



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**"REFLEXIÓN EN TORNO AL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LO ARQUITECTÓNICO EN SU RELACIÓN CON LOS SERES HUMANOS".**

**TESIS**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**MAESTRA EN ARQUITECTURA**

PRESENTA:

**ARELLY ALVAREZ JUÁREZ**

TUTOR PRINCIPAL:

MTR. HÉCTOR GARCÍA OLVERA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

MIEMBROS DEL COMITÉ TURO:

DTR. MIGUEL HIERRO GÓMEZ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM  
DTR. ADRIÁN BALTIERRA MAGAÑA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM  
MTR. GUSTAVO CASILLAS LAVÍN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM  
DTR. LUCÍA GABRIELA SANTA ANA LOZADA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. OCTUBRE, 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## AGRADECIMIENTOS

El realizar un trabajo de tesis, es posible que sólo cumpla con una finalidad, la de titularme, sin embargo, tiene entrañables beneficios y satisfacciones tanto profesionales como personales. En el ámbito profesional, todo comenzó en el momento en el que decidí estudiar la maestría en el área de Diseño Arquitectónico, en la Universidad Nacional Autónoma de México. Desde ese momento comenzó un nuevo episodio en mi vida, ya que afianzó los lazos con mis seres queridos y amigos.

Tuve la dicha de contar con un gran tutor y guía, el Maestro Héctor García Olvera, quien me impulso en todo momento a lo largo de la maestría; también a lo largo del camino me encontré con maravillosos maestros y doctores, e incluso compañeros con los cuales hice inquebrantables lasos de amistad. Por otro lado, tuve la dicha de realizar una estancia de investigación en la Universidad de Alicante, España, con el Doctor Javier Sánchez Merina, quien me instruyo tanto en el ámbito profesional como personal.

Quiero hacer el agradecimiento especial:

- A la Universidad Nacional Autónoma de México por haberme dado la oportunidad de ser parte de ella y por apoyarme en mi formación, para formar bases sólidas para mi desarrollo profesional.
- A mi tutor el Maestro Héctor García Olvera, por su inalcanzable dedicación por formar convicciones nuevas y por ser un ejemplo de entereza, profesionalismo y sencillez, por ser apoyo y guía, sobre todo por confiar en mí en todo momento.
- A los Doctores Miguel Hierro Gómez y Adrián Baltierra Magaña, por sus enseñanzas adquiridas a lo lardo del taller y seminarios, por sus palabras de aliento en los momentos en los que me sentía más vulnerable y perdida en el camino.
- A mis padres Mario Álvarez Palominos y Rosa Juárez Hernandez, los cuales son mis mayores ejemplos a seguir, por su apoyo inquebrantables a lo largo de mi vida, quienes resistieron este camino que emprendí, con su amor, cobijo y cuidados. A mi hermano Manuel Álvarez Juárez mi mayor cómplice.
- A mis amigos, Andrés Gutiérrez Villavicencio, Marian Hill Cruz, Anaximandra Troncoso Martínez, Andrea Anairda Sánchez Reynoso, y en especial a mi más entrañable compañero de vida Yair Aturo Aguilar Hernandez.

Mi más sincera gratificación a todos.

## ÍNDICE

Abstract .....	04
Introducción .....	07
Capítulo Primero .....	08
I. Del proceso de investigación .....	09
1.1. Experiencia de Investigación .....	12
1.2. Intención de la Investigación .....	14
1.3. Qué es lo que le da sentido a la Investigación .....	16
1.4. Preguntas de investigación .....	16
Capítulo Segundo .....	17
II. Del Estudio de los Seres Humanos .....	18
2.1. Sobre el Conocimiento de los Seres Humanos .....	24
2.2. Proceso Neuronal .....	31
2.3 Proceso Productivo de lo Humano .....	34
2.4 Cultura .....	41
2. 5. Distancias en los Seres Humanos .....	44
2.6. Sensopercepción .....	47
2.7. Emociones .....	49
Capítulo Tercero .....	50
III. De la Experiencia de los Seres Humanos .....	54
3.1. El Habitador, el Habitar, la Habitabilidad, lo Habitable .....	61
3.2. El espacio, la Espacialidad, lo Espacial .....	70

Capítulo Cuarto .....	71
IV. Del Proceso de Producción de lo Arquitectónico .....	73
4.1. Proceso de Producción .....	80
4.2. La Arquitectura .....	82
4.3. Lo Arquitectónico .....	87
4.4. Diseño .....	89
4.5. Diseño de lo Arquitectónico .....	91
Capítulo Quinto .....	92
V. Reflexiones Finales.....	101
Glosario .....	106
Bibliografía .....	109
Bibliografía en línea.....	110

## **ABSTRAC**

El producto de esta investigación es dar a conocer una serie de reflexiones con respecto al conocimiento de lo humano, aunado a su proceso de producción, dentro del cual intervienen factores sociales, culturales, políticos y económicos. Lo humano, con un oportuno vínculo, en relación al proceso de producción de lo arquitectónico.

Dentro de esta comprensión, se parte de una intuitiva orientación interdisciplinar y transdisciplinar, mediante la transferencia de conocimiento. Con respecto a los saberes de lo humano, intervienen disciplinas tales como la biología, la medicina (anatomía y fisiología), la neurociencia, la antropología, la psicología, entre otras

Lo humano, susceptible de ser reconocido, como aquel usuario – habitador de los diversos ambientes u objetos arquitectónicos y urbanos –; interventores dentro del proceso de producción de lo arquitectónico, inmerso en la crucial toma de decisiones en relación a la materialización de la forma del objeto (material, espacial y habitable).

A su vez, esta investigación es significativa, ya que el avance del conocimiento científico de lo humano puede aportar mayor entendimiento al campo del diseño arquitectónico. Aunado a esto, es preciso destacar la comprensión en paralelo de ambos campos de conocimiento, entre lo humano y lo arquitectónico, en relación al proceso de producción.

Ya que se destaca la posibilidad de que ambos campos de conocimiento y acción (lo humano y lo arquitectónico), puedan ser considerados como determinantes y fundamentales en la trascendental toma de decisiones con respecto al proceso de producción mismo, dentro del cual se ven involucradas indefectiblemente ambas entidades.

Tanto las disciplinas de las ciencias humanas como la de la arquitectura se ven inmersas dentro de un problema de conocimiento, en donde se propone una primaria conjetura, dentro de la cual deberán sujetarse a ciertos límites precisos con respecto al conocimiento de las disciplinas involucradas.

## INTRODUCCIÓN

Aunque pasamos más del noventa por ciento de nuestras vidas inmersos en edificios, entendemos muy poco acerca de cómo el ambiente o incluso el entorno edificado nos afectan y se relaciona con nuestros comportamientos, pensamientos, sentimientos, valoraciones, acciones, percepciones, sensaciones, emociones y bienestar. Somos seres biológicos cuyos sistemas neuronales se han desarrollado durante millones de años; la investigación de las ciencias de la vida como la biología, la anatomía, la fisiología, la neurociencia, la antropología y la psicología, entre otras disciplinas, pueden ofrecer una mejor comprensión de la forma en que las edificaciones configuran y determinan nuestra interacción con el mundo.

El conocimiento interdisciplinar y transdisciplinar, tanto de la arquitectura como de las ciencias de lo humano, pueden proporcionar cierto entendimiento con respecto al efecto y a la relación que guardan los seres humanos con el espacio, el ambiente e incluso con el entorno edificado. Por otro lado, también se busca conocer cómo es que los seres humanos habitantes perciben dichos espacios, ambientes o entornos.

En esta relación simbiótica se busca establecer un vínculo entre ambas entidades (lo humano y lo arquitectónico). Dentro de la cual, las ciencias biológicas y sus disciplinas hermanas, al estar engendrando un abanico de campos transdisciplinarios, los cuales han estado decodificando los misterios de la vida humana, ponen de manifiesto el grado en que nuestras respuestas a dichos espacios, ambientes o entornos edificados, se encarnan en los seres humanos.

Por ende, se desarrolla una estructura temática que nos permita reflexionar en torno al conocimiento de lo humano, con respecto a su naturaleza e íntima relación al proceso de producción arquitectónico, dentro del cual, intervienen factores sociales, culturales, políticos y económicos.

En primera instancia, la estructura temática de este documento inicia con una breve narrativa con respecto a aquello que se pretende investigar. Posteriormente, se plantea el desarrollo del Capítulo Primero, el cual lleva por título Del Proceso de Investigación, dentro del cual se plantean cuatro subtemas: 1.1. Experiencia de Investigación. 1.2. Intención de la Investigación 1.3. Qué es lo que le da Sentido a la Investigación, y por último 1.4. Preguntas de Investigación. Donde se reflexiona en torno al proceso de investigación que se llevará a cabo; y, por último, se plantean

las preguntas de investigación, siendo las que incentivan el desarrollo del presente trabajo con relación a lo humano y a lo arquitectónico.

Se propone un Capítulo Segundo, que lleva por título Del Estudio de los Seres Humanos, dentro de este capítulo se plantean siete subtemas: 2.1. Sobre el Conocimiento de los Seres Humanos. 2.2. Proceso Neuronal. 2.3 Proceso Productivo de lo Humano. 2.4 Cultura. 2. 5. Distancias en los Seres Humanos. 2.6. Sensopercepción. 2.7. Emociones. En este capítulo se hace una reflexión en torno al conocimiento de los seres humanos. En este punto, es preciso señalar que, dentro de esta investigación se parte de aquella posible concepción acorde al entendimiento de la individualidad de cada humano, de esa cualidad de ser reconocido como un ser único e irrepetible, embebido en un bagaje cultural que lo colectiviza, pero que dentro del cual no se reprime su propia individualidad.

Los seres humanos están impregnados de aquella experiencia tan básica y primordial con respecto a la supervivencia, esa cualidad de permanecer en el mundo de una forma particular y única, en cierta temporalidad, permanencia y con la imperiosa necesidad de trascender. Por tanto, cada espacio en el que vivimos y que llegamos a conocer se convierte en parte de nosotros y en el reflejo de lo inminentemente humano.

En el Capítulo Tercero, titulado De la Experiencia de los Seres Humanos, dentro del cual se plantean tres subtemas: 3.1. El Habitador, el Habitar, la Habitabilidad, lo Habitable. 3.2. El Espacio, la Espacialidad, lo Espacial. En este capítulo se plantea abordar una serie de reflexiones, de principio se hace referencia a la noción que se tiene con respecto al hábito y a lo habitual. Aunado a lo anterior, se prosigue con la idea que se tiene con respecto al habitador (ser humano), para dar paso a una serie de reflexiones en relación al habitar, la habitabilidad y a lo habitable. Esa intrincada red de complejidades, de factores propios del ambiente o entorno tanto natural como edificado, los cuales inciden en el desarrollo y permanencia de los seres humanos. Para con ello, poder ampliar la comprensión del proceso mismo de su producción.

Por otra parte, hacemos referencia a la noción que se tiene del espacio, la espacialidad y a la experiencia de lo espacial. Lo anterior, con cierta referencia dentro del proceso de producción de lo arquitectónico. Dentro de este capítulo se hace una reflexión en torno al vínculo que se da entre el proceso de producción de lo espacial arquitectónico, en estrecha relación con el fenómeno de habitabilidad derivado de ello, dentro del cual se ve inmerso lo humano.



En el Capítulo Cuarto, el cual lleva por título Del Proceso de Producción de lo Arquitectónico, se plantea seis subtemas: 4.1. Proceso de Producción. 4.2. La Arquitectura. 4.3. Lo Arquitectónico. 4.4. Diseño. 4.5. Diseño de lo Arquitectónico. Dentro del cual, se plantea abordar una reflexión en torno al complejo proceso de producción de lo arquitectónico, a partir del cual, se busca comprender cómo es que se da dicho proceso mediante la conjunción de una colectividad humana inmersa en su contexto, entorno o ambiente, sujeto a una situación cultural, social, política y económica. Este conjunto de condicionantes se presenta como parte integral del complejo sistema productivo, dentro del cual los humanos viven y producen.

Y, por último, se desarrolla el Capítulo Quinto, que lleva por título Reflexiones Finales.

## **CAPÍTULO PRIMERO**

## I. DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.

En el presente capítulo trataremos de explicar la investigación como un proceso encaminado a conocer, interpretar y comprender una realidad. Tratando, una vez que conjuntemos todos los elementos adquiridos durante el proceso de investigación, de plasmar y transmitirlo, con la pretensión de que una vez adquirido ese conocimiento, nos forme una conciencia de análisis y reflexión, misma que emplearemos para aportar mejoras a nuestra sociedad; así como también para transmitir ese conocimiento a futuras generaciones y, que éstas a su vez impacten en el futuro del conocimiento.

Es de nuestro interés, por esta misma vía, dar a conocer que el que se inicia en la investigación percibirá las infinitas áreas de estudio que nos rodean y transmitirá o motivará la curiosidad científica que, por ende, induce a la investigación. Para llegar a un consenso sobre los objetivos del proceso de la investigación es conveniente recurrir a las definiciones de la misma que han obtenido una aceptación más general.

El Diccionario de la Lengua Española nos dice que el acto de investigar consiste en "*hacer diligencias para descubrir una cosa.*"<sup>1</sup> La Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo – Americana, añade tres sinónimos ("*pesquisar, inquirir, indagar*"), y una oración: "*discurrir o profundizar concienzudamente en algún género de estudios.*"<sup>2</sup>

La *Encyclopedia of the Social Sciences*, con el objeto de restringir el campo que pretenden cubrir definiciones tan amplias como las anteriores, nos señala que la investigación es: "*el manejo de cosas, conceptos o símbolos, con el propósito de obtener generalizaciones que permitan extender, corregir o verificar el conocimiento, ya sea que éste auxilie en la construcción de una teoría o en la práctica de un arte.*"<sup>3</sup>

Esta definición nos resulta más útil para nuestros propósitos porque limita el campo de su aplicación a la filosofía, la ciencia, el arte y la técnica, y nos sugiere ya por lo menos dos tipos de investigación de acuerdo con su finalidad inmediata, como lo son los de la investigación teórica y la práctica. No solamente da mayor exactitud a los conceptos del diccionario y la enciclopedia

---

<sup>1</sup> Diccionario de la lengua española. (2014). Término consultado: Investigar. Real Academia Española. Pág. 782.

<sup>2</sup> Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo – Americana. (1926). Término consultado: Investigar. Pág. 1890.

<sup>3</sup> Slesinger, Donald y Stephenson, Mary. (1937). Término consultado: Research. Encyclopedia of the Social Sciences. Pág. 330.

mencionados anteriormente, sino que se refleja en otros que aparentemente no han recibido una seria, sustentada y convincente contradicción, y que definen la actividad investigadora como la forma más apropiada de "descubrir respuestas a través de la aplicación de procedimientos científicos", o proporcionar "información relevante, fidedigna e imparcial", sobre cuestiones susceptibles de resolución a través de la observación y la experiencia. Estas definiciones, sin embargo, son más adecuadas para el concepto de investigación relativo a la ciencia positiva, en oposición a otras disciplinas culturales.

Con estos antecedentes podemos concluir que el proceso de la investigación es una actividad que tiene por objeto proporcionar información importante, fidedigna e imparcial, por medio de la cual es posible extender, verificar, corregir o aplicar los frutos obtenidos previamente por el hombre en los distintos niveles del conocimiento humano.

### **1.1. EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN**

Inmersa en mi taller de investigación me he enfrentado y encontrado con diversas dudas, cuestionamientos e inquietudes con respecto a lo que se dice en el campo de la disciplina de la arquitectura, pero, sobre todo a diversos temas en relación al diseño, al diseño arquitectónico, al arquitecto o arquitecta, a la arquitectura misma, a lo arquitectónico, a lo habitable, al habitar y a la habitabilidad, a la producción arquitectónica, a la producción del diseño arquitectónico, a lo espacial y a la experiencia de lo espacial, entre otros temas tan sugerentes por mencionar, de los cuales me han surgido una seria de cuestionamientos.

En mi experiencia personal y durante este proceso he desarrollado ciertas habilidades para conocer, comprender, tematizar y teorizar acerca de diversos temas, los cuales me han permitido avanzar, en algunos momentos perderme y retomar el camino de mi tema de investigación.

Y es en ese momento, al ingresar a la maestría en donde se abre la pauta para cuestionar todo aquello que se creía saber y que era inamovible. Ya que, al tener cierto conocimiento sobre un tema, es posible comprenderlo, cuestionarlo y analizarlo desde diversos enfoques. Por tanto, es en este momento, que se inicia con la formulación del afamado tema de tesis. De principio, se propuso un tema de investigación, el cual se decía, tenía que guardar cierta relación con el campo que nos atañe, el del Diseño Arquitectónico. Por tanto, para elaborar y desarrollar dicho tema me he tenido

que enfrentar con muchas dudas e inquietudes, incluso con más preguntas que respuestas; y, sobre todo, con el cuestionamiento de cómo voy a desarrollar dicho documento.

En este abismo de interrogantes, comprendes que no se trata de formular preguntas sólo por preguntar, hay que saber qué preguntar para identificar cómo responder. Y de esta manera, como se plantea un panorama estructurado, con sus modos de análisis y el enfoque mismo, para designar así dónde se quiere llegar. Más concretamente, para avanzar en mi tema de investigación, sólo faltaba la pieza fundamental de la duda con relación a los temas que se exponían en el taller, para preguntarme si las cosas son como se dicen ser.

Dentro de los momentos de la maestría, en el primer semestre cursado, correspondiente al periodo 2017-1, se tocaron temas como: La especificidad de lo arquitectónico y la especificidad del diseño. Sobre lo que significa saber conocer y sobre todo saber conocer en el campo del diseño arquitectónico. De las creencias en el campo del diseño arquitectónico. La noción de lo habitable, el habitar y la habitabilidad en la producción de lo arquitectónico. Los interlocutores y los agentes sociales de la producción arquitectónica y el diseño arquitectónico. Sobre la finitud y el diseño arquitectónico. La relación de la crítica y el ejercicio de la investigación. Sobre la noción del espacio a la experiencia de lo espacial. Las cualidades de lo arquitectónico y la identificación del objeto de la realidad y el objeto de conocimiento. Temas tan sugerentes y novedosos, que fueron el inicio de mis dudas y cuestionamientos, que abrieron la pauta para acercarme al proceso de investigación, los cuales me permitieron iniciar con mi primer acercamiento al conocimiento y a la comprensión de diversos temas, los cuales dieron origen al desarrollo de la primaria concepción de mi tema de investigación.

En el segundo semestre cursado en la maestría, correspondiente al periodo 2017-2, hemos tocado temas tales como: La construcción mítica de la idea de "la arquitectura como productora de espacios habitables". La experiencia del espacio. La habitabilidad. Lo femenino en la producción de lo arquitectónico. La expresión arquitectónica. El diseño arquitectónico. Temas que siguieron generándome ciertas inquietudes e interrogantes, que abrieron el abanico de posibilidades dentro del campo de conocimiento desde diversos enfoques. Los cuales me permitieron proseguir con mi cuestionable tema de investigación y al enriquecimiento de conocimiento.

En el tercer semestre correspondiente al periodo 2018-1, se tocaron temas como: La caracterización de la actividad de diseño: ¿Qué se hace cuando se diseña? La finalidad del acto de

diseñar: ¿Cuál es el sentido de la actividad de diseño? "El arquitecto nace, no se hace". Apuntes para entender cómo se construye la figura mediática del arquitecto. Espacio uterino y el origen de lo arquitectónico. El papel social del diseño arquitectónico en el proceso de producción del entorno construido. Una reflexión sobre la práctica proyectual. Temas tan novedosos, los cuales no se me hubiera ocurrido que tuvieran cierta relación con nuestro campo de conocimiento. Y que, a su vez, me hicieron formular más preguntas que respuestas.

En el cuarto trimestre cursado en la maestría, correspondiente al periodo 2018-2, hemos tocado temas tales como: Sobre la producción de lo arquitectónico, Acerca de los términos de teoría y práctica, Reflexiones en relación al sentido de la investigación dentro del campo de conocimiento del diseño arquitectónico, Los instrumentos teóricos de control proyectual, El habitar de lo espacial, sus imaginarios y la significación de lo urbano y lo arquitectónico, En busca del entendimiento de la producción de lo arquitectónico y su relación con el ser humano, La percepción de lo habitable. Temas que le darán por ahora un oportuno cierre a la maestría, pero que desatan una serie de reflexiones en torno al campo de conocimiento del diseño arquitectónico; con la intención de seguir dudando, preguntando, conociendo e investigando.

## **1.2. INTENCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Dentro de mi primera intención de investigar en el campo del Diseño Arquitectónico en donde se ve inmerso mi tan cuestionado tema de investigación, titulado en su comienzo como "El estudio de la Neurociencia en el Diseño Arquitectónico. La arquitectura como ciencia de un sistema vivo". El cual me ha dejado con más dudas y preguntas que respuestas. Tomando en consideración que, al iniciar este proceso, tenía la primaria idea de que el estudio de la neurociencia podría arrojar cierto conocimiento al campo del diseño arquitectónico. Ya que, creía que, al comprender cada parte del cuerpo humano, conocer sobre su sistema nervioso central en relación con su cerebro, la forma en que éste percibe y siente su entorno, podría llegar a conocer las causas que alteran el perfil sensorial humano provocado por los elementos que conforman el espacio arquitectónico.

Prosiguiendo con la investigación el documento fue cambiando de título, en este momento "De la producción del Diseño Arquitectónico y su relación con los Seres Humanos y su sistema neuronal". Siguiendo con el análisis del proceso de producción de los seres humanos, aunado a la comprensión de un estudio transdisciplinar, mediante la transferencia de conocimiento de otras

disciplinas tales como la biología, la psicología, la antropología, la fenomenología y como eje rector la neurociencia. Derivado de lo anterior, tenía la noción, de que comprendería cómo es que nuestro cuerpo se ve comprometido y afectado por los ambientes ecológicos, espaciales, físicos, sociales, culturales y arquitectónicos.

Dentro de los últimos ensayos mi tema llevó por título "El Ser Humano y su relación con el Diseño Arquitectónico y lo Arquitectónico." En la reconsideración del ser humano dentro del proceso de producción del diseño arquitectónico y su relación con lo arquitectónico. Siguiendo con la concepción transdisciplinar, en el dialogo con diversas ciencias biológicas. Quizás no sea el mejor planteamiento, pero en primera instancia era lo que en ese momento consideraba como el tema de mi investigación.

A lo largo de mi camino cursado en la maestría, al ir investigando, conociendo y leyendo sobre el tema, el planteamiento de mi investigación ha tomado un ligero cambio de rumbo. Y es así como he tenido que modificar nuevamente el tema de dicha investigación, para poder tener más claridad de lo que quiero investigar. Por ahora el tema lleva por nombre "Del proceso de producción de lo arquitectónico y su relación con los seres humanos". Partiendo de una primaria idea con respecto al proceso de producción de los seres humanos, aquellos sujetos impregnados de la experiencia básica y primordial de supervivencia, esa cualidad de permanecer en el mundo de una forma particular y única, en cierta temporalidad, permanencia y finitud. Embebidos en aspectos sociales, culturales, políticos y económicos.

En el entendido de que los seres humanos son los habitantes de los diversos ambientes, tanto naturales como edificados. Con el supuesto de que estos sujetos son los que demandarán el mismo proceso de producción de lo arquitectónico. Dentro del cual, se plantea una primaria concepción con respecto a la consideración del humano en dicho proceso. Pero, en primera instancia, ¿cómo se da el proceso de producción de lo humano? y, por otro lado, ¿cómo se da el proceso de producción de lo arquitectónico? y, a su vez, ¿cómo se da dicha relación?

Inmersos en la maestría de diseño arquitectónico, en el campo de la arquitectura, me preguntaba, ¿qué es lo que la hace ser una disciplina?, y cómo es que ésta se puede apoyar de otros

campos de conocimiento o disciplinas, para conformar un trabajo interdisciplinar<sup>4</sup> y transdisciplinar<sup>5</sup>.

Por otra parte, ya inmersos en el campo de la arquitectura, haciendo una reflexión en torno a esta disciplina, en la idea de que la arquitectura tiene como cualidad de lo arquitectónico, y en el entendido, de que eso, puede ser contenedor de lo humano y que, a su vez, lo humano deba de considerarse dentro del proceso de producción de lo arquitectónico.

Todo lo anterior me lleva a la formulación de una serie de cuestionamientos, en la comprensión de mantener un dialogo en dicho entendimiento. ¿qué cualidades tiene la arquitectura? si lo arquitectónico es una de sus cualidades, entonces, ¿qué es eso de lo arquitectónico? sobre todo, ¿qué elementos lo constituyen para que pueda ser contenedor de lo humano? y, por otro lado, ¿cómo es que lo humano es considerado o se ve inmerso dentro del proceso de producción de lo arquitectónico?

Por otra parte, ¿qué conocimiento debe de saberse con respecto a los seres humanos? para con ello llegar a la comprensión, en relación a cómo estos sujetos intervienen en la producción de lo arquitectónico, ¿cómo es que perciben, experimentan, sienten y se relacionan con su espacio, ambiente o entorno natural o edificado? Afrontando su natural exigencia de permanecer vivos (pervivir y sobrevivir).

### 1.3. QUÉ ES LO QUE LE DA SENTIDO A LA INVESTIGACIÓN

En esta investigación se plantea una reflexión en torno al problema de conocimiento, en relación al proceso de producción de los seres humanos, en paralelo con el proceso de producción de lo arquitectónico. Ante esta proposición y para ampliar el entendimiento de tal problema, se recurre a otros campos de conocimiento, con una postura transdisciplinar en donde intervienen disciplinas tales como la biología, la anatomía, la fisiología, la antropología, la psicología y la neurociencia,

---

<sup>4</sup> [...] *La interdisciplina, ha de ser "la transferencia de métodos de una disciplina a otra" y, también puede designar el abordaje de una materia desde varios ángulos o métodos disciplinares.* [...] García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico.* Pág. 38.

<sup>5</sup> La transdisciplina, [...] *consiste en "el estudio de lo que simultáneamente está entre, a través y más allá de las disciplinas como intento de comprender el mundo bajo el imperativo de la unidad del conocimiento".* García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico.* Pág. 39.



entre otras, mediante la transferencia de conocimiento. Por tanto, la línea de investigación que se plantea aborda las temáticas desde diversos enfoques.

Los seres humanos, dentro de la intuitiva comprensión de ser reconocidos como aquellos sujetos habitantes, solicitantes y usuarios, como elementos interventores dentro del proceso de producción de lo arquitectónico. Lo anterior, como primaria reflexión, en torno a la consideración de esos sujetos en dicho proceso de producción, inmersos en la trascendental toma de decisiones con respecto a la forma del objeto arquitectónico (material, espacial y habitable).

Por tanto, se hace una proposición, en relación a la comprensión de dicho proceso, dentro del cual se sugiere que se desarrolle una práctica colectiva de roles profesionales diversificados. Cabe la posibilidad de que, en la actualidad quienes construyen el ambiente o entorno edificado, no son ya únicamente profesionales dedicados al saber arquitectónico, sino que, pertenecen a otras disciplinas más o menos afines. Para que de esta manera se desarrolle un proceso de producción mucho más amplio, principalmente en la configuración del entorno habitable y de la experiencia espacial.

Por otra parte, conviene rescatar lo que en este sentido parece sugerir el Maestro Héctor García Olvera<sup>6</sup>, en el libro *"Lo arquitectónico desde un enfoque bio – psico – antropológico"* (2012) haciendo referencia al capítulo *"El diseño de lo arquitectónico y psicoantropo"* en donde propone que eso a lo que él llama *"Diseño Arquitectónico Psicoantropo"*<sup>7</sup> deberá guardar un oportuno vínculo con el avance del conocimiento de lo humano y del sutil influjo de ello en el proceso productivo de lo arquitectónico.

Por tanto, con esta postura, denominada *"Psicoantropo"*<sup>8</sup>, el Maestro Héctor García propone, que eso de lo arquitectónico, debe de incursionar y progresar al parejo del avance de las multi – ciencias en relación a lo humano, [...] *especialmente en el sentido de la complejidad de la existencia y la producción en sí de eso, de LO HUMANO, de la extensa y evolutiva diversidad en la que eso se produce y la instancia intensamente presencial de todo ello, en el proceso productivo*

---

<sup>6</sup> Maestro en Arquitectura en el área de Docencia e investigación y Maestro en Diseño Industrial en el área de Ergonomía. Doctorando en el Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura. Profesor titular de carrera, 54 años de labor docente de investigación.

<sup>7</sup> La nominación deviene de la experiencia de un curso optativo semestral denominado "Psicología, Antropología y Arquitectura", que el Maestro Héctor García Olvera impartir en la Licenciatura de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

<sup>8</sup> El término de *"psicoantropo"* (psicoantropología de la arquitectura), proviene del curso optativo semestral impartido por el Maestro Héctor García Olvera.

*social de la espacialidad que ha de construir el medio adecuado donde aquello ha de poderse dar.*  
[...]<sup>9</sup>

Ante esta proposición se parte para conocer y comprender a los seres humanos, con una intuitiva orientación transdisciplinar con respecto a las ciencias de la vida, en donde fácilmente se identifica la presencia de lo humano. Dicha presencia puede llegar a ser considerada como aquella pieza interventora dentro del complicado proceso de producción de lo arquitectónico.

Con esta primera sugerencia parto para conocer al respecto sobre esta estrecha relación de lo humano con lo arquitectónico, en conjunción con su complejo proceso de producción de ambas entidades.

#### **1.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

Frente a lo anterior conviene plantear algunos cuestionamientos. En primera instancia, ¿será posible que la producción de lo arquitectónico llegue a considerar no sólo a lo humano, sino también a la producción de ello? De ser así, ¿cómo se da dicha relación? O acaso, ¿la producción de lo humano, será quien defenderá la producción de lo arquitectónico? Y aún más, ¿cómo influye el conocimiento de las ciencias de lo humano en el proceso de producción de lo arquitectónico?

---

<sup>9</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico*. Pág. 25.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

## II. DEL ESTUDIO DE LOS SERES HUMANOS

Se plantea una reflexión en torno al conocimiento de los seres humanos, de principio se propone hacer cierta referencia a una orientación transdisciplinar, para conocer y comprender a los seres humanos mediante la transferencia de conocimiento de otras disciplinas. De esa forma, se plantea conocer a los humanos desde la biología, con relación a la medicina, hacemos énfasis en la anatomía y la fisiología, e incluso en la neurociencia. Aunado a lo anterior, también haremos referencia a la psicología y a la antropología, entre otras disciplinas.

### 2.1. SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LOS SERES HUMANOS

Los seres humanos son seres integrales que se desenvuelven dentro de un ambiente; en ellos influye un sinnúmero de características biológicas, psicológicas, sociales y espirituales. Están dotados de conciencia, inteligencia, voluntad, intencionalidad, afectividad y creatividad; en síntesis, de una personalidad que obedece a su ubicación temporal (momento histórico) y espacial (el lugar donde habitan).

Maturana<sup>10</sup> y Varela<sup>11</sup> plantean la necesidad de propiciar ese conocimiento sobre los seres humanos, y no dar por sentado que esta reflexión es ociosa: *Tendemos a vivir en un mundo de certidumbre. De solidez perceptual indisputada, donde nuestras convicciones prueban que las cosas solo son de la manera en que las vemos, y lo que nos parece cierto no tiene otra alternativa. Es nuestra situación cotidiana, nuestra condición cultural, nuestro modo corriente de ser humanos.* [...] <sup>12</sup>

Por su parte, Luis Alfonso Vélez<sup>13</sup> sostiene que el concepto que tengamos de los seres humanos depende de nuestra cosmovisión, es decir, de la percepción de nuestro yo y del mundo que nos rodea. Dicha percepción, según Vélez, es el resultado de la ciencia, la filosofía y las creencias adquiridas por cada uno de nosotros. Al tiempo destaca que: [...] *Toda persona debe introspectar los datos y experiencias vividas, analizarlos y formarse su propia idea del ser humano, a esto se lo*

---

<sup>10</sup> Biólogo y filósofo chileno, premio Nacional de Ciencias en 1994.

<sup>11</sup> Biólogo chileno, investigador en el ámbito de las neurociencias y ciencias cognitivas.

<sup>12</sup> Maturana, Humberto y Varela, Francisco. *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Pág. 15.

<sup>13</sup> Médico internista, fundador de la Facultad de Medicina CES.

denomina: cultura. Todos los filósofos, desde Sócrates, han insistido en la necesidad de escarbar dentro de sí, como único método para llegar a la verdadera sabiduría, [...] <sup>14</sup> y entender al otro.

Los seres humanos, según Vélez, están definidos a partir de tres dimensiones: *El Yo, el Otro y el Universo*. La percepción del yo la describe como la percepción más profunda y existencial. Dice, además, que cuando analizamos qué somos, brota inmediatamente el dualismo cuerpo – alma, materia – espíritu. Esta concepción es herencia del racionalismo cartesiano.

Descartes hablaba de la *res extensa*, la cual puede mensurarse, y de la *res cogitans*, no mensurable; de aquí se derivó el concepto de que el humano está compuesto de cuerpo, formado por células y de un principio vital situado en la glándula pineal o en otro sitio. La misma ciencia moderna, tal como lo señala el autor mencionado, ha revaluado este concepto dualista, pues no se puede trazar una línea entre la materia y el principio vital.

Vélez plantea que los humanos tienen características propias, tales como: exceder los instintos, conciencia del pasado, inquietarse por el futuro, capacidad de intimidad, a las que agregamos la inteligencia emocional, reconocida en el individuo y estudiada por Goleman <sup>15</sup>, y que hoy en día es considerada de gran valor. De igual manera es preciso mencionar las concepciones de Morín sobre el pensamiento complejo del individuo.

Cuando se habla del otro, un componente importante en las sociedades actuales, donde el conflicto es el pan de cada día, resulta imperioso trabajar sobre esta relación, pues el proceso de desarrollo de la humanidad ha hecho que la sociabilidad cada día sea más necesaria, y hoy en día se realiza a velocidades inimaginables por el uso de nuevos sistemas tecnológicos. [...] *La muerte es no poder comunicarnos, o porque no nos entienden o porque no podemos expresarnos.* [...] <sup>16</sup> Lo importante en la relación con el otro no es sólo conocerlo sino respetarlo, ayudarlo a convertirse en un mejor ser y crecer junto a él sin miedos y temores, ya que éstos son la contradicción del amor.

El Universo, el último elemento citado por Vélez, es básicamente la relación armónica del hombre y la mujer con lo que los rodea; a ello se refiere no sólo el entorno material sino el cultural. Esta relación con el universo implica entonces relaciones biológicas, psicológicas y ecológicas.

---

<sup>14</sup> Vélez Correa, Luis Alfonso. *Ética Médica*. Pág. 369.

<sup>15</sup> Goleman, Daniel. *Emotional Intelligence*. Nueva York: Bantam Books, 1995.

<sup>16</sup> *Op. Cit.* Pág. 371.

Vélez, estudioso de las relaciones ecológicas, dice: [...] *Todos somos parte de este planeta y a todos nos compete salvarlo porque es nuestro hogar.* [...] <sup>17</sup>. Las palabras de este autor fomentan el respeto por la biodiversidad y las relaciones con el todo.

Si se ahonda más en detalles con respecto a los seres humanos, podemos ver cómo estos participa en una serie de procesos sociales que lo influyen; son parte de un contexto variable, entre otros, el de tipo familiar, donde requieren una estimulación afectiva e intelectual, para el desarrollo cognitivo – afectivo; el de tipo poblacional inmerso en una dinámica socio – demográfica que implica un crecimiento poblacional que se manifiesta tanto a nivel global como regional no acorde con el crecimiento económico.

A su vez, los humanos están influidos por múltiples eventos: localización geográfica, el índice de concentración poblacional, la densidad poblacional, flujo de desplazados, la escolaridad, el estado de la vivienda y de los ingresos; el de tipo ambiental y socioeconómico, las relaciones ecológicas, la influencia de poder, la política económica, el grado de pobreza, la redistribución de los ingresos, el desempleo, el deterioro de las empresas, la falta de políticas gubernamentales para el impulso del desarrollo, incremento de viviendas sin condiciones ambientales, el efecto de las externalidades, carencia de servicios públicos y pobre participación comunitaria, gestión y control comunitario y relaciones comunicativas poco afectivas.

Existen otras formas de abordar el conocimiento y entendimiento de los seres humanos, es más, desde la antigüedad, el origen de los humanos ha sido motivo de discusión y de lucha entre el idealismo y el materialismo. En el idealismo se predica la leyenda de la creación del humano gracias a un poder sobrenatural. En el materialismo, con base en la ciencia, se explica el origen del humano, como resultado de una larga evolución a partir de un grupo de homínidos ancestrales, en cuya formación influyeron factores genéticos y ambientales. [...] *En la escala zoológica, la especie humana (Homo sapiens) se clasifica dentro del reino animal, pertenece al tipo cordado y es considerado como un vertebrado, mamífero del orden primate.* [...] <sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Vélez Correa, Luis Alfonso. *Ética Médica*. Pág. 372.

<sup>18</sup> Henning, W. *Elementos de un sistema filogenético*. Pág. 38.

Por otro lado, [...] *los cordados se caracterizan porque en la etapa embrionaria se forma la notocorda, estructura de sostén que puede persistir, variar, o desaparecer en el adulto. Los vertebrados o craneanos se distinguen porque poseen un esqueleto axial (columna vertebral y cráneo) y están representados por varias clases: los vertebrados inferiores o anamniotas (ciclóstomos, peces y anfibios) y los vertebrados superiores o amniotas (reptiles, aves y mamíferos), que se desarrollan dentro de un saco extraembrionario lleno de líquido, denominado cavidad amniótica. Los mamíferos se destacan porque generalmente el cuerpo está cubierto de pelos y las hembras poseen glándulas mamarias con las que alimentan a sus crías. Los primates comprenden distintas familias de monos y también a los homínidos, ascendientes del humano. [...]*<sup>19</sup>

La especie humana presenta características particulares que la diferencia de todos los animales, las más importantes son las siguientes:

1. *Marcha erecta o vertical.*
2. *Mano, como órgano de trabajo.*
3. *Encéfalo con gran desarrollo, mediante el cual elaboran conceptos intelectuales abstractos.*
4. *Lenguaje articulado.*<sup>20</sup>

En el transcurso de la historia se ha tratado de explicar el desarrollo individual del organismo u ontogénesis, mediante dos enfoques diferentes representados por las teorías de la preformación y la epigénesis:

1. *La teoría de la preformación (Haller) parte de posiciones creacionistas, plantea de forma simplista que el futuro organismo ya se encontraba preformado, en miniatura, dentro de las células sexuales.*
2. *La teoría de la epigénesis (Wolff) tiene una concepción evolucionista, explica que el organismo se desarrolla mediante un proceso continuo en el que se forman paulatinamente nuevas estructuras. Esta teoría se complementa al considerar los componentes genéticos (de la herencia) y el intercambio con el medio circundante como factores influyentes en este proceso, que pueden provocar cambios importantes en el nuevo ser.*<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> *Op. Cit.* Pág. 38.

<sup>20</sup> *Op. Cit.* Pág. 14.

<sup>21</sup> *Ibidem.*

Otra teoría interesante es la llamada ley biogenética (Haeckel), también conocida como recapitulación (Müller), al considerar que, en el desarrollo individual del organismo, principalmente en la etapa embrionaria, se repiten las etapas fundamentales del desarrollo de las especies inferiores, o sea, que la ontogénesis repite la filogénesis.

También se plantea por la teoría de la filoembriogénesis (Severtsov), que los cambios aparecidos en la etapa embrionaria y que se incorporan al desarrollo adulto, pueden incluirse en la filogenia gracias a la herencia.

Estas últimas teorías reafirman el principio fundamental de la teoría evolucionista (Darwin) de la unidad de origen de los organismos. *El materialismo dialectico explica que en la naturaleza todo cambia y evoluciona de acuerdo con determinadas leyes. Esto se confirma en el desarrollo del organismo, que está sujeto a constantes transformaciones en su mecanismo de adaptación al medio ambiente.*<sup>22</sup>

Por tanto, a partir de esto surge el debate en torno a la hominización y humanización de las especies para desembocar en la existencia de los seres humanos, tal y como los conocemos ahora. *Se denomina hominización al proceso de formación del tipo morfológico del ser humano, es decir, a la secuencia de cambios que conducen a la forma biológica del humano tal como hoy lo conocemos.*<sup>23</sup> Los biólogos aplican a este proceso las mismas leyes que parecen regir la aparición de las demás especies animales. A grandes rasgos estas leyes son las siguientes: *diversificación, adaptación y selección.*

En el reino animal, cuando aparece una nueva forma, pronto se la encuentra diversificada y adaptada a diferentes nichos ecológicos. Este fenómeno de diversificación se llama radiación: la misma forma evoluciona simultáneamente de distintas maneras en distintos ambientes, produciéndose formas mejor adaptadas a cada nicho ecológico (adaptación). De entre las distintas modificaciones prevalecen las que suponen una mejor adaptación (selección). De esta manera, los genotipos más adecuados son seleccionados de entre los producidos por acumulación de mutaciones genéticas aleatorias.

---

<sup>22</sup> *Op. Cit.* Pág. 20.

<sup>23</sup> Merani, Alberto. *De la praxis a la razón.* Pág. 118.



[...] *En el caso de los humanos, entendemos que sucede algo bien distinto. En el seno de una forma animal con algunas especializaciones (marcha bípeda, adaptación al medio ambiente no arborícola), han surgido sólo dos ramas evolutivas: el Australopithecus con tendencia a una especialización morfológica y con una capacidad craneal estable, que se extinguió hace un millón de años, y el género Homo, que se caracteriza por el constate aumento de su capacidad craneana y por la ausencia de ramas divergentes en su árbol filogenético. Es decir, en el género Homo no se observa esa radiación adaptativa que da lugar a la aparición de especies distintas. Parece que hay una secuencia continua desde el Homo Habilis de hace 2,5 millones de años hasta el Homo Sapiens actual, con una paulatina especialización cerebral. [...]*<sup>24</sup>

Este proceso aparece simultáneamente, [...] *ligado a la fabricación cada vez más perfeccionada, de herramientas líticas, desde los chopers y burdas hachas de mano de la cultura oldovaniana, pasando por los instrumentos del Abbevillense y Achalense, hasta las culturas suprapaleolíticas contemporáneas del Homo sapiens, con el uso del fuego (Homo erectus) y los enterramientos intencionados (Homo sapiens neanderthalensis). [...]*<sup>25</sup> Es decir, hay un proceso simultáneo de ascensión morfológica y de enriquecimiento cultural.

Este paralelismo entre Hominización y Humanización (aparición de las manifestaciones culturales), puede ser interpretado de dos maneras:

1. [...] *Por medio del emergentismo, según el cual el humano es fruto ciego del azar evolutivo y su psicología peculiar ha surgido poco a poco en su devenir histórico, siendo su hominización (aspecto somático) simultánea a su humanización (aspecto psíquico – cultural).*
2. *Suponiendo que el humano fue constituido como ser inteligente en un determinado momento y que el proceso de su transformación morfológica está guiado por esa instancia psíquica que provoca una progresiva adaptación somática. [...]*<sup>26</sup>

El primer Homo habilis o el Homo (especie indeterminada) de hace 3.000.000 de años sería ya humano, [...] *con todas las potencialidades propias del espíritu, aunque todavía no plenamente manifestadas; al modo como en su desarrollo ontogénico el hombre – feto que contiene virtualmente todo lo que significa ser humano, se desarrolla en hombre – niño hasta hombre – adulto. [...]*<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> *Op. Cit.* Pág. 130.

<sup>25</sup> *Ibidem.*

<sup>26</sup> *Op. Cit.* Pág. 131.

<sup>27</sup> *Op. Cit.* Pág. 132.

Una hipótesis alternativa al emergentismo sería entonces, [...] *que el proceso paulatino de especialización del humano – su hominización –, es posterior a su humanización.* [...] <sup>28</sup> Lo primero es ser humano, y después su variación morfológica, que se especializa seleccionando los cambios morfológicos y funcionales (aleatorios), que permiten una mejor expresión de su ser es espiritual. Es el alma humana quien gobierna pasivamente – utilizando los mismos medios de la selección natural – el propio destino morfológico de los seres humanos hasta llegar a su plenitud de expresión. <sup>29</sup>

Como indica Bartra <sup>30</sup>, [...] *los cambios morfológicos favorables al ejercicio de la racionalidad que se establecen en una población les proporcionan una ventaja adaptativa frente a los que no los poseen y, por tanto, son seleccionados. De esta manera se podría explicar la acumulación de cambios que son favorables a la expresión de la racionalidad, dando lugar a una morfología cada vez mejor adaptada a las necesidades del espíritu.* [...] <sup>31</sup>

La mejor adaptación al espíritu supone, al contrario de lo que sucede en el reino animal, una desespecialización morfológica. El dominio que ejerce el espíritu y la posibilidad de utilizar instrumentos, independiza a los seres humanos con respecto al medio, ya que no necesitan adaptarse morfológicamente. Y cabe la posibilidad de que los animales se modifiquen para adaptarse al medio, pero los humanos adaptan el medio a sus necesidades, por ello en los seres humanos no se produce esa radiación adaptativa.

El destino morfológico de los seres humanos está ligado a su racionalidad, y cuando es capaz de modificar el medio, deja de estar inmerso en la Biología y se escapa a los procesos de selección natural. Citando a Merani <sup>32</sup>: *La razón está dentro de la perspectiva del hombre. Es el capítulo de la evolución de la materia viva que la humanidad comienza a redactar en borrador. Individuos, épocas, civilizaciones, todos los comportamientos psicológicos, pasos adelante y retrocesos son resultado de neurodinamismos corticales.* [...] <sup>33</sup>

---

<sup>28</sup> *Op. Cit.* Pág. 50.

<sup>29</sup> *Op. Cit.* Pág. 50.

<sup>30</sup> Sociólogo, antropólogo, y académico mexicano.

<sup>31</sup> Bartra, Roger. *Antropología del cerebro. Conciencia, cultura y libre albedrío.* Pág. 29.

<sup>32</sup> Epistemólogo y psicólogo argentino.

<sup>33</sup> *Op. Cit.* Pág. 147.

## 2.2. PROCESO NEURONAL

Dentro de las Ciencias Biomédicas, el término Neurociencias es relativamente reciente. *Su empleo actual corresponde a la necesidad de integrar las contribuciones de las diversas áreas de la investigación científica y de las ciencias clínicas para la comprensión del funcionamiento del sistema nervioso.*<sup>34</sup> Las Neurociencias cobijan un área del conocimiento que se encarga del estudio del Sistema Nervioso desde el funcionamiento neuronal hasta el comportamiento. Obviamente, la comprensión del funcionamiento del cerebro normal favorece el conocimiento y la comprensión de anomalías neurobiológicas que causan desórdenes mentales y neurológicos.

El propósito principal de las Neurociencias es entender cómo el encéfalo produce la marcada individualidad de la acción humana. *Es aportar explicaciones de la conducta en términos de actividades del encéfalo, explicar cómo actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para producir la conducta y cómo, a su vez, estas células están influidas por el medio ambiente, incluyendo la conducta de otros individuos.*<sup>35</sup>

Los actuales estudiosos del cerebro, saben que para comprenderlo hay que derrumbar las barreras de las disciplinas tradicionales para mencionar apenas algunas de las áreas que han sido creadas, en gran parte para caracterizar los métodos de estudio. Esta tendencia queda muy evidente en las obras científicas recientes las cuales tratan de las funciones más complejas de este órgano, como las emociones y la consciencia, apoyándose en los principales conceptos provenientes de las diversas disciplinas.

Algunas de las esperanzas alimentadas por este avance del conocimiento tienen que ver con el que aumente nuestra comprensión de las funciones normales, así como también de las disfunciones psicológicas y consecuentemente, surjan métodos más eficaces de tratamiento de las enfermedades mentales que en conjunto eleven la calidad de vida de los seres humanos.

*En principio, se puede afirmar que el desarrollo de las Neurociencias se deriva del abordaje multidisciplinario de los diversos fenómenos de interés, éstos incluyen desde los científicos de áreas más básicas como el caso de los físicos con sus aportes al conocimiento de los fundamentos de la excitabilidad celular o con sus aportes al desarrollo de redes neurales, hasta los que abordan el*

---

<sup>34</sup> Martin, John. *Neuroanatomía*. Pág. 330.

<sup>35</sup> Kandel, Ernest. *A new Intellectual framework for Psychiatry*. Pág. 458.

*conocimiento con aproximaciones clínicas y/o poblacionales que contribuyen a dar una idea del ser humano integral.*<sup>36</sup>

Por otro lado, la neurociencia también ha comenzado a proporcionar un entendimiento de la organización del cerebro en relación con el sistema nervioso humano y de la interrelación entre estructura y función de este sistema. Por tanto, cabría preguntarnos, ¿qué es el cerebro?, y con mayor razón, ¿qué es el sistema nervioso?

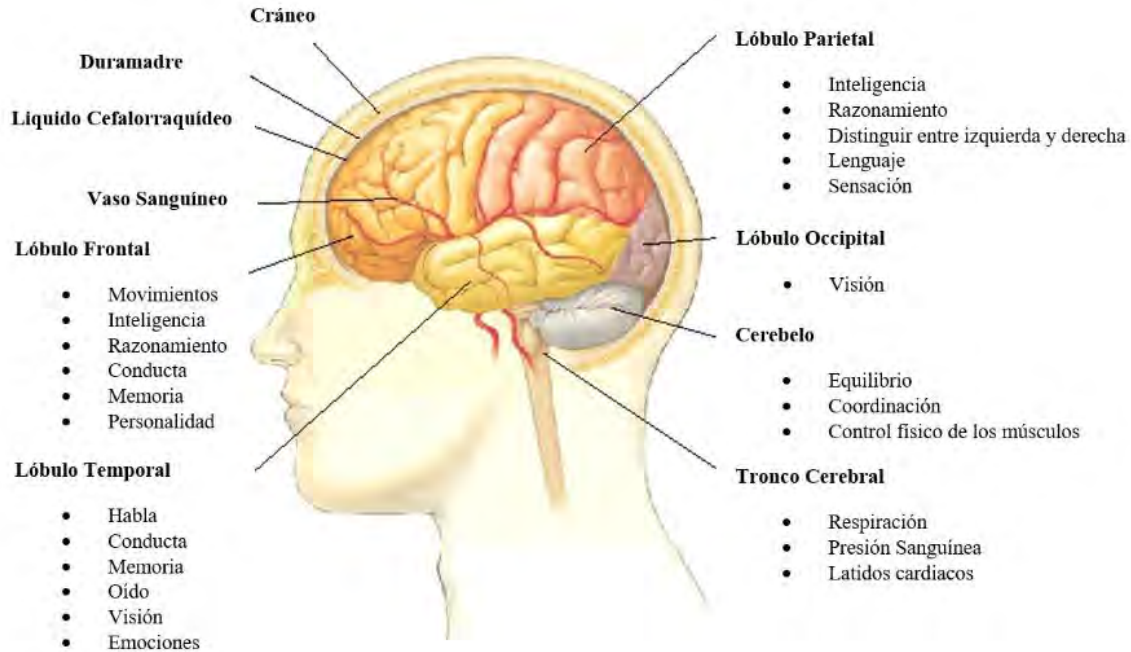
El cerebro en los seres humanos es considerado el centro del sistema nervioso, y un órgano muy complejo. Es el encargado de controlar las funciones fisiológicas, e incluso interpreta los impulsos generados por el contacto con el ambiente, ya sea, espacial, físico, ecológico, social, cultural y arquitectónico, dentro de los cuales, se ven inmersos los humanos. El cerebro incluso, [...] *puede tomar decisiones complejas, pensar en forma creativa y sentir emociones.* [...] <sup>37</sup>

Por otra parte, para comprender la estructura cerebral, en relación a sus funciones y sus partes, se hace referencia a la Figura 1.

---

<sup>36</sup> *Op. Cit.* Pág. 185.

<sup>37</sup> G. Waxman, Stephen. *Neuroanatomía clínica.* Pág. 1.



**Figura 1 Funciones cerebrales y partes.**<sup>38</sup>

Los seres humanos están dotados de un sistema nervioso central (SNC), el cual, [...] *recibe e interpretan una inmensa diversidad de informaciones sensoriales, controlar una variedad de comportamientos motores simples y complejos.* [...] <sup>39</sup>

Al hacer referencia al sistema nervioso habría que enfatizar que dicho sistema está formado por dos grandes grupos de células, por un lado, están las neuronas y por el otro, las células gliales. Pero cabría preguntarnos, ¿qué son las neuronas?, y, por otro lado, ¿qué son las células gliales? [...] *Hasta hace algunos años las neuronas eran consideradas como el elemento fundamental y exclusivo del que partía la función del cerebro y sus estructuras periféricas, ya que en ellas se genera el potencial de acción, cuya organización y decodificación permite que se lleve a cabo la recepción y percepción del medio que les rodea generando como resultado habitualmente, una respuesta motora.* [...] <sup>40</sup> No obstante, en años más recientes, se ha hecho un énfasis en el estudio de

<sup>38</sup> The Slender Man Wiki. Brain – Functions and parts. Jpg. Disponible en: [http://theslenderman.wikia.com/wiki/File:Brain-functions\\_and\\_parts.jpg](http://theslenderman.wikia.com/wiki/File:Brain-functions_and_parts.jpg). Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>39</sup> *Ibidem.*

<sup>40</sup> Olivares Mansilla, Armando. *Teoría Neurocientífica del átomo a la molécula y de la molécula a la función.* Pág. 3.

las células gliales, ya que dichas células tienen una participación importante, [...] *en las funciones inmunológicas, de sostén, aislamiento, nutrición, crecimiento, desarrollo y diferenciación.* [...] <sup>41</sup>

Por lo tanto, la célula glial es considerada, [...] *la célula del sistema nervioso sobre la cual recae la base de los procesos de recepción, percepción, memoria, evaluación, comparación, inferencia, pensamiento, evocación y por ende, es el punto de partida del desarrollo de actividades motoras que siendo o no creativas, son las manifestaciones de los mecanismos de acción que en forma conjunta y perfectamente ordenada y distribuida, ejecutan las neuronas.* <sup>42</sup> Pero a pesar de todos los estudios y avances de la ciencia, la neurona es considerada una célula extraordinaria.

Ahora, la neurona es aquella unidad funcional del sistema nervioso central (SNC), [...] *la estructura con la que el organismo recibe los distintos estímulos provenientes tanto del exterior como del interior, el medio a través del cual se transmiten las señales de información o respuesta, el elemento fundamental con el que se percibe y conjuga nuestro entorno, la célula cuya función esculpe el pensamiento y la respuesta sin la cual, la vida no tendría cabida.* <sup>43</sup> Pero, ¿cómo dichas células captan las características del medio ambiente que les rodea? Muy posiblemente, [...] *mediante las funciones visual, táctil, olfatoria, auditiva y gustativa.* [...] <sup>44</sup>

Por otra parte, las neuronas a través de los denominados receptores específicos, [...] *detectan la posición y el estado de las diferentes estructuras que conforman el organismo, determinan la magnitud del tono vascular, cuantifican la concentración de múltiples sustancias en distintos espacios como el intravascular y el intersticial coordinando con toda esta información, la respuesta de naturaleza motora con la que se mantiene el equilibrio y la estabilidad del organismo en su conjunto.* [...] <sup>45</sup>

En ese sentido, podría decirse que dichas células, [...] *son el asiento en el que reside la percepción y el punto de partida de la conceptualización de la información recientemente capturada, la que al ser examinada, evaluada y comparada con la previamente almacenada en el pasado reciente y tardío, genera en muchas ocasiones una respuesta de tipo motor y en otras*

---

<sup>41</sup> *Ibidem.*

<sup>42</sup> *Op. Cit. Pág. 3*

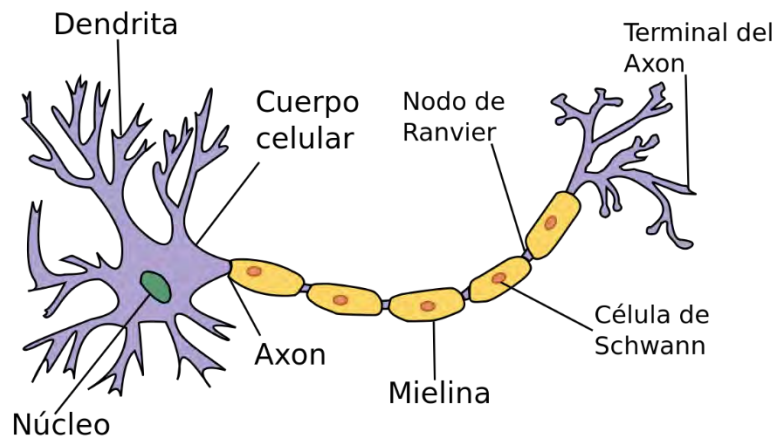
<sup>43</sup> *Ibidem.*

<sup>44</sup> *Op. Cit. Pág. 4.*

<sup>45</sup> *Ibidem.*

*exclusivamente sensitiva, permitiendo en esta forma, establecer contacto con el espacio que les rodea.*<sup>46</sup>

Respecto a la estructura de la neurona podemos indicar que esta consta de: [...] I. Un cuerpo o pericarion (*peri. – alrededor y karion. – nuez o núcleo*) que contiene al núcleo; II. Extensiones citoplasmáticas que pueden corresponder al conjunto dendrítico (*dendron. – árbol*) o al axón, el cual siendo invariablemente único, puede o no ramificarse a través de prolongaciones denominadas colaterales. [...] <sup>47</sup> (Ver Figura 2)



**Figura 2 Neurona.**<sup>48</sup>

Ahora toca hacer mención de los neurotransmisores<sup>49</sup> (NT), los cuales toman cierta importancia tanto en el sistema nervioso central (SNC), como en el sistema nervioso periférico (SNP), dicha importancia está relacionada, [...] *con su intervención en los mecanismos de recepción y comunicación interneuronal.* [...] <sup>50</sup> Dentro del cual se dan diversos fenómenos como, por ejemplo, el fenómeno [...] *que va desde la captura, recepción y procesamiento de un estímulo, hasta su percepción con el reconocimiento de la información, su almacenamiento y recuerdo, su*

<sup>46</sup> *Op. Cit.* Pág. 4, 5.

<sup>47</sup> *Op. Cit.* Pág. 3

<sup>48</sup> Periódico de salud. Neurona, que son las neuronas, estructura de la neurona y funciones básicas. Disponible en: <https://periodicosalud.com/neurona-las-neuronas-estructura-la-neurona-funciones-basicas/>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>49</sup> Finalmente, en los últimos años han predominado el concepto que califica a un NT como una sustancia producida y liberada por una neurona y que escapas de influenciar la función de las células adyacentes sin utilizar al tejido hemático como medio de transporte. [...] Olivares Mansilla, Armando. *Teoría Neurocientífica del átomo a la molécula y de la molécula a la función.* Pág. 222.

<sup>50</sup> *Op. Cit.* Pág. 221.

*evaluación, comparación e inferencia y como resultado, la estructuración de un pensamiento creativo que conlleva el delicado proceso del razonamiento.*<sup>51</sup>

Después de ver todos estos términos y conceptos, es lógico pensar que los neurocientíficos amplían continuamente su vocabulario, para discutir el complejo tejido de actividades interrelacionadas con el cerebro, aunado al sistema nervioso y en general con toda nuestra corporeidad. Más de un siglo atrás, introdujeron el esquema corporal, una noción que se refiere a las relaciones del cuerpo con el espacio inmediatamente circundante. Dicho esquema incluye el cerebro y los procesos sensoriales que registran la postura del cuerpo en el espacio.

Lo anterior es conocido como el mapa del cuerpo en la *corteza somatosensorial*,<sup>52</sup> a partir del cual, *las investigaciones revelan dos características importantes de la corteza somatosensorial: 1) existen mapas del cuerpo en la corteza y 2) hay neuronas que disparan ante tipos específicos de estímulos.*<sup>53</sup> Así, cada parte del cuerpo está representada en los cortes. Este mapa, crea una representación cortical extraña denominada homúnculo ("hombrecillo"), se hace referencia a la Figura 3. El homúnculo muestra que algunas zonas de la piel están representadas por un área desproporcionadamente grande del cerebro.

---

<sup>51</sup> *Ibidem.*

<sup>52</sup> Es un área del cerebro ubicada en el lóbulo parietal, encargada de procesar la información sensorial de la piel, los músculos y las articulaciones.

<sup>53</sup> Goldstein E., Bruce. *Sensación y Percepción*. Pág. 447.



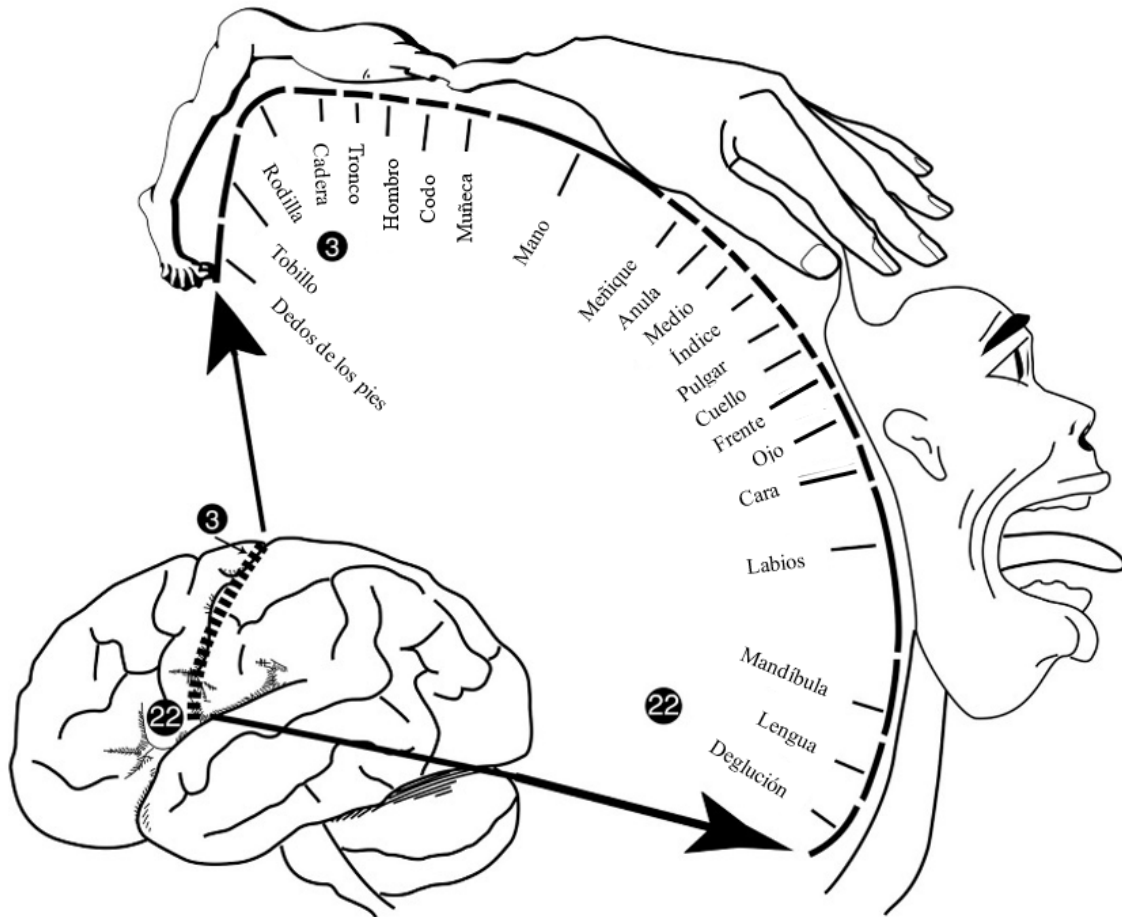


Figura 3 El Homúnculo, basado en el diagrama clásico de Penfield.<sup>54</sup>

### 2.3 PROCESO PRODUCTIVO DE LO HUMANO

En relación al proceso de producción de lo humano, dentro del cual se ve inmerso su medio ambiente; al hacer referencia a los seres humanos, es prudente mencionar que dichos sujetos traen consigo una serie de factores comportamentales, los cuales son innatos, instintivos e incluso aprendidos, ya que éstos, a su vez, se ven embebidos en aspectos sociales, políticos, económicos y culturales.

<sup>54</sup> THE HOMUNCULUS. The Homunculus, based on Penfield's classic diagram. Disponible en: [http://www.intropsych.com/ch02\\_human\\_nervous\\_system/homunculus.html](http://www.intropsych.com/ch02_human_nervous_system/homunculus.html). Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

Los seres humanos incluso, presentan rasgos existenciales, evolutivos y de pervivencia, dentro de los cuales cabe la posibilidad de la transformación de su hábitat, frente a lo vivencial del dormir, comer y el reproducirse. Cada humano tiene consigo un sello cultural, un lenguaje y ciertos códigos de comunicación.

Dentro de nuestro recurso cognitivo, lo mencionado anteriormente, da pauta a nuestra primaria reflexión con respecto a lo humano, con el supuesto de que dicho conocimiento deberá estar presente y ser considerado dentro del proceso de producción social de lo arquitectónico. Con respecto a la determinación dimensional de la forma del objeto edificado.

Por tanto, derivado de lo anterior y para aclarar más el panorama con respecto al conocimiento de lo humano, surge un primer cuestionamiento, en relación al medio ambiente, ya que se dice que dentro del proceso de producción de los humanos se ve inmerso dicho medio. Pero, ¿qué es el medio ambiente?

El medio ambiente se entiende como, *un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.*<sup>55</sup>

Hall sugiere que, [...] *ninguna especie puede existir sin un medio, y un medio creado exclusivamente por ella; ninguna especie puede sobrevivir sino como miembro que no altere el orden de la comunidad ecológica. Cada miembro debe dotarse a los otros miembros de la comunidad y al medio para sobrevivir.*<sup>56</sup> Lo cual también es válido para los seres humanos. En otras palabras, los humanos tratan con su ambiente (entorno) de forma integral y consciente.

A partir de esto, surge un segundo cuestionamiento con respecto al hábitat. Pero, ¿qué es el hábitat? [...] *Debemos apropiarnos de esa noción de escenario o foro natural de la existencia humana, del entendimiento del complejo uniforme de condiciones físicas de la espacialidad o el ambiente habitado por una colectividad humano; la disponibilidad real o parecida de sus recursos*

---

<sup>55</sup> Luxán García de Diego, Margarita. *Arquitectura integrada al medio ambiente*. Pág. 74.

<sup>56</sup> Edward Twitchell, Hall. *La dimensión oculta*. Pág. 229.

*físicos natural, su clima, por ejemplo, su altitud, situación geográfica y en general de las condiciones a las que esa colectividad debe haberse podido adapta.*<sup>57</sup>

Dicha noción de hábitat hace referencia a la expresión básica del lugar donde los seres humanos han de desempeñar lo fundamental de su habitar. Aquella espacialidad natural donde ha de darse la propia existencia adaptativa de los humanos. El escenario natural propio de la existencia y desarrollo humano. Dentro del cual, y que por dichas cualidades (las condiciones físicas, los recursos naturales, el clima, las condiciones geográficas, entre otras por mencionar), los seres humanos han podido adaptarse y con ello pervivir.

Inmersos en la producción de los seres humanos, la cultura juega un papel relevante, ya que es, [...] *vista como aquella otra parte del ambiente, el escenario artificial, que es generado por la intervención transformadora, a la manufactura y producción humana y que incluye objetos materiales, técnicas, orientación social, normas, convenciones, etcétera; todo lo que produce el ser humano.* [...] <sup>58</sup> La cual, posiblemente afecte, condicione, y sea determinante en la conducta y el comportamiento de los humanos.

Por tanto, cabe la posibilidad que dentro de la producción humana el factor cultural, de alguna manera, ha de intervenir en la determinación de la producción de lo arquitectónico, en la idea de que la cultura pueda ser algo sustancial en la resolución de dicha producción material del entorno. El medio ambiente, el hábitat y el ambiente o entorno edificado, inmersos en la consecuente producción de la diversidad de los seres humanos.

El ser humano como ser social posee una moral expresada en sus acciones tanto hacia sus semejantes, como al medio ambiente, aislado de los cuales realmente no podría vivir. Los únicos seres racionales que habitan nuestro planeta tierra, son los seres humanos, por ello hemos transformado el entorno de acuerdo a nuestras necesidades y creado una serie de aditamentos para facilitar el trabajo, creyendo obviamente que de esta manera mejoramos las relaciones con el medio ambiente, son embargo, ninguna relación puede ser sostenible si no es recíproca, de acuerdo a esto, y si analizamos un poco la relación ser humano – medio ambiente, observaremos que es el primero quien siempre se ha beneficiado a costa del segundo, ¿y cómo ha sucedido esto?

---

<sup>57</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico*. Pág. 28.

<sup>58</sup> *Op. Cit.* Pág. 86.

Como lo menciona Reguant: [...] *Al igual que entre plantas y animales, relación en la que éstos se desempeñan como polinizadores, el medio ambiente influye en las actividades de los individuos, casi siempre aprendidas en éste y de las personas que tienen un papel preponderante en nuestras vidas y que admiramos. Nuestra actividad, es una manera de reaccionar en la vida de manera mental y emocional ante diferentes situaciones, es decir, cómo interpretamos la vida.*<sup>59</sup>

Nuestras relaciones con el medio terminan siendo reflejo de las relaciones entre nosotros mismos y nuestras capacidades biológicas y biofisiológicas, en las palabras francas y de estilo directo a Vázquez Rodríguez: [...] *Si no nos importa lo que le sucede a nuestro vecino, (si pasa por una situación económica, social o familiar difícil), menos nos va a competir si se ensucia, destruye o contamina el humedal, la quebrada, el parque o bosques de niebla que se encuentran cerca de nuestra casa o en nuestro barrio, tal vez le sacaremos fruto presentando un trabajo o proyecto muy galardonado que se queda solo en el papel y en los anaqueles de las instituciones, no nos interesa después de presentado el trabajo lo que pueda suceder con el ecosistema trabajado y utilizado para el beneficio propio y particular.* [...] <sup>60</sup>

## 2.4 CULTURA

Para conocer más acerca de los seres humanos, se recurre al libro de "La dimensión oculta" (2017) escrito por el antropólogo Edward T. Hall<sup>61</sup>. Quien sugiere que como antropólogo ha [...] *adquirido la costumbre de buscar el principio y escudriñar las subestructuras biológicas de donde nace un aspecto dado del comportamiento humano.* [...] <sup>62</sup> Y deja entrever, que el humano es, [...] *primero, después y siempre como los demás miembros del reino animal, prisionero de su organismo biológico.* [...] <sup>63</sup> Por tanto, Hall sugiere, que cuanto más comprendemos de los seres humanos en relación al intrincado proceso de producción que la misma evolución ha producido, dicha comprensión es posible ayude a solucionar algunos de los complejos problemas humanos.

---

<sup>59</sup> La naturaleza y los seres humanos. Nota en el País. 10 de Diciembre de 1997. Disponible en: [https://elpais.com/diario/1997/12/10/sociedad/881708425\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1997/12/10/sociedad/881708425_850215.html). Fecha de consulta: 11 de julio de 2018.

<sup>60</sup> Rodríguez Vasquez, Martha. *La relación del ser humano con su entorno*. Pág. 57.

<sup>61</sup> Edward Twitchell, Hall, fue un antropólogo e investigador intercultural estadounidense.

<sup>62</sup> Edward Twitchell, Hall. *La dimensión oculta*. Pág. 1.

<sup>63</sup> *Op. Cit.* Pág. 1, 2.

En primera instancia, definiremos qué es la cultura: [...] *se remite a aquella porción del ambiente producida por el ser humano, que incluye objetos materiales, técnicas, actitudes y situaciones sociales, conocimientos, normas y factores que, [...] llegan a fluir en el moldeamiento de los hábitos, en el de las demandas, por ejemplo, de seguridad, de privacidad, de comunidad, y de territorialidad; en los modos de vida, los modos de uso de lo espacial y las mismas formas de habitar que a su vez condicionan y sostienen la producción y el control de los comportamientos y las conductas espaciales.*<sup>64</sup>

En el capítulo "*Cultural como Comunicación*" Edward Hall sugiere que los seres humanos al pertenecer a diferentes culturas, hablan diversas lenguas y también habitan distintos mundos sensorios. Esto puede ser debido a que, [...] *la tamización selectiva de los datos sensorios deja pasar algunas cosas y excluye otras, de modo que la experiencia percibida a través de una serie de filtros sensorios normados culturalmente es muy diferente de la experiencia percibida a través de otra serie.* [...] <sup>65</sup>

Al tomar de referencia lo anterior, y al ubicarnos en los diversos ambientes u objetos tanto arquitectónicos como urbanos, los cuales Hall sugiere que son creados y moldeados por los seres humanos; dichos ambientes u objetos toman cierta relevancia, ya que es posible que se encuentren inmersos en las manifestaciones dentro de este proceso de tamización y filtración. Por otra parte, Hall sugiere que, [...] *los sistemas culturales norman el comportamiento de modos radicalmente diferentes.* [...] <sup>66</sup> De esa forma entendemos que no es una tarea simple el trasladar sistemas de forma intercultural, ya que son precisamente estas características diferenciables las que aportan las particularidades de cada comunidad.

Los seres humanos poseen un organismo con un pasado extraordinario, el cual se distingue del resto de lo demás animales por el hecho de haber elaborado lo que Hall denomina "*prolongaciones*" de su organismo, ya que al crear dichas prolongaciones dichos sujetos han podido mejorar y especializar diversas funciones; un ejemplo de ello es la computadora, al considerarla como una prolongación de una parte del cerebro. Podría incluso sugerirse, que los seres humanos al dar tal amplitud a dichas prolongaciones, éstos llegaron a olvidar sus raíces dentro de su humana naturaleza. Hall cita al antropólogo Weston La Barre quien sugiere que el humano, [...] *hizo pasar*

---

<sup>64</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico*. Pág. 29.

<sup>65</sup> *Op. Cit.* Pág. 8.

<sup>66</sup> *Op. Cit.* Pág. 9.

*la evolución de su cuerpo a sus prolongaciones y que al hacerlo así aceleró enormemente el proceso de la evolución.*<sup>67</sup>

Es posible, tal y como lo expone Hall, que los seres humanos y sus prolongaciones establecen un sistema interrelacionado. Esto sugiere, por tanto, que no se puede concebir a dichos sujetos como entes independientes de su casa, su ciudad, su cultura, su lenguaje e incluso de su tecnología. Por tal razón, esta sugerencia nos permite considerar la interrelación que se da entre los humanos y sus prolongaciones, dentro de la cual se llega a la suposición, que dichas prolongaciones tendrán que tener cierta atención. Pero, ¿cómo se da tal relación? y ¿por qué es oportuno hacer cierto énfasis en dichas prolongaciones? La relación que se da entre los humanos y sus prolongaciones, [...] *es sencillamente la continuación y la forma especializada de relación de los organismos en general con su medio. Pero cuando un órgano o un proceso son prolongados, la evolución se acelera a tal punto que resulta posible que su prolongación los remplace.* [...] <sup>68</sup>

Por tal razón, se llega a la suposición de que los seres humanos, al haber especializado tales prolongaciones, han tomado el mando e incluso están reemplazando a la propia naturaleza. Por tal razón Hall propone que los humanos han creado una nueva dimensión, a la que él denomina "*dimensión cultural*", en la cual la "*proxémica*" es sólo una parte.

Hall sugiere que los seres humanos y la dimensión cultural guardan una estrecha relación, en la cual, tanto los humanos, [...] *como su medio ambiente participan en un moldeamiento mutuo.* [...] <sup>69</sup> Incluso propone que dichos sujetos estarán en la condición de crear todo el mundo en el que viven, su biotipo. [...] *Y al crear ese mundo está en verdad determinando la clase de organismo que será.* [...] <sup>70</sup> Esta puede ser incluso una sugerencia algo aterradora, ya que no se tiene pleno conocimiento al respecto de lo humano.

Lo anterior podría significar que nuestros ambientes están creando diversos tipos de sujetos, en las ciudades, en los hospitales, las escuelas, la propia casa entre otros lugares por mencionar. De igual manera, la falta de entendimiento con respecto a los seres humanos y a su biotipo, complican

---

<sup>67</sup> *Ibidem.*

<sup>68</sup> *Op. Cit.* Pág. 231.

<sup>69</sup> *Op. Cit.* Pág. 10.

<sup>70</sup> *Ibidem.*

el proceso del desarrollo humano. Por ende, se abre la posibilidad de considerar a tales sujetos como interlocutores con su medio ambiente.

Con esta primera conjetura, será relevante conocer algunos datos básicos en relación a los seres humanos, con respecto a la proposición que Hall sugiere en relación a los sentidos. Conocer sobre la naturaleza de sus propios sistemas de recepción, y de cómo la información recibida de ellos se ve modificada por la propia cultura.

Con respecto al aparato sensorial Hall propone dos categorías, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

1. *Los receptores de distancia, relacionados con el examen de los objetos distantes, o sea los ojos, los oídos y la nariz.*
2. *Los receptores de inmediación, empleados para examinar lo que está contiguo o pegado a nosotros, o sea lo relativo al tacto, las sensaciones que recibimos de la piel, las mucosas y los músculos.*<sup>71</sup>

Hall subdivide esta última clasificación: [...] *La piel, por ejemplo, es el órgano principal del tacto y es también sensible al aumento o la disminución de calor, ya que detecta tanto el calor radiante como el conducido. Por eso puede decirse en puridad que la piel es tanto un receptor de distancia como de inmediación.* [...] <sup>72</sup> El autor incluso sugiere que el sistema del tacto tiene la capacidad de responder a los estímulos provenientes de su ambiente, los cuales son de vital importancia para los seres humanos. Pero, ¿cómo es que se da dicha respuesta?

Hall hace mención de los receptores de distancia (ojos, oídos y nariz). Los cuales son de suma importancia en la vida diaria de los seres humanos al igual que la piel. Pero esta última toma cierta relevancia, ya que se sigue que es el órgano principal de los sentidos. Por tanto, sin la capacidad de apreciación del calor o del frío, los humanos perecerían. [...] *La gente se helaría en invierno y en verano se achicharraría. Algunas de las más delicadas cualidades sensorias (y de comunicación) de la piel suelen pasarse por alto. Y son cualidades que se relacionan también con la percepción del espacio por el [...]*<sup>73</sup> humano.

---

<sup>71</sup> *Op. Cit.* Pág. 56, 57.

<sup>72</sup> *Op. Cit.* Pág. 57.

<sup>73</sup> *Op. Cit.* Pág. 72, 73.

Al hablar del órgano de la piel, Hall hace referencia a los nervios llamados "*proprioceptores*", los cuales ponen al corriente a los seres humanos en relación con lo que sucede cuando éstos ponen en movimiento sus músculos. [...] *Esos nervios suministran la retroactividad que permite al hombre mover su cuerpo suavemente y ocupa una posición clave en la percepción cenestésica del espacio.* [...] <sup>74</sup> Hay otra clase de nervios, llamados "*exteroceptores*", [...] *situados en la piel, transmiten las sensaciones de calor, frío, contacto y dolor al sistema nervioso central. Parece natural que, empleándose dos diferentes sistemas de nervios, el espacio cenestésico sea cualitativamente diferente del térmico. Así es efectivamente, aunque los dos sistemas operan juntos y se refuerzan casi siempre mutuamente.* <sup>75</sup>

Por otro lado, en el subcapítulo del "*Espacio Táctil*" Hall expone que *las experiencias espaciales, visuales y táctiles están tan entrelazadas que no es posible separarlas.* [...] <sup>76</sup> Citando al psicólogo James Gibson, el cual también relaciona al sentido de la vista con el tacto, [...] *dice que si consideramos ambos canales de información en que el sujeto explora (escudriña) activamente con ambos sentidos se refuerza el flujo de impresiones sensorias. Distinguen Gibson entre tacto activo (exploración táctil) y tacto pasivo (ser tocado).* [...] <sup>77</sup>

Hall señala que a pesar de cuanto se sabe de la capacidad de información que recoge la piel, no se ha tomado la menor consideración con respecto al tacto, sobre todo en relación al tacto activo. Ya que no se ha [...] *comprendido cuánto importa tener a la persona relacionada con el mundo en que vive.* [...] <sup>78</sup>

La textura, por ejemplo, es apreciada casi en su totalidad por el tacto, aun cuando esta tenga presencia visual. Menciona Hall que, [...] *es la memoria de las experiencias táctiles la que nos permite apreciar las texturas.* [...] <sup>79</sup> Pero al remitirnos al campo de la arquitectura, en relación a los ambientes u objetos tanto arquitectónicos como urbanos, cabe la posibilidad que hasta ahora, el empleo de la textura raramente se emplee a conciencia.

---

<sup>74</sup> *Op. Cit.* Pág. 73.

<sup>75</sup> *Ibidem.*

<sup>76</sup> *Op. Cit.* Pág. 79.

<sup>77</sup> *Op. Cit.* Pág. 79, 80.

<sup>78</sup> *Op. Cit.* Pág. 80.

<sup>79</sup> *Op. Cit.* Pág. 82.



Por otra parte, la sensibilidad de la piel en relación a los cambios de temperatura y a las texturas, [...] *no sólo operan para notificar al individuo los cambios emocionales que se producen en los demás sino que además lo realimentan en información de índole particularmente personal procedente del medio ambiente.*<sup>80</sup>

Hall expone lo referente al espacio personal y social de los seres humanos, en relación con la percepción que lo humanos tienen de él. En un principio Hall acuña la palabra "*Proxémica*", la cual la utiliza, [...] *para designar las observaciones y teorías interrelacionadas del empleo que el hombre hace del espacio, que es una elaboración especializada de la cultura.* [...] <sup>81</sup>

Por tanto, cuando hacemos referencia a la percepción del espacio, [...] *no es sólo cuestión de lo que puede percibirse sino también de lo que puede eliminarse.* [...] <sup>82</sup> Hall sugiere que los seres humanos que se han criado en diversas culturas aprenden desde pequeños a excluir cierto tipo de información, y al mismo tiempo atender información de otra clase. Por lo tanto, cabe la posibilidad que los sujetos no se den cuenta de dicho fenómeno.

Otro factor importante que Hall sugiere dentro de la vida cotidiana de los seres humanos es el espacio "*cinestésico*". *Dado el hecho de que hay grandes diferencias individuales y culturales en las necesidades de espacio, todavía pueden hacerse algunas generalizaciones acerca de lo que diferencia un espacio de otro.* [...] <sup>83</sup> Hall expone que lo que uno puede hacer en un determinado espacio dado, determinará el modo de sentirlo. Por ejemplo, [...] *una habitación que puede atravesarse de uno o dos pasos proporciona una experiencia muy distinta de la que proporciona otra pieza que requiere quince o veinte pasos. Una pieza cuyo techo puede uno tocar es muy distinta de otra cuyo techo está a 3.5 m de alto.* [...] <sup>84</sup>

Para proseguir con el diálogo en relaciona a la cultura, en el capítulo de "*La Antropología del Espacio, Modelo Organizado*" Hall expone tres manifestaciones proxémicas, la primera "*infracultural*", que se refiere al comportamiento de los seres humanos y radica en su pasado biológico; la segunda "*pre-cultural*", la cual hace referencia a la fisiología del humano; y la tercera a

---

<sup>80</sup> *Op. Cit.* Pág. 83.

<sup>81</sup> *Op. Cit.* Pág. 6.

<sup>82</sup> *Op. Cit.* Pág. 60.

<sup>83</sup> *Op. Cit.* Pág. 71, 72.

<sup>84</sup> *Op. Cit.* Pág. 72.

nivel "*microcultural*", que es aquella en donde se manifiestan las observaciones proxémicas, en tres diferentes aspectos (rango fijo, rango semifijo e informal).

Hall sugiere que, [...] *los límites de los territorios permanecen razonablemente constantes, así como los lugares destinados a actividades específicas dentro del territorio, como dormir, comer y anidar. El territorio es en todos los sentidos de la palabra una prolongación del organismo, marcada por señales visuales, vocales y olfativas.* [...] <sup>85</sup> Hall expone que los seres humanos han logrado crear prolongaciones de carácter material de su territorialidad, al igual que señaladores territoriales que pueden ser visibles o invisibles. Y, por lo tanto, refiere a la territorialidad como un "*espacio de caracteres fijos*".

Pero, ¿cuál es el espacio de caracteres fijos? Hall explica que este tipo de espacio organiza las actividades de cada individuo y de los grupos. A su vez, comprende aquellas manifestaciones de carácter material, como normas ocultas e interiorizadas; las cuales rigen el comportamiento de los seres humanos cuando éstos se mueven sobre la tierra. [...] *Los edificios son una expresión de pautas de caracteres fijos, pero los edificios se agrupan de modos característicos y están divididos interiormente según normas o diseños culturalmente determinados.* [...] <sup>86</sup>

Aunado a lo anterior, Hall indica que hoy en día es importante conocer las necesidades de los seres humanos, ya que al construir enormes edificios de oficinas y apartamentos, en muchos de los casos no entendemos las necesidades de aquellos ocupantes. *Lo importante en el espacio de caracteres fijos es que se trata del molde donde se fragua buena parte comportamiento. Fue este aspecto del espacio el que entendía el difunto sir Wiston Churchill cuando dijo: "Nosotros configuramos nuestros edificios y ellos nos configuran a nosotros".* [...] <sup>87</sup>

Por otra parte, Hall hace mención del "*espacio de caracteres semifijos*", que es aquel espacio en donde lo deseable es la flexibilidad, la congruencia en relación al diseño y a la función; para que se produzca una gran variedad de espacios, dentro de los cuales los seres humanos podrán relacionarse entre sí, según sea el caso. Y en relación al "*espacio de carácter informal*", en el cual, se presentan las manifestaciones de las *distancias entre los seres humanos*.

---

<sup>85</sup> *Op. Cit.* Pág. 127.

<sup>86</sup> *Op. Cit.* Pág. 128.

<sup>87</sup> *Op. Cit.* Pág. 132.

La hipótesis que sustenta Hall en relación a la clasificación proxémica, sugiere que es propia de los animales dentro de los cuales se ven inmersos los seres humanos, [...] *el comportamiento que llamamos territorial, que entraña la aplicación de los sentidos para distinguir entre un espacio o distancia y otro. La distancia específica escogida depende de la transacción: la relación de los individuos interoperantes, cómo sienten y qué hacen. [...]*<sup>88</sup>

Pero, ¿por qué los seres humanos no pueden renunciar a su propia cultura? Hall considera que los humanos no pueden renunciar a ella, debido a que la tienen arraigada en la raíz de su propio sistema nervioso, y hasta cierto punto es probable que sea ella (la cultura) la que determine el modo en que los sujetos perciban el mundo que los rodea. [...] *La mayor parte de la cultura está oculta y fuera del dominio voluntario, y es ella la que forma la trama y la urdimbre del tejido de nuestra existencia. Aun cuando pequeños fragmentos de la cultura suben a la conciencia, es difícil cambiarlos, no sólo porque los sentimos de un modo tan personal sino porque además las personas no pueden obrar ni tener interacción en absoluto de ningún modo significativo sino por el medio de la cultura.*<sup>89</sup>

Reflexionar sobre el sentido central con respecto a lo humano, dentro del anclaje cultural en donde todo esto se produce; alienta a teorizar en torno a estos sujetos (usuarios – habitantes) de su propia casa (hábitat), en cuyos espacios vive, se adapta, percibe de día y de noche, duerme, se alimenta y es ahí donde también satisface sus necesidades biológicas.

El Maestro Héctor García expone, [...] *que allí puede ser donde ha de darse el perceptio de spatium, " la comprensión plena de la diversa interpretación sensoria de la extensión dimensional del entorno", el aprendizaje de la diferente aprehensibilidad y congruidad perceptual espacial, propia de lo distinto de la edad y del tiempo de la experiencia cognitiva, de la identidad del sexo, de lo circunstancial del lugar y los condicionamientos, los modos del uso y la habitualidad propia del reconocimiento y la pertenencia socio cultural. [...]*<sup>90</sup> Todo ello, tal y como lo sigue, frente a lo habitable del mismo espacio; para consolidar la condición natural de los seres humanos vivos (usuarios habitantes), probablemente demandantes y solicitantes, que exigen cierta participación dentro del proceso de producción social de lo arquitectónico.

---

<sup>88</sup> *Op. Cit.* Pág. 154.

<sup>89</sup> *Op. Cit.* Pág. 231.

<sup>90</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico.* Pág. 20.

## 2. 5. DISTANCIAS EN LOS SERES HUMANOS

Para continuar con el conocimiento en relación a los seres humanos, haremos referencia a las distancias. Aquellas distancias uniformes que mantiene un sujeto con respecto a otro. Cabe la posibilidad de que la distancia que emplea el ser humano tome cierta relevancia en este punto, ya que se puede considerar como un factor decisivo en el modo de sentir a los otros seres humanos. En primera instancia, ¿qué es la distancia? Será acaso que existen diversas clases de distancias, de ser así, ¿cuántas clases de distancias se relacionan con los seres humanos? y ¿cómo se diferencia una distancia con respecto a otra?

Con respecto a las distancias, citaremos el capítulo de "*Las Distancias en el Hombre*" en el cual Hall explica que los seres humanos sienten [...] *la distancia del mismo modo que los animales. Su percepción del espacio es dinámica porque está relacionada con la acción – lo que puede hacerse en un espacio dado – y no con lo que se alcanza a ver mirando pasivamente.* [...] <sup>91</sup> Aunado a lo anterior, podríamos preguntarnos ¿qué son las distancias en relación a los seres humanos? y sobre todo ¿por qué es importante conocer al respecto de ellas?

Hall sugiere que los seres humanos están rodeados por, [...] *una serie de campos que se ensanchan y se reducen, que proporcionan información de muchos géneros.* [...] <sup>92</sup> Por tanto, con esta conjetura se abre el panorama en relación a los humanos, para con ello comenzar a conocer a estos sujetos con respecto a su comportamiento, aunado a los diversos tipos de personalidad.

Los tipos de personalidades en relación a los seres humanos se presentan de manera diversa y con distintos matices. Hall describe que los humanos mantendrán un cierto número de *personalidades situacionales* las cuales fueron aprendidas durante el transcurso de su vida. Pero, ¿qué es una personalidad situacional? Pueden ser aquella que se relaciona con las [...] *respuestas a las transacciones íntimas, personales, sociales y públicas.* <sup>93</sup>

Dentro de las distancias propuestas por Hall, iniciaremos con la "*distancia íntima*", que es aquella en donde, [...] *la presencia de otra persona es inconfundible y a veces puede ser muy molesta por la demasiado grande afluencia de datos sensorios. La visión (a menudo deformada), el*

---

<sup>91</sup> Edward Twitchell, Hall. *La dimensión oculta*. Pág. 141.

<sup>92</sup> *Ibidem.*

<sup>93</sup> *Ibidem.*

*olfato, el calor del cuerpo de la otra persona, el sonido, el olor y la sensación del aliento, todo se combina para señalar la inconfundible relación con otro cuerpo. [...] <sup>94</sup> Ésta a su vez la divide en "distancia íntima – fase cercana", en la cual prevalece en la conciencia de ambos sujetos el contacto físico e incluso la posibilidad de que se dé una relación física. [...] El empleo de sus receptores de distancia se reduce grandemente, salvo en la olfacción y la sensación de calor radiante, que se intensifican. En la fase de contacto máximo se comunican los músculos y la piel. La pelvis, los muslos y la cabeza entran a veces en juego; los brazos abrazan. Salvo en los límites de exteriores, la visión es borrosa. [...] <sup>95</sup> Esta categoría la subdivide en "distancia íntima – fase lejana", en donde la cabeza, los muslos y la pelvis no entran en contacto fácilmente; pero incluso las manos pueden alcanzar y sujetar las extremidades.*

Dentro de la "distancia personal", Hall cita a Hediger, ya que él empleó este término, [...] *para designar la distancia que separa constantemente los miembros de las especies de no contacto. Puede considerársela una especie de esfera o burbujita protectora que mantiene un animal entre sí y los demás.* <sup>96</sup> Hall la divide a su vez en, "distancia personal – fase cercana", a esta distancia el sujeto puede sujetar o inmovilizar a otro sujeto. Ésta la subdivide en "distancia personal – fase lejana", es aquella, cuando se dice que un sujeto está a la *distancia del brazo*.

En la "distancia social", [...] *no se advierten los detalles visuales íntimos del rostro y nadie toca ni espera tocar a otra persona a menos de hacer un esfuerzo especial.* [...] <sup>97</sup> También la divide en "distancia social – fase cercana", en la cual se tratan asuntos de carácter impersonal. La subdivide en "distancia social – fase lejana", en esta fase, [...] *son fácilmente visibles la textura de la piel, el pelo, el estado de la dentadura y el de la ropa.* [...] <sup>98</sup>

Y por último Hall hace referencia a la "distancia pública", la cual, [...] *está totalmente fuera del campo de la participación o la relación, se producen importantes cambios sensorios.* <sup>99</sup> La divide también en "distancia pública -fase cercana", [...] *a los 5 m, el cuerpo empieza a perder su relieve y a parecer plano. El color de los ojos va dejando de ser perceptible; sólo el blanco de los*

---

<sup>94</sup> *Op. Cit.* Pág. 143.

<sup>95</sup> *Op. Cit.* Pág. 143, 144.

<sup>96</sup> *Op. Cit.* Pág. 146.

<sup>97</sup> *Op. Cit.* Pág. 148, 149.

<sup>98</sup> *Op. Cit.* Pág. 150.

<sup>99</sup> *Op. Cit.* Pág. 152.

*ojos estar bien visible. El tamaño de la cabeza parece bastante menor que el natural. [...]*<sup>100</sup> Y a su vez, se subdivide en "*distancia pública – fase lejana*", en esta fase se consideran aproximadamente 9 metros de distancia, los cuales se dejan en automático en relación a los sujetos públicos.

Pero, ¿por qué es de suma importancia reconocer esas diversas zonas? Hall propone que en la actualidad es de suma importancia, [...] *reconocer esas diversas zonas de relación y las actividades, relaciones y emociones asociadas con cada una de ellas. [...]*<sup>101</sup> Ya que, si consideramos a los seres humanos en función de su envolvente, tal y como lo expone Hall, al reconocer a dichos sujetos rodeados, [...] *de una serie de burbujas invisibles pero mensurables, la arquitectura aparece de otro modo. [...]*<sup>102</sup> De ser así, y en el entendido de lo que propone Hall, cabe la posibilidad que los humanos ya no se sentirán apretados en los espacios donde habitan o trabajan, dentro de los cuales se sugiere, se sienten obligados a ciertos comportamientos, en relación a descargas emocionales estresantes.

## 2.6. SENSOPERCEPCIÓN

Empezaremos por definir qué es la sensación, que *es aquello que experimenta una persona a partir de los estímulos que recibe mediante los sentidos: el gusto, el tacto, el olfato, la audición y la vista. [...]*<sup>103</sup> La percepción, por su parte, [...] *supone el registro y el reconocimiento de la realidad física a través de la organización de estas sensaciones. [...]*<sup>104</sup> La idea de sensopercepción de este modo está asociada al proceso que permite la captación de los estímulos físicos y su interpretación vía la actividad cerebral. Este proceso comienza con la detección del estímulo a través de un órgano sensorial (como el oído), continúa con la conversión del estímulo en señales que se transmiten al cerebro como impulsos nerviosos y finaliza con el procesamiento de las señales para su interpretación.

---

<sup>100</sup> *Ibidem.*

<sup>101</sup> *Op. Cit.* Pág. 158.

<sup>102</sup> *Ibidem.*

<sup>103</sup> Definición. DE. DEFINICIÓN DE SENSOPERCEPCIÓN. Disponible en: <https://definicion.de/sensopercepcion/>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>104</sup> Vargas Melgarejo, Luz María. *Sobre el concepto de percepción*. Pág. 47, 53.

Ahora, inmersos en un enfoque psicológico, citando el libro *"Psicología en el diseño ambiental"* (1978) escrito por el psicólogo David Canter<sup>105</sup>, quien sugiere que, [...] *de la experiencia de estos efectos contextuales se deriva una importante implicación, que consiste en que las sensaciones (es decir, lo que impresiona los órganos sensoriales) no pueden en realidad ser estudiadas por los psicólogos independientemente de las percepciones, las cogniciones y otros aspectos de la experiencia humana que están asociados con aquéllas. [...]*<sup>106</sup>

Retomando a Hall, la relación que tienen los seres humanos con su ambiente, [...] *es una función de su aparato sensorial más el modo de estar condicionado este aparato para responder. Actualmente, el cuadro inconsciente que uno se hace de sí mismo – la vida que lleva, el proceso de la existencia minuto a minuto – se compone trozo a trozo con la retroactividad sensorial, en un ambiente en gran parte fabricado. [...]*<sup>107</sup> De aquí surge la intrincación que conlleva necesariamente el proceso de senso percepción.

Cuando hacemos referencia a la percepción, es importante abundar en relación a las Leyes de la Gestalt, ya que los principios expuestos por los psicólogos de dicha escuela, constituyen una importante contribución de la comprensión con respecto a la percepción. Dentro de esta ley se formula un concepto central, el cual fue nombrado como "pragnanz", [...] *esto significa literalmente algo parecido a la "bondad". La idea que representa es que cualquier configuración se percibe en forma tal que la hace aparecer tan simple, clara o comprensible cómo es posible. [...]*<sup>108</sup>

Esta tendencia tal y como la expone Canter, consiste en ver a los objetos en términos de figura – fondo, como un requisito necesario previo a que los principios de pragnanz entraran en función. Pero, ¿cómo se relacionan las leyes de la Gestalt con la percepción? [...] *Desde el punto de vista de la percepción que lleva a la simplificación y estabilización del estímulo presentado al cerebro, resulta perfectamente claro que el fenómeno de "figura y fondo" desempeña un papel importante ayudándonos a estructurar el mundo que vemos. [...]*<sup>109</sup>

---

<sup>105</sup> David Victor Canter, es un psicólogo. Comenzó su carrera como psicólogo arquitectónico, estudiando las interacciones entre los seres humanos y los edificios.

<sup>106</sup> David, Canter. *Psicología en el Diseño Ambiental*. Pág. 33, 34.

<sup>107</sup> Edward Twitchell Hall. *La dimensión oculta*. Pág. 82.

<sup>108</sup> *Op. Cit.* Pág. 34.

<sup>109</sup> *Op. Cit.* Pág. 35.

Es decir, dicha percepción no se basa en respuestas aisladas a estímulos en particular sino más bien como reacción al campo de estímulo total. La esencia de la psicología Gestalt se resume a menudo diciendo que el conjunto es mayor que la suma de sus partes. *Otra implicación es que la percepción constituye una reacción activa al mundo que nos rodea y no una respuesta pasiva. Activamente estructuramos y encontramos sentido al estímulo que se nos presenta.*<sup>110</sup>

Por supuesto que hay varios fenómenos perceptuales que requieren de suposiciones acerca de lo que está ocurriendo en los órganos sensoriales o, dicho en otras palabras, que constituyen reacciones particulares a sensaciones. Sin embargo, como veremos, aún éstas requieren interpretaciones que están más allá de la simple explicación psicológica.

*Brota a partir de esto "la constancia perceptual" que, [...] para muchas personas constituye una sorpresa el que las sensaciones que reciben del mundo que las rodea sean muy variadas, a pesar de que sus percepciones sean relativamente estables. Por ejemplo, una pared pintada de blanco es improbable que sea físicamente del mismo color en toda su extensión, en especial si hay una luz brillante que la ilumina, pero la percibimos o pensamos que es blanca salvo circunstancias excepcionales. De manera análoga, debido a que la retina es esencialmente dimensional, el tablero de una mesa cuadrada proyectará en la retina una imagen rara vez cuadrada. Su forma variará del rombo al trapecioide, según nuestro ángulo de visión. [...]*<sup>111</sup>

Debido a la constancia de forma y brillantez, experimentamos la constancia de color y de tamaño en buena parte en la misma forma. Las constancias perceptuales son, pues, un excelente ejemplo del modo en que nuestro conocimiento del mundo modifica lo que percibimos. Si "sabemos" lo que es un objeto, lo conocemos y percibimos en los apropiados tamaños, forma, etc.

*[...] La percepción del espacio se basa, principalmente, en el uso de indicios que están normalmente asociados con la distancia en nuestra vida diaria. [...] El ojo recibe una variedad de estímulos del mismo objeto y todos ellos ocurren sobre una retina esencialmente bidimensional; sin embargo, el mundo que percibimos es manifiestamente estable y tridimensional: una mesa cuadrada la vemos como tal sin importar la variedad de configuraciones bidimensionales de ella que se presentan a la retina. [...] Mi argumento fue que lo extraño era su punto de vista, ya que no es una retina lo que percibe sino una persona. La gente tiene una amplia escala de experiencia previa para servirse de ella y, por lo tanto, la percepción se basa en una variedad de fuentes distintas de la retina, siendo una de las más importantes de la experiencia almacenada en el cerebro.*<sup>112</sup>

---

<sup>110</sup> Op. Cit. Pág. 38.

<sup>111</sup> Op. Cit. Pág. 39, 40.

<sup>112</sup> Op. Cit. Pág. 43



Un tema recurrente en nuestro estudio de juicios perceptuales ha sido la importancia del contexto, la situación o el conjunto de estímulos de percepción dentro de los cuales se perciben los estímulos en cuestión. Sin embargo, es lógico deducir que para la percepción es esencial una distancia entre el estímulo y su contexto. En otras palabras, *la percepción sólo es posible debido a que estamos atentos a varios aspectos de nuestro ambiente. No tenemos conciencia de la totalidad de éste en cualquier momento dado, sino que únicamente nos volvemos conscientes de una proporción del mismo mediante la atención selectiva a diferentes aspectos.*<sup>113</sup>

En el subcapítulo "*Lo Multidimensional de lo Humano*", el Maestro Héctor García propone una revisable interpretación, con respecto a que, [...] *la senso – percepción de muchos aspectos específicos de las cualidades FORMALES de los objetos espaciales habitables o arquitectónicos, tales como sus relaciones dimensionales, sus distancias, sus proporciones, su luminosidad, sonoridad, temperatura y olor, y hasta sus texturas y su color; AFECTEN, intervengan e influyan en el desenvolvimiento de la vida diaria, en la estructura psicoafectiva, en las actitudes y el comportamiento, en las vivencias, en los estados de ánimo y en la regulación de las actividades de los USUARIOS. [...]*<sup>114</sup> Con el supuesto de que aquel conocimiento sobre los efectos deberá ser considerados en el entendimiento, dentro del proceso de producción del diseño de lo arquitectónico y lo urbano.

Surge de ahí la relevancia de comprender la estructura de los seres humanos habitantes, y cómo es que éstos a su vez se relacionan con lo espacial arquitectónico y lo ambiental urbano. En el entendimiento, referente a los efectos y al impacto de esa relación, que incluso puede verse inmersa en la conducta, el comportamiento, las formas de percepción y en la misma interpretación sociocultural del humano.

## 2.7. EMOCIONES

Los seres humanos están conectados con el mundo por una red continua de emociones. Son impactados, e incluso afectados por los acontecimientos. Como indica Le Breton: [...] *La afectividad moviliza los cambios musculares y viscerales, que impregna el tono de la relación con el mundo [...]. Ésta encarna para el sentido común un refugio de la individualidad, un jardín secreto, donde se afirmaría una interioridad nacida de una espontaneidad sin defectos. Sin embargo, si se ofrece en los matices de la particularidad individual, es siempre el producto de un entorno humano dado y de un universo social*

---

<sup>113</sup> *Op. Cit.* Pág. 44

<sup>114</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico*. Pág. 20, 21.

*caracterizado de sentido y de valores. Si bien su infinita diversidad pertenece al patrimonio de la especie, su renovación en el sentir y su economía sutil de las expresiones faciales, gestos, posturas, sucesión de secuencias, es inconcebible fuera de un aprendizaje, fuera de la formación de la sensibilidad que suscite la relación con los demás dentro de una cultura en un contexto particular*<sup>115</sup>.

Desde una perspectiva naturalista – universalista, indica Bourdín, [...] *se afirma que existe un conjunto limitado de emociones básicas o primarias, universales, posiblemente innatas, que suelen describirse asociadas a reacciones corporales, fisiológicas, observables* [...] <sup>116</sup>. De acuerdo con este argumento, las lenguas dan nombre a las emociones básicas empleando formas sonoras que en cada caso son distintas, pero cuyos referentes son, sin embargo, los mismos para cualquier cultura o grupo humano <sup>117</sup>.

Le Bretón<sup>118</sup> agrega: [...] *Cargada de un tono afectivo, la emoción no tiene realidad en sí misma, no tiene su raíz en la fisiología indiferente a las circunstancias culturales o sociales, no es la naturaleza del hombre lo que habla en ella, sino sus condiciones sociales de existencia que se traducen en los cambios fisiológicos y psicológicos. Refleja lo que el individuo hace de la cultura afectiva que impregna su relación con el mundo. Se registra, más bien, en primera persona en un tejido de significados y actitudes que impregna al mismo tiempo las maneras de decirlo y de ponerlo físicamente en juego.* [...] <sup>119</sup>

En ese sentido la emoción es una emanación social relacionada con circunstancias morales precisas y con la sensibilidad particular de lo individual, no es espontánea, sino ritualmente organizada en sí misma y con significado para los demás; moviliza un vocabulario, un discurso, gestos, expresiones faciales. Está en relación con la comunicación social.

El individuo añade su nota en un patrón colectivo susceptible de ser reconocido por sus pares, de acuerdo con su historia personal, psicología, estatus social, sexo, edad, etc. La afectividad es el impacto de un valor personal que se enfrenta a un contexto tal como es experimentado por el individuo. La deriva antropológica recuerda el carácter socialmente construido de los estados afectivos, hasta de los más ardientes y de sus manifestaciones, sobre una base biológica que nunca es un fin, pero siempre es la materia prima sobre la que se traman sin descanso las sociedades.

---

<sup>115</sup> Le Breton, L. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*. N°10. Año 4. Diciembre 2012 - marzo de 2013.

<sup>116</sup> Bourdín, Gabriel Luis. *Revista de Ciencias Antropológicas*. UNAM. Número 67, septiembre – diciembre, 2016.

<sup>117</sup> *Ibidem*.

<sup>118</sup> Doctor en sociología, miembro del Instituto Universitario de Francia.

<sup>119</sup> *Ibidem*.

Por su lado, Hall sugiere que, [...] *el estudio de la cultura en el sentido proxémico es por eso el estudio de cómo utilizan las personas su aparato sensorial en diferentes estados emocionales durante actividades diferentes, en relaciones diferentes y en diferentes ambientes y contextos.* [...] <sup>120</sup> Es entre completamente en el enfoque social de las emociones porque nos refiere como protagonista del proceso emocional al ambiente y los contextos, antes que el individuo (como sería analizado desde el punto de vista meramente biológico). A partir de estas preposiciones es que cobra vital importancia el impacto del entorno (digamos, por ejemplo, el arquitectónico) en las manifestaciones emocionales de individuos, grupos y subsecuentemente la sociedad en su conjunto.

Ya lo indica Luis Barragán <sup>121</sup>: *La arquitectura es más que una construcción de espacios lógicos y funcionales. La arquitectura es una obra de arte. A través de ella, nosotros como personas, habitamos los espacios para poder apreciar y sentir distintas emociones al estar en nuevos ambientes.* <sup>122</sup> Asimismo, Goeritz manifiesta que: *El arte en general, y naturalmente también la arquitectura, es un reflejo del estado espiritual del hombre en su tiempo. Pero existe la impresión de que el arquitecto moderno, individualizado e intelectual, está exagerando a veces — quizá por haber perdido el contacto estrecho con la comunidad—, al querer destacar demasiado la parte racional de la arquitectura.* <sup>123</sup> Es, en ese sentido, la visión humanista del entorno inanimado del hombre, sujeto prioritario en el proceso emocional y no debe quedar relegado a un espacio meramente decorativo.

---

<sup>120</sup> Edward Twitchell, Hall. *La dimensión oculta*. Pág. 222.

<sup>121</sup> Arquitecto e ingeniero mexicano.

<sup>122</sup> Villanueva Meyer, Christina. *GALENUS. REVISTA PARA LOS MÉDICOS DE PURTO RICO*. Espacios, diseño y arquitectura. la arquitectura emocional. *GALENUS* 20. Volumen 20 / año 3 / número 6. Disponible de: <http://www.galenusrevista.com/?La-arquitectura-emocional>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>123</sup> Goeritz, M. *Manifiesto de la arquitectura emocional*. Disponible de: <http://eleco.unam.mx/eleco/manifiesto-de-la-arquitectura-emocional-1953/>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

## **CAPÍTULO TERCERO**

### III. DE LA EXPERIENCIA DE LOS SERES HUMANOS

Se plantea una reflexión en torno a la experiencia que tienen los seres humanos con su hábitat. Los humanos, posibles habitantes que cohabitan una ciudad, e incluso una edificación, embebidos en aspectos socio-culturales. Los humanos, inmersos en el fenómeno del habitar, la habitabilidad y lo habitable, aunado a lo que con facilidad denominamos como el espacio, la espacialidad y lo espacial.

Por otro lado, al hacer referencia a los aspectos socio-culturales es posible sugerir que dichos aspectos se vinculan directamente con la identidad de los habitantes (seres humanos). Por tanto, podríamos decir que la cultura es algo vivo compuesto por elementos heredados del pasado, así como por influencias exteriores adoptadas. La identidad cultural de los humanos encierra el sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales como, por ejemplo, costumbre, valores y creencias, e incluso hábitos los cuales son heredados de generación en generación.

Pero, en primera instancia, cabría preguntarnos, ¿qué es la identidad? Según la RAE, *identidad. Del lat. tardío identitas, -ātis, y este der. del lat. ídem 'el mismo', 'lo mismo'. Cualidad de idéntico. Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás. Conciencia que una persona tiene de ser ella misma y distinta a las demás. [...]*<sup>124</sup> Por tanto, la identidad sugiere, el sentido de ciertos rasgos o características particulares que los seres humanos poseen, que incluso pueden conformar rasgos de personalidad que pueden ser similares entre sí, los cuales cabe la posibilidad de que los identifiquen como entes socio – culturales.

Por otra parte, el Doctor Miguel Hierro sugiere que la identidad, al referirla a un [...] *lugar habitado por una sociedad determinada se presenta con ciertas peculiaridades y particularidades de configuración, que son contrastantes con las de otros sitios y que, por lo mismo, caracterizan de una manera identificatoria su ambiente físico y cultural.*<sup>125</sup> Por tal razón, cabría la posibilidad, que al plantear el tema con respecto al habitar, de cierta manera nos remite a las características físicas

---

<sup>124</sup> Real Academia Española. (2017). Término consultado: identidad. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/%20y%20ht%20tp://dle.rae.es/?id=KtmKMfe.%20Fecha%20de%20consulta:%205%20de%20mayo%20del%202018>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>125</sup> Gómez Hierro, Miguel. *Una aproximación sobre la idea de la percepción de la habitabilidad*. Pág. 3.

que conforman el ámbito cultural de una sociedad, las cuales incluso conforman la identidad de los seres humanos.

Pero, ¿qué es el habitar? Según el diccionario de la REA, *habitar. Del lat. habitāre. Vivir, morar.*<sup>126</sup> Por tanto, al término de habitar se le vincula con el vivir y el morar, lo que indica una relación conceptual compleja, ya que todos los seres humanos vivos se relacionan con algún sitio del planeta y cabe la posibilidad que por tal razón se está vivo debido a dicha relación.

Y, por otro lado, en la definición de morar, *del lat. morāri. Habitar o residir habitualmente en un lugar.*<sup>127</sup> El diccionario vuelve a vincular dichos términos, y de la misma manera lo hace con la definición de anidar, posar o vivir. Por tanto, en esta definición morar, parece concederle el carácter de habitar o residir habitualmente, e incluso podremos decir, que podría ser de manera habitual o por hábito.

Respecto al habitar, Heidegger<sup>128</sup> nos indica que, [...] *al habitar llegamos solamente por medio de construir. Éste, el construir, tiene a aquél, el habitar, como meta.* [...] <sup>129</sup> Asimismo, aquellas construcciones que no son viviendas no dejan de estar determinadas a partir del habitar en la medida en que sirven al habitar de los seres humanos. Así pues, el habitar sería, en cada caso, el fin que persigue todo construir. Habitar y construir están, el uno respecto al otro, en la relación de fin medio.

Y si hay un habitar, existe un espacio, nos indica el mismo autor: *Los espacios se abren por el hecho de que se los deja entrar en el habitar de los hombres. Los mortales son; esto quiere decir: habitando aguantan espacios sobre el fundamento de su residencia junto a cosas y lugares... Yo nunca estoy solamente aquí como este cuerpo encapsulado, sino que estoy allí, es decir, aguantando al espacio y solo así puedo atravesarlo.* [...] <sup>130</sup>

---

<sup>126</sup> Real Academia Española. (2017). Término consultado: habitar. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/%20y%20ht%20tp://dle.rae.es/?id=JvaKT39.%20Fecha%20de%20consulta:%205%20de%20mayo%20del%202018>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>127</sup> Real Academia Española. (2017). Término consultado: morar. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/%20y%20ht%20tp://dle.rae.es/?id=PmVP9ft.%20Fecha%20de%20consulta:%205%20de%20mayo%20del%202018>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>128</sup> Filósofo alemán, considerado el pensador más influyente del siglo XX.

<sup>129</sup> Heidegger, Martin. (1951). *Construir, habitar, pensar*. Recuperado de: <http://www.geoacademia.cl/docente/mats/construir-habitar-pensar.pdf>

<sup>130</sup> *Op. Cit.* Pág. 6.

Aunado a lo anterior, [...] *la relación del hombre con los lugares y, a través de los lugares, con espacios descansa en el habitar. El modo de habérselas de hombre y espacio no es otra cosa que el habitar pensando de un modo esencial.* [...] <sup>131</sup> De esa forma, cuando reflexionamos sobre la relación entre lugar y espacio, [...] *se hace una luz sobre la esencia de las cosas que son lugares y que nosotros llamamos construcciones.* <sup>132</sup>

Por tanto, tal y como lo menciona Heidegger *la esencia de construir es el dejar habitar. La consumación de la esencia del construir es el erigir lugares por medio del ensamblamiento de sus espacios. Sólo si somos capaces de habitar podemos construir.* [...] <sup>133</sup> Construir y pensar son ineludibles para el habitar mientras cada uno lleve lo suyo por separado en lugar de escucharse el uno al otro. Serán capaces de esto si ambos pertenecen al habitar, permanecen en sus propios límites y saben que tanto el uno como el otro vienen del taller de una larga experiencia y de un incesante ejercicio.

Para comprender mejor lo expresado anteriormente, Bollnow <sup>134</sup> nos indica en su libro: "*Hombre y espacio*" (1969) dos características del habitar:

1. [...] *Es opuesto a una estancia casual, meramente pasajera, en un punto arbitrario del espacio. Habitar significa ser en un punto determinado, estar enraizado en casa.*
2. *Además, habitar significa tener un ámbito cerrado, cobijante, un espacio propio en la casa, al que puede retirarse el hombre del mundo exterior amenazador.* [...] <sup>135</sup>

Por otra parte, Bachelard <sup>136</sup>, en su libro: "*La Poética del Espacio*" (2016) hace una reflexión sobre el habitar, enmarcándola en la casa como espacio de intimidad:

[...] *Para un estudio fenomenológico de los valores de la intimidad del espacio interior, la casa es, sin duda, un ser privilegiado. Siempre y cuando se considere a la casa en su unidad y complejidad, tratando de integrar todos sus valores particulares en un valor fundamental [...] A través de todos los recuerdos*

---

<sup>131</sup> *Op. Cit.* Pág. 7.

<sup>132</sup> *Op. Cit.* Pág. 7.

<sup>133</sup> *Op. Cit.* Pág. 8.

<sup>134</sup> Maestro y filósofo alemán.

<sup>135</sup> Bollnow, Friedrich. *hombre y espacio*. Pág. 246.

<sup>136</sup> Filósofo, poeta, epistemólogo y crítico literario francés.

*de todas las casas que nos han albergado y las casas que soñamos habitar, puede desprenderse una esencia de intimidad. [...]*<sup>137</sup>

Resulta, en ese sentido, que las características de "la casa" son más poderosas en el reino de la mente; no estamos sustraídos a un mundo exclusivamente material y de posesiones, sino uno intangible y repleto de deseos.

Por otro lado, ¿qué es el hábito? [...] *El hábito es así un único principio que hace a la experiencia útil y espera que lo subsecuentemente sea similar a lo que ha sido en el pasado.*<sup>138</sup> Por otra parte, [...] *el hábito es también, una mezcla singular de disposiciones y actitudes comportamentales espaciales necesarias, es una singular manera de desempeño activo de lo humano animal que es influida por la experiencia consciente de la realidad de la actividad precedente y el lugar o la espacialidad donde está se ha desempeñado; así, es adquirida, ordenada y sistematizada, se da ambivalentemente discreta y muy dispuesta a manifestarse y finalmente se muestra dinámica evidente y determinante proyectiva de la misma opción del habitar.*<sup>139</sup> Derivado de lo anterior, podríamos deducir que el hábito, guarda una especial relación con el lugar o la espacialidad, dentro del cual se ha de llevar a cabo.

Por tanto, esto de lo espacial o incluso el entorno edificado, [...] *ha de jugar un trascendental papel en la gestión de las identidades, las asociaciones y la formación de los grupos, y que si bien ello, no es determinante de los comportamientos espaciales humanos, si los advierte, les rememora a los habitantes como es que ha de ser, en el sentido de su enculturación, el proceder de su conducta habitual deseada.* [...] <sup>140</sup> Con lo anterior, podemos llegar a comprender que, dentro de la espacialidad de ese entorno, se reforzará el registro de aquella experiencia de la habitualidad de aquellos comportamientos espaciales.

Esto se sustenta igualmente con el sentido de lo habitual como, [...] *algo ocurre, se hace, se padece o se repite por hábito o frecuentemente.* [...] <sup>141</sup> Es decir, a partir de que somos habitantes, el entorno y las edificaciones condicionan lo habitual y, por ende, se vuelven parte de la vida cotidiana de las personas. Surge, en ese sentido, un punto de relevancia más en el cual buscamos reflexionar.

---

<sup>137</sup> Bachelard, Gastón. *La poética del espacio*. Pág. 25.

<sup>138</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico*. Pág. 27.

<sup>139</sup> *Ibidem*.

<sup>140</sup> *Op. Cit.* Pág. 27, 28.

<sup>141</sup>



### 3.1. EL HABITADOR, EL HABITAR, LA HABITABILIDAD Y LO HABITABLE

En este apartado, se plantea una reflexión en torno a lo vivencial del habitar, la habitabilidad y lo habitable, desenvuelta en el marco del proceso de producción social de lo arquitectónico. Pero en primera instancia, cabría señalar lo que el Doctor Miguel Hierro señala al citar al arquitecto Rafael Iglesia, quien establece, [...] *que la ciudad presenta una estructura de usos y significados que se reitera en escalas diversas sobre los territorios urbanos. Es decir, que la información que percibe el habitante de la ciudad se hace presente desde los primeros niveles de organización, donde se fraguan territorialidades, actividades, costumbres, ritos y mitos, códigos y señales, adecuándose constantemente a los ritmos socio culturales.* [...] <sup>142</sup>

Por tanto, ¿quiénes son los habitantes de la ciudad? Serán caso los seres humanos, quienes demandarán la conformación del territorio. Dentro del cual, [...] *se desarrolla la vida cotidiana de los seres humanos, es decir, donde tengan "lugar" las prácticas habituales que integran su expresión material concreta, dando origen al entorno habitable construido en diferentes escalas de dimensión, lo urbano propiamente, como escala de la ciudad y lo arquitectónico como la escala de un sitio.* <sup>143</sup>

Por otro lado, debe de ser pertinente en este punto, revisar la noción de habitabilidad y de lo habitable, con cierta relación lógica a la noción de habitar. La cual, [...] *se nos da como el hecho de habitualmente ocupar, vivir y morar en un lugar determinado, instalarse en él, quedarse y echar raíces; llegar a ser sujeto del mismo habitar, que forja al ente humano que habita y se habitúa; a la especie de lo humano que en una temporalidad conjunta ha llegado a ser indistintamente habitante, e inteligente conceptuador, imaginativo diseñador, productor, constructor y finalmente habitador de su propio hábitat.* [...] <sup>144</sup>

Aunado a lo anterior, el Maestro Héctor García sugiere la conveniente consideración de la distinción entre el habitador y el habitante. Haremos referencia al primero, [...] *como noción restringida, ha de ser referente el sujeto de individualidad relativa y permanente, y directo usuario de la espacialidad susceptiblemente privada de la habitación o la vivienda.* [...] <sup>145</sup> Y al segundo, [...] *como noción extendida del sujeto colectivo que forma parte hasta de una población, que vive*

---

<sup>142</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico*. Pág. 117.

<sup>143</sup> *Ibidem*.

<sup>144</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico*. Pág. 23, 24.

<sup>145</sup> *Op. Cit.* Pág. 24.

*en la extensión de una región y hasta formar parte de un país, pero que también puede ser el ocupante habitador de una casa, el que vive habitualmente en un lugar determinado.*<sup>146</sup>

Por tanto, el habitador es un sujeto con una configuración individualizada, posible usuario de la habitación o incluso de la vivienda. Y, por otro lado, el habitante es un sujeto colectivizado que forma parte de una población, de una región, y hasta de un país, pero que, a su vez, llega a ser el habitador de una casa. Ambos términos denotan la clara alusión a los seres humanos, embebidos en aspectos socio – culturales.

Por otro lado, si partimos de la hipótesis planteada por el Doctor Miguel Hierro, quien sugiere que, en cada uno de los ámbitos culturales, los seres humanos dentro de lo que producen y comprenden como su mundo, recrean su propia cultura. Cabría la posibilidad, de que en una de las dimensiones que comprende el fenómeno habitable, pudiera identificarse a la cultura, con las características de los objetos que componen el propio hábitat. Por tanto, [...] *en ella, estarán contenidas todas las condiciones de posibilidad del actuar humano y son el punto de partida de la conformación de los diversos modos de habitar.*<sup>147</sup>

Partiendo de lo anterior, ¿qué es el habitar? [...] *En su sentido general, como el vivir o el estar en el mundo, corresponde sólo a una formulación en abstracto, pero que en el momento de manifestarse en una acción física concreta, hace que en realidad lo que se obtenga sea la expresión de los modos de habitar.* [...] <sup>148</sup> Con lo anterior podemos llegar a comprender que cabe la posibilidad de que se produzcan diversos modos de habitar, ya que es posible que, dentro del proceso de producción del entorno habitable, los factores socioculturales, geográficos, políticos y económicos, sean determinantes e intervengan en dicho proceso. Pero, ¿qué son los modos de habitar? [...] *Los modos de habitar, podrían asumirse así, como la suma de experiencias del vivir interactuando con los objetos, como un fenómeno existencial.*<sup>149</sup>

Dentro de esta aproximación, el Doctor Miguel Hierro sugiere considerar al entorno habitable con sus múltiples dimensiones y como producto sociocultural. Ya que, [...] *vivimos entre, y con, objetos con los cuales significamos nuestro mundo, pero que, también, a su vez, nos*

---

<sup>146</sup> *Ibidem.*

<sup>147</sup> *Op. Cit.* Pág. 111.

<sup>148</sup> *Ibidem.*

<sup>149</sup> *Op. Cit.* Pág. 119.

*significan culturalmente.*<sup>150</sup> Por tanto, será acaso que la acción del habitar es ineludible concebirla sin los objetos. De ser así, ¿cómo es que acontece y se conforma la vida de los seres humanos por los objetos? Y acaso, los objetos definen y significan nuestro entorno. Pero, ¿cómo se genera dicha interrelación entre los humanos y los objetos?

Partiendo de lo anterior podría decirse que la acción y la experiencia del habitar está impregnada por lo denominado por el Doctor Miguel Hierro de una "herencia cultural", que la produce y que, a su vez, la reproduce en los objetos materiales que incluso nos rodean. [...] *Ya sean éstos, los objetos mobiliarios con los cuales convivimos en el interior de los entornos habitacionales, o aquellos que por su escala dimensional nos ubican dentro de un ámbito urbano (o hábitat) determinado.*<sup>151</sup> Por tanto, podría incluso decirse que, [...] *es a través de las experiencias culturales que aprendemos, lo que son los objetos y la manera de relacionarnos con ellos, para utilizarlos.* [...] <sup>152</sup>

Por otro lado, ¿qué es la habitabilidad? [...] *Deviene del término habitación que es normalmente referente a un individual objeto contenedor de una especialidad de interioridad que representa o significa al lugar o al sitio donde se "habita"; referencia al donde se puede "morar, permanecer o quedarse", [...] donde se han de atender en plenitud las condiciones del vivir de los individuos y las especies.* [...] <sup>153</sup> Lo anterior, con analogía a la casa, dentro de la cual, los seres humanos se producen (nacen, crecen, se desarrollan y mueren).

En el ámbito académico el fenómeno de la habitabilidad al parecer, se manifiestan como si dicho fenómeno se diera al término del proceso productivo de la obra (en la instancia post ocupacional). Pero, ¿cuáles el término o el fin mismo? Será prudente identificar, el sentido de la finalidad del proceder mismo del ejercicio de proyección y del mismo proceso de producción de la tal obra (entendiéndola meramente en su sentido edificatorio). Por tanto, dicha obra no estará en la instancia del fin, sino en la del proceso; al considerarla como un medio para llegar a un último fin, en el cual, dicha edificación ya ha sido ocupado y habitada, y que con ello posiblemente ha de poderse dar la propia habitabilidad.

---

<sup>150</sup> *Op. Cit.* Pág. 112.

<sup>151</sup> *Ibidem.*

<sup>152</sup> *Op. Cit.* Pág. 117.

<sup>153</sup> *Op. Cit.* Pág. 84.

Pero, si tomamos en consideración lo que en un principio propone el Maestro Héctor García, al sugerir, que la habitabilidad, por tanto, debe de situarse en el principio del específico proceso productivo del objeto arquitectónico. En el sentido de ser la causa e incluso el origen conceptual, en la instancia inicial de la compleja fase primaria de dicho proceso, [...] *que deberá identificarse con el ámbito de la previdencia en la que ha de desempeñarse la intervención en la determinación de la forma de ese singular y complejo objeto espacial que ahora se nos propone interpretarlo cualitativamente como arquitectónico en tanto que, efectivamente, al final, llegue a ser apto para ser incuestionablemente habitable.* [...] <sup>154</sup> Por tanto, al parecer, dentro del proceso de la determinación de la forma del objeto espacial arquitectónico no solamente ha de producirse la forma física de la edificación, sino la posible forma de una espacialidad que comprenda la *experiencia de la habitabilidad* <sup>155</sup>.

Con la cual, muy posiblemente [...] *el ser humano, en ese proceso, pueda solventar su más primigenia necesidad de "permanecer vivo", atender su natural demanda de pervivencia en la específica presencia de su individualidad, y en consistente y solidaria pertenencia a su condición de especie.* [...] <sup>156</sup>

Por otro lado, la habitabilidad se propone como aquel principio inicial, [...] *de una también colindancia entre la interlocución social del arquitecto diseñador y el solicitante, paciente cliente; atendedora de la demanda de lo espacial arquitectónico y el desempeño de su interpretación cognitiva y su conceptualización arquitectónica, previa a la fase de las representaciones y lo elemental del forjado imaginario.* [...] <sup>157</sup> Por tanto, cabe la posibilidad que tal noción (de la habitabilidad) haya de hacerse presente en los inicios del proceso del diseño arquitectónico.

Aunado a lo anterior, el Maestro Héctor García sugiere que en el ámbito de dicha producción al hacer referencia a la materialidad concreta de lo espacial arquitectónico, [...] *y en la necesaria y precisa referencia a la práctica del desempeño del diseño de la cualidad de*

---

<sup>154</sup> *Op. Cit.* Pág. 17.

<sup>155</sup> En el entendido, [...] *que en eso de la experiencia de la habitabilidad, fundamentalmente es saber, comprender y considerar a la múltiple y compleja realidad existencial del ser humano, desde su condición de individuo, persona, gente, sociedad, cultural y especie, hasta la de su precisa condición de usuario, urgido ocupante de un lugar habitable, un sitio, lo espacial, para en él vivir y, más bien pervivir; lo que implica ese indeclinable " poder permanecer".* [...] García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico.* Pág. 18, 19.

<sup>156</sup> *Op. Cit.* Pág. 18.

<sup>157</sup> *Op. Cit.* Pág. 17, 18.

*habitabilidad de esa espacialidad, deberá considerarse a esa "humana complejidad". [...] <sup>158</sup> Por tanto, es fundamental reflexionar en el ámbito [...] de "lo dimensional", de "las extensiones" y en rigor de lo específicamente espacial, en el sentido de las exigencias precisas del diseño arquitectónico, en el que se han de ordenar las variables en las que esto de "lo humano habitador" se ha de manifestar y que pueden darse en el amplio y significativo espectro que va de lo estrictamente físico corporal y fisiológico, a lo psico – antropológico y biosocial. [...] <sup>159</sup>*

Lo anterior, posiblemente implantado en una realidad con influjos políticos, económicos e ideológicos; todo aquello que ha de permitir a los profesionistas e incluso especialistas, ya sean arquitectos e incluso diseñadores entre otros por mencionar, [...] *intervenir en la determinación de la producción de la forma de un concreto receptáculo o espacialidad y lograr con ello llegar efectivamente a lo tangiblemente construible, a la materialización o a la pura concreción de lo inefable de la habitabilidad. [...] <sup>160</sup>*

Por tanto, con lo anterior, podríamos llegar a la comprensión de que dicho fenómeno de la habitabilidad, no solamente debe de acontecer al término del proceso productivo de lo arquitectónico, sino que más bien debemos entenderla como aquella noción producto de la interpretación de ese acontecer dentro del cual se han de reunir aspectos de la tangibilidad física del objeto arquitectónico producible. Para que con ello pueda formularse la óptima representación de la experiencia del acontecer productivo dentro del cual pueda permanecer lo humano.

Y todo esto, tal y como lo expone el Maestro Héctor García, [...] *para con ello forjar una congruente acepción operativa, mera idea o simple concepto, probablemente influyente e interventora en aquella compleja y primaria fase del proceso del diseño arquitectónico en la que tendrá que desempeñarse una estratégica y efectiva interpretación del sentido del requerimiento o la demanda de tal proceso. [...] <sup>161</sup> Probablemente inmerso en la determinación de la forma espacial en atención a la instancia del diseño, que, con cierta posterioridad ha de devenir en su concreción y que, a su vez, ha de llegar a una última fase terminal de existencia física de ese objeto espacial en el que posiblemente pueda forjarse la óptima experiencia efectiva y de permanencia ocupacional de*

---

<sup>158</sup> *Op. Cit.* Pág. 21.

<sup>159</sup> *Ibidem.*

<sup>160</sup> *Ibidem.*

<sup>161</sup> *Op. Cit.* Pág. 22.

sus espacios, dentro del cual ha de lograrse la manifestación de pervivencia y, por lo tanto, el inefable fenómeno de la habitabilidad.

Por otro lado, el Maestro Héctor García sugiere [...] *que la habitabilidad ha de ser mera cualidad de lo habitable; y, con esto, lo habitable, al parecer, debiera ser mero atributo cualitativo de lo espacial arquitecto. Al parecer también, lo básicamente habitable ha de regir al específico concepto de lo arquitectónico; y así se ha de llegar a entender hasta la propia determinación del modo de producción de la misma obra arquitectónica. [...]*<sup>162</sup> Se dice en primera instancia que la habitabilidad es una cualidad de lo habitable. Pero, ¿qué es una cualidad? Según la REA, *cualidad. Del lat. qualitas, -ātis, y este del gr. ποιότης ποιότης. Elemento o carácter distintivo de alguien o algo. Cualidad positiva especialmente de una persona. Cualidad, condición o naturaleza de algo o de alguien.*<sup>163</sup>

Y, por otra parte, ¿qué es lo habitable? [...] *"lo habitable" ha de ser noción rectora del principio del proceso de producción de la obra arquitectónica y, a la vez, concepto fundamental de la valuación y reconocimiento de su legítima cualidad de llegar a ser efectivamente "obra arquitectónica". [...]*<sup>164</sup> Por tanto, esta noción con respecto a lo habitable, en el entendido de ser exigencia fundamental de la existencia y permanencia de los seres humanos. Esos sujetos habitadores urgidos [...] *de habitar para vivir, ESO, es lo que ha de ser el principio mismo, la esencia central y el fin insoslayable de ese mismo proceso de producción de lo inefablemente arquitectónico.*<sup>165</sup>

Derivado de lo anterior, cabría señalar lo que el Doctor Miguel Hierro señala al citar a Tomás Maldonado, ya que, [...] *la realización del mundo humano, [...] es inseparable de nuestra propia autorrealización. Hacer nuestro ambiente y hacernos a nosotros mismos ha sido filogenética y ontogenéticamente un mismo proceso. No hay duda que el contenido y el contenedor, –la condición humana y el entorno habitable–, son el resultado de un mismo proceso dialéctico, de un mismo proceso de mutuo condicionamiento y formación. [...]*<sup>166</sup> Por tanto, si nos remitimos al

---

<sup>162</sup> *Op. Cit.* Pág. 15.

<sup>163</sup> Real Academia Española. (2017). Termino consultado: cualidad. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/> y <http://dle.rae.es/?id=BRNxtDx>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>164</sup> *Op. Cit.* Pág. 19, 20.

<sup>165</sup> *Op. Cit.* Pág. 20.

<sup>166</sup> Gómez Hierro, Miguel. *Una aproximación sobre la idea de la percepción de la habitabilidad.* Pág. 3.

campo arquitectónico y urbano, la configuración del medio habitable posiblemente es y será un hecho producto del desarrollo social y resultado de las formas de expresión cultural.

### 3.2. EL ESPACIO, LA ESPACIALIDAD, LO ESPACIAL

Se plantea abordar el tema relacionado con aquello que se denomina como espacio, de igual manera se realiza un recorrido que conlleva a este fenómeno, dando pauta a lo que puede conceptualizarse como la espacialidad e incluso a aquello a lo que podemos llamar lo espacial. Pero es prudente preguntarnos qué es el espacio. Dentro del ámbito académico se impone la idea de la protagónica presencia de esa compleja cosa que fácilmente nombramos como espacio, e incluso se sugiere que dicho fenómeno está inmerso en la extensa noción el complicado proceso de producción de lo arquitectónico.

Según el Diccionario de la REA, *espacio*. *Del lat. spatium. Expresión que contiene toda la materia existente. Parte del espacio ocupado por cada objeto material. Espacio exterior. Capacidad de un terreno o lugar. Distancia entre dos cuerpos [...] Transcurso del tiempo entre dos sucesos. [...]*<sup>167</sup> Por tanto, si el espacio es aquello que contiene la materia existente, cabría la posibilidad de que también sea contenedora de los seres humanos habitantes. De ser así, ¿cómo es que los seres humanos se relacionan con el espacio? o mayor aún, ¿qué sensación tiene de él?

Hall menciona que la sensación que el ser humano [...] *tiene del espacio está relacionada muy de cerca con su sensación de sí mismo, que es una íntima transacción con su medio. [...]*<sup>168</sup> Incluso puede considerarse que el humano [...] *tiene aspectos visuales, cenestésicos, táctiles y térmicos de su propia persona que pueden ser inhibidos o favorecidos en su desarrollo por el medio. [...]*<sup>169</sup>

Hall sugiere que todo cuanto hacen los seres humanos se relaciona directamente con la experiencia del espacio. El sentido del espacio es en los humanos [...] *una síntesis de la entrada de datos sensoriales de muchos tipos: visual, auditivo, cenestésico, olfativo y térmico. No solamente es*

---

<sup>167</sup> Real Academia Española. (2017). Término consultado: espacio. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/> y <http://dle.rae.es/?id=GSlrtMv>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>168</sup> Edward Twitchell, Hall. *La dimensión oculta*. Pág. 83.

<sup>169</sup> *Ibidem*.

*cada uno de éstos un complejo sistema –como por ejemplo los muchos modos diferentes de experimentar visualmente la profundidad o el relieve– sino que además cada uno de ellos es modelado y configurado por la cultura. [...]*<sup>170</sup> Por esta razón queda claro que los seres humanos criados en diferentes culturas viven diferentes mundos sensorios.

Pero en este momento cabría preguntarnos, en qué momento el espacio se convierte en espacialidad, dentro de la cual se desarrolla la vida de los seres humanos. Por tanto, tomaremos de referencia lo que propone Friedrich Bollnow en relación al espacio vivencial, el cual es considerado como [...] *algo real: el espacio concreto verdadero en que se desarrollen nuestra vida.*<sup>171</sup> Ya sea de manera individual o colectiva, dentro del cual es posible actuamos y vivimos y nos desarrollamos como seres humanos vivos.

Por otro lado, cabría preguntarse ¿qué es la espacialidad? [...] *deberá entenderse que nos referimos a la especialidad, en el sentido de reconocer que lo que se ha de estar básicamente planteando con ello, es sobre una singular forma de relación del ser humano, con el espacio. [...]*<sup>172</sup> Por tanto, cabe la posibilidad, que, dentro de la experiencia de percibir una espacialidad es posible que se genere la minia noción de bienestar, de protección, de seguridad, e incluso la de pervivencia.

Es posible que la espacialidad construida, [...] *llegue a ser la unión de los lugares de la vida, el sitio en el que habita lo vivo corpóreo de los seres vivos; y los espacios geométricos, medibles, materializables, cartesianos y obviamente tridimensionales; y que, todo esto acaezca, también en el instante del presente que es punto crucial del tiempo narrativo y en el lugar preciso, que lo es del espacio proyectado y construido. [...]*<sup>173</sup>

Pero, ¿qué es eso de lo espacial? Nuestro entendimiento respecto a lo espacial, [...] *referido a la mera perceptibilidad de ello; o sea, a la senso – percepción e interpretación psico – efectiva producto de la precisa movilidad de mi cuerpo en contraste proximidad con las cosas que están en el dentro de eso que ha de poder llamarse lo espacial. Y que, en ello, podemos encontrarnos*

---

<sup>170</sup> *Op. Cit.* Pág. 222.

<sup>171</sup> Bollnow Friedrich, Bollnow. *hombre y espacio.* Pág. 25.

<sup>172</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La habitabilidad en su relación con la producción de lo arquitectónico.* Pág. 40.

<sup>173</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico.* Pág. 79.



*indistintamente perdidos o amparados, en amplia conformidad o en plena sensación de extrañeza; en diferentes "situaciones" y variaciones respecto de ello, de lo espacial. [...]*<sup>174</sup>

*[...] lo espacial en sí, se ha de identificar como el MEDIO en el que nos "hallamos". Y, con cuya materialidad generamos una simultánea y objetiva manera de vinculación que fundamentalmente ha de responder a la presencia de los caracteres, cualidades y atributos de la vitalidad de los sujetos que han de estar en el dentro de su condición de "continente dependiente" del tal medio, y en el que han de intervenir con la exigencia del servicio y utilidad para conseguir el muy determinado fin de la vitalidad, supervivencia y en buena instancia, la permanencia misma del ser. [...]*<sup>175</sup>

El Maestro Héctor García enuncia lo referente a la "*experiencia perceptual de lo espacial*" dentro del cual se anuncian dos conceptos, el primero relacionado con la percepción y el segundo al espacio. Pero, ¿cuál es el sentido de tal relación? [...] *Ha de saberse que no sea la percepción en sí, sino lo PERCEPCIONAL de lo humano, lo que le hace un ser básicamente ESPACIAL, y por otra, se sepa que no sea el espacio en sí, sino lo ESPACIAL, lo que ha de ser producto de la percepción del espacio sí. [...]*<sup>176</sup> Con lo anterior, puede llegar a sugerirse, con cierta postura fenomenológica, que el espacio o lo espacial en sí, tal y como lo expone el Maestro Héctor, es más bien una forma de percibir la realidad externa. Pero, ¿cuál es esa realidad externa?

El Maestro Héctor García propone que el espacio puede identificarse o pensarse [...] *en sujeción precisa de la ideación o interpretación de la EXPERIENCIA que se haya tenido en él, y de él; y que puede decirse que, naturalmente, se haya experimentado, por el hecho de estar o haber estado en él, de haberlo vivido y muy especialmente por el de la conciencia y el entendimiento de ello. [...]*<sup>177</sup> Y dice que por el hecho de haber estado en él se ve implícita la sutil consideración del cómo haberlo hecho, y que, a su vez, [...] *ha de incluir al entendimiento mismo de los gestos propios de la vitalidad de lo humano con el desempeño de actos y acciones, de actitudes, de sensaciones, de percepciones y hasta comportamientos; todo ello seguramente imbuido o permeado de los aspectos esenciales del significado de LO ESPACIAL. [...]*<sup>178</sup>

En los cuales, dice el Maestro Héctor García debe incluirse, la presencia de aquellas propiedades, atributos, e incluso la ubicación de los objetos concretos [...] *con los que ese estar de*

---

<sup>174</sup> *Op. Cit.* Pág. 48.

<sup>175</sup> *Op. Cit.* Pág. 49.

<sup>176</sup> *Op. Cit.* Pág. 26, 27.

<sup>177</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico.* Pág. 38.

<sup>178</sup> *Op. Cit.* Pág. 38.

*lo humano sitúa, dirige y emplaza sus tales mencionadas acciones y comportamientos y con lo que se ha de haber forjado las fundamentales nociones de todo ese operativo del estar en LO ESPACIAL. [...] <sup>179</sup> Y que, a su vez esto se nos manifiesta con constructos mentales significativos de aquella identidad espacial probablemente colectiva mediante las nociones de [...] " la exterioridad y la interioridad", junto con las "del dentro y del fuera" las de "la propincuidad", o de las "proximidades y las lejanías", o los de la específica referencia al "dónde" y el "cuándo" esencial de eso que puede señalarse como lo espacial que ha de manifestarse con las mociones del " aquí y del allá", "el abajo y el arriba", "el atrás y el delante" y hasta el del "lado", de la izquierda y la derecha. [...] <sup>180</sup> Por tanto, sugiere que todo ello muy posiblemente sea interpretado en relación a la sensorpercepción específicamente de la experiencia de eso (lo espacial). Pero, ¿cuál es la experiencia de lo espacial?*

Derivado de lo anterior surgen algunas dudas al respecto al espacio y a lo espacial. Será que para identificar o pensar al espacio sólo se necesita de la experiencia que se haya tenido de él, y en él, el hecho de haberlo experimentado, haberlo vivido y sobre todo el cómo haberlo hecho. Y, aunado a ello, será que nuestra experiencia con lo espacial se da a través de la configuración de los objetos.

Tanto la noción de espacio como la de lo espacial, tal y como se sugiere, cabe la posibilidad devengan de la elemental experiencia de lo humano. Es posible, que dichas nociones, para su mayor comprensión deban de haber ya manifestado la construcción de sus lenguajes y el acuñamiento de sus conceptos, los cuales muy posiblemente deban de estar embebidos en la propia cultura; manifiestos en la intelectualidad colectiva de los humanos. Todo ello, muy posiblemente en relación a la permanencia de la vitalidad humana, en la que interviene la presencia física de la corporeidad y la interpretación cognoscitiva; dentro de la cual entra en juego la disposición de los lugares e incluso las direcciones con las cuales se constituye el mundo.

En este momento es preciso abundar más en el término de la experiencia, [...] *en el que ya se incluye la misma noción de que la "experiencia humana" es naturalmente espacial; su inicial noción contiene efectivamente la idea de ser una manera de intervenir o participar personalmente en ámbitos, espacialidades o situaciones sensibles, semejantes, repetibles y uniformes que*

---

<sup>179</sup> Op. Cit. Pág. 38, 39.

<sup>180</sup> Op. Cit. Pág. 39.

refuerzan a la propia capacidad del entendimiento.<sup>181</sup> Con lo anterior podríamos deducir que dicha experiencia al ser propia de lo humano, por tanto, lo es de lo espacial.

Durante este recorrido se ha mencionado el singular término de la experiencia, la cual [...] *ha de ser más una especie de progresiva "intuición sensible", muy de la instancia operativa de las senso – percepciones de las cosas y las verdades de hecho, y no precisamente del recurso sutil del pensamiento, de la razón, el de los argumentos y las ideas.* [...] <sup>182</sup> Por tanto, esto nos remite a las experiencias proyectivas de las senso percepciones vividas por los seres humanos.

Por otro lado, el Maestro Héctor García propone una sutil distinción entre el espacio y lo espacial, dentro de los cuales, se ve inmerso *lo temporal*, el cual va implícito en esta otra noción de *la experiencia*. Esto lo sustenta con la idea [...] *de que en la "construcción del mundo humano", en un él ámbito de lo humano, eso, se identifica como de "la realidad"; y que en eso intervienen dos substanciales elementos, dos esenciales conceptos: el del ESPACIO y el del TIEMPO; que por la cercanía y la unión en la que intervienen en ese "constructo de lo humano" es por lo que se define su propia dimensión, su tamaño, su supervivencia y sus límites.* [...] <sup>183</sup>

Y dice, que por el hecho de que intervenga tanto el espacio como el tiempo, dentro de la existencia humana, es por tal razón, que se ha de determinar, [...] *la extensión misma de la espacialidad de su tiempo y más en rigor, de la temporalidad de su propio espacio.* [...] <sup>184</sup> Por tanto, al transformar la dupla conceptual antes mencionada, ha de producirse la experiencia, aquello que posiblemente nos permita concebir la realidad, [...] *en los términos cuatridimensionales de lo ttemporo – espacial; y que aquí, se ha de dar como de "LA EXPERIENCIA en sí de LO ESPACIAL".* [...] <sup>185</sup>

Ante esta proposición, para entender a lo espacial, debemos afrontar su compleja identidad en relación a lo temporal. Ya que se puede suponer que dentro de la experiencia humana, [...] *esa ineludible relación de identidad e integración, ha de ser perfectamente temporal.* [...] <sup>186</sup> Pero, valdría la pena preguntarnos, ¿qué es eso de lo temporal? según la RAE, *temporal. Del lat.*

---

<sup>181</sup> *Op. Cit.* Pág. 40.

<sup>182</sup> *Op. Cit.* Pág. 40, 41.

<sup>183</sup> *Op. Cit.* Pág. 41.

<sup>184</sup> *Ibidem.*

<sup>185</sup> *Op. Cit.* Pág. 41, 42.

<sup>186</sup> *Op. Cit.* Pág. 42.

*temporālis, der. de tempus, -ōris 'tiempo'. Perteneciente o relativo al tiempo. Que dura por algún tiempo. Secular, profano. Que pasa con el tiempo, que no es eterno. [...]*<sup>187</sup>

Si el término es relativo al tiempo, ¿qué es el tiempo? *Del lat. Tempus. Duración de las cosas sujetas a mudanza. Magnitud física que permite ordenar la secuencia de los sucesos, estableciendo un pasado, un presente y un futuro, y cuya unidad en el sistema internacional es el segundo. Parte de la secuencia de los sucesos. Época durante la cual vive alguien o sucede algo. [...]*<sup>188</sup> Por un lado, lo temporal hace referencia a aquello que dura algún tiempo y por lo tanto no es eterno y el tiempo por otro lado, se refiere a la duración de las cosas las cuales están sujetas al cambio.

Por tanto, podemos instituir que la noción del tiempo no es igual a la de lo temporal, ya que es posible tal y como lo expone el Maestro Héctor García, que eso de lo temporal, [...] *ha de estar en el "lugar" del "antes" de esa misma integración con lo espacial; y, que esto, de lo temporal, en el sentido de la conciencia o no de su experiencia, varía; es decir, que puede no ser lo mismo en "extensión", la "duración" del tiempo concreto inconscientemente experimentado y la dimensión del tiempo objetivo medible exactamente con un reloj [...]*<sup>189</sup> Con esta sutil explicación se puede deducir que lo temporal puede tener dos connotaciones, lo vivido conscientemente y lo medido, incluso se propone que ambas temporalidades pueden no ser lo mismo. Y en relación a lo espacial, puede observarse la fina distinción entre lo espacial vivido o experimentado y lo espacial medible.

Por otro lado, al hacer referencia a la experiencia de lo espacial, cabría preguntarnos si dicha experiencia es igual para todos los seres humanos. Es posible que en esta noción se vea inmersa la producción cultural, por tanto, cabe la posibilidad de que, dentro de dicha producción se dé [...] *la misma producción de TIPOS de la experiencia de lo espacio – temporal y más bien de la experiencia de lo espacial. [...]*<sup>190</sup> Pero, ¿cuáles son los tipos de experiencia de lo espacial?

Al respecto de esto, el Maestro Héctor García sugiere la idea de la tipicidad y gradación de los diversos niveles donde esto acaece y la forma en la que se manifiesta. De principio hace

---

<sup>187</sup> Real Academia Española. (2017). Termino consultado: temporal. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/> y <http://dle.rae.es/?id=ZRD50re|ZREROFq>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>188</sup> Real Academia Española. (2017). Termino consultado: tiempo. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/> y <http://dle.rae.es/?id=Zir6Ipf>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>189</sup> *Ibidem.*

<sup>190</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico*. Pág. 45.

referencia a [...] *aquella noción de LO ESPACIAL "ORGÁNICO", referente curiosamente, a la EXPERIENCIA de todos los "organismos vivos". [...]*<sup>191</sup> En el que se ven implícitos los seres humanos en su ambiente en constante adaptación para sobrevivir. Dentro del cual dice, se han de desempeñar aptitudes corporales, [...] *que bien han de poder caracterizar a ese nivel infra – cultural en el que, se han de desarrollar [...] en el ámbito de lo animal – humano, esa instancia de primitiva evolución y elemental cultura y sociedad. [...]*<sup>192</sup>

Lo anterior, como circunstancia de campo dentro del cual se ha de dar *LO ESPACIAL PRAGMÁTICO*, [...] *comprensiva del sentido mismo de LO ESPACIAL de lo activo práctico en el nivel sensorial de lo elemental orgánico. [...]*<sup>193</sup> Por otro lado, hace referencia [...] *a la noción de la EXPERIENCIA de LO ESPACIAL "PERCEPTIVO", u ostensivo, y que se supone, con validades, que curiosamente en este nivel, se han de integrar diferentes experiencias de percepción sensorio – espacial. [...]*<sup>194</sup> Dentro del cual dice, se ha de dar el proceso de proyección cognitiva, en una instancia precultural, dentro de la cual se unen las interpretaciones sensorio – receptoras de estímulos visuales, táctiles, acústicos e incluso kinestésicos.

También hace referencia a la [...] *EXPERIENCIA de LO ESPECIAL "SIMBÓLICO"; la que, al parecer, se ha dado en el preciso ámbito terminal de la anterior experiencia de la espacialidad orgánica. [...]*<sup>195</sup> Por tanto en esta instancia lo animal – humano toma conciencia de su inteligencia, de su destreza con el aprendizaje y de su interpretación cognitiva. Incluso, [...] *llega a producir, con la primaria y elemental percepción orgánica de lo ambiental, una especie de fina entelequia con la que mentalmente ha de poder aislar las cualidades objetivas de lo substancial de LO ESPACIAL, y abstraer selectivamente sus esencias. [...]*<sup>196</sup> Finalmente con la experiencia de todo ello, los seres humanos pueden crear la substancial idea de *LO ESPACIAL ABSTRACTO*.

Entendemos de principio por abstracto, según la REA, *Del lat. abstractus. Que significa alguna cualidad con exclusión del sujeto. [...]*<sup>197</sup> Lo abstracto se refiere a una cualidad dentro de la cual se excluye al sujeto. Cuando se dice, que se excluye al sujeto, se hace referencia a la idea con

---

<sup>191</sup> *Op. Cit.* Pág. 45.

<sup>192</sup> *Ibidem.*

<sup>193</sup> *Op. Cit.* Pág. 46.

<sup>194</sup> *Op. Cit.* Pág. 46, 47.

<sup>195</sup> *Op. Cit.* Pág. 47, 48.

<sup>196</sup> *Op. Cit.* Pág. Pag. 48.

<sup>197</sup> Real Academia Española. (2017). Término consultado: abstracto. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/> y <http://dle.rae.es/?id=0CxHulg>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

respecto a la abstracción de las cualidades de un objeto (animal o persona) a través de un constructo mental. Es posiblemente eso que existe en una idea, en un concepto o incluso en la mente. Por tanto, podríamos comprender que eso referente a, *LO ESPACIO ABSTRACTO*, [...] *no ha sido más que algo imaginario, pura ficción de la mentalidad de lo humano, que no se ha de haber dado en ninguna realidad física o psicológica.* [...] <sup>198</sup>

Por otro lado, se sugiere que la experiencia de lo espacial se da a nivel abstracto y simbólico, pero al parecer estos dos tipos de experiencia acaecen cuando los seres humanos transforman mentalmente [...] *el espacio de la tangibilidad de la acción y el de la aguda senso – perceptualidad, en substancia pura de REPRESENTACIÓN CONCEPTUAL, de simbolización y de reflexiva intelectualidad, con lo que auspició a su vez, el forjado de un consistente, válido y nuevo "constructo mental" de LO ESPACIAL, que más adelante ha de permitir forjar la consubstancial noción de espacialidad.* [...] <sup>199</sup> Por tanto, con lo anterior, podría sugerirse la concepción de la idea generadora de aquello que [...] *conocemos como LO ESPACIAL GEOMETRIZADO.* <sup>200</sup>

Ante esta proposición, y al ubicarnos en el ámbito del diseño y, sobre todo, en el del diseño arquitectónico, ¿cómo es que se ha de poder desenvolver dicho constructo mental de lo espacial geometrizado en el ámbito del diseño? Posiblemente ha de poder desenvolverse mediante [...] *una aptitud conceptual, categórica y determinadora de la figura "esquemática" de LO ESPACIAL, en la cual pudiera producirse, en ese sentido de pura abstracción, la propia REPRESENTATIVIDAD, y con eso, en ese sentido, la natural elaboración de la sui géneris plasmación o clara expresión gráfica, simbólica y codificada del mapa o el plano de aquello que ha de contener precisamente a esta experiencia de lo espacial.* [...] <sup>201</sup> Dicha representación será que sólo podrá darse si se comprende la experiencia de lo espacial, para con ello forjar una concepción de su generalidad; una representación con la formalidad necesaria para identificarla dentro del proceso del diseño arquitectónico.

Es posible que la noción de espacio, sea un tanto reciente en el ámbito arquitectónico y es más novedosa aún la noción de lo espacial y la especialidad. Y, a esto, se agrega la complejidad de abordar dichas nociones desde el ámbito proyectual. Por tanto, haremos referencia a lo Gui

---

<sup>198</sup> *Op. Cit.* Pág. 49.

<sup>199</sup> *Ibidem.*

<sup>200</sup> *Op. Cit.* Pág. 50.

<sup>201</sup> *Op. Cit.* Pág. 50.

Bonsiepe<sup>202</sup> menciona en el prólogo de su libro titulado "*Teoría y práctica del diseño industrial*" (1978). Dentro del cual se sugiere que [...] *la palabra proyectación (y el adjetivo proyectual), [...] se derivan de la traducción en italiano en relación al concepto alemán de "Gestaltung". [...] la palabra proyectación (acción y efecto de proyectar) es efectivamente la traducción más aproximada de Gestaltung. [...] Intentando acercarnos lo más que podamos el significado de Gestaltung diríamos que esta noción compleja alemana equivale a concepción + plasmación. Es decir: aquel proceso mental en el que habiendo aprendido unos conceptos nos permite llegar a unos resultados formales, a plasmarlos física o materialmente. [...]*<sup>203</sup> Por tanto, remitiéndonos al campo del diseño, en relación a las prácticas de producción del entorno humano, ambos términos tienen su aplicación en la actividad de la práctica arquitectónica.

Por otro lado, [...] *proyectar constituye un medio de anticipación sobre la formalidad de los objetos que se encuentran en el ambiente físico. Se plantea con ello una determinada "espacialidad", definida por las características de lo "espacial" que se derivan del objeto que se proyecta y ello a su vez implica una determinada concepción del "espacio".*<sup>205</sup> Será, que para la formalización de un objeto (arquitectónico) se vean inmersos esos tres aspectos, y muy posiblemente de manera indirecta.

Aunado a lo anterior, cabría decir que [...] *la actividad proyectual está dirigida hacia la definición del objeto que se trata de formalizar; objeto que se inserta en una condición productiva específica y sujeta a múltiples variables (político – económicas, sociales – culturales, tecnológicas – constructivas, artísticas – expresivas).*<sup>206</sup> Por tanto, dicha actividad, está inserta en la actividad del diseño y más específicamente en el campo de lo arquitectónico. Mediante la transformación inicial de un objeto, ya sea en la fase inicial pensado como la idea en abstracto hasta llegar a la expresión figurativa de éste. El cual deberá ser representado gráficamente en lo que conocemos como el proyecto.

Proyectar en el campo de la producción del arquitectónico, comprendiendo esta actividad como aquella que actúan en relación a la conformación material de hábitat de los seres humanos

---

<sup>202</sup> Teórico, docente y diseñador industrial alemán.

<sup>203</sup> Bonsiepe, Gui. *Teoría y práctica del diseño industrial*. Pág. 9.

<sup>204</sup> *Op. Cit.* Pág. 10.

<sup>205</sup> *Op. Cit.* Pág. 123.

<sup>206</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico*. Pag. 123, 124.

vivimos. Elaborando propuestas de cómo se configuran dichos objetos desde un punto de partida inicial dentro del proceso productivo de lo arquitectónico.

Bollnow hace un comentario muy acertado para recapitular este apartado: [...] *El hombre o el yo habitan en el cuerpo, en la casa, en las cosas, en el mundo, en el espacio y en el tiempo. Pero el sentido también habita en la palabra y en el signo; lo anímico expresado. Haciendo desfilan en una retrospectiva todas estas aplicaciones posibles ante nuestra mente, veremos que se nos habían manifestado ciertos rasgos fundamentales de la acepción del término, que permiten agrupar relaciones tan diversas en el concepto común de habitar. En todos los casos se trata de designar la singularidad intimidad de la relación mediante la cual algo anímico o espiritual está introducido en lo espacial. [...]*<sup>207</sup>

---

<sup>207</sup> Bollnow Friedrich, Bollnow. *hombre y espacio*. Pág. 28.



## **CAPÍTULO CUARTO**

#### IV. DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LO ARQUITECTÓNICO

Se plantea abordar una reflexión en torno al complejo proceso de producción de lo arquitectónico, a partir del cual se busca comprender cómo es que se da dicho proceso mediante la conjunción de una colectividad humana inmersa en su contexto, entorno o ambiente, sujeto a una situación cultural, social, política y económica. Este conjunto de condicionantes se presenta como parte integral del complejo sistema productivo, dentro del cual los humanos viven y producen.

De entrada se manifiesta una doble complicación, la primera con respecto a las exigencias transdisciplinarias en relación al conocimiento de lo humano. La segunda, tiene que ver con el complicado proceso de producción de lo arquitectónico. Los seres humanos viven, permanecen, se adaptan y transforman su ambiente, y a su vez, esta experiencia, incide en el desenvolvimiento del proceso productivo del objeto arquitectónico. Cabe la posibilidad que los humanos sean los que demanden dicho proceso productivo de lo arquitectónico. Por tanto se producen la primaria intencionalidad de su producción, para con ello concebir y proyectar la obra arquitectónica, haciendo alusión a la obra arquitectónica en relación a la edificación que habitaran espacialmente los seres humanos.

Por otra parte, el Doctor Miguel Hierro sugiere que la producción arquitectónica no sólo se ocupará de satisfacer las necesidades, anhelos e incluso los deseos de los humanos, [...] *sino que implica hacer intencional lo construido, a través de la materialización de un objeto (al que adjetivamos al llamarlo objeto arquitectónico, o al cual sencillamente denominamos arquitectura).*<sup>208</sup>

Con lo anterior, cabría preguntarnos, ¿qué es un objeto, en este contexto arquitectónico? [...] *El término "objeto" es identificado comúnmente, [...] en el sentido de su acepción como término intencional producto de la conciencia, para lograr el conocimiento de lo exterior por parte del sujeto cognoscente al establecer la interacción del sujeto con el medio ambiente que lo rodea. De ahí que se hable del objeto de conocimiento o del objeto de estudio del cual se ocupa el proceso cognoscitivo y que se da en el pensamiento.*<sup>209</sup>

Por su lado, el Doctor Miguel Hierro dice al respecto, que dichos objetos son inmateriales y que, por tanto, se presentan en nuestra conciencia y que, a su vez, [...] *son captados por nuestra*

<sup>208</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Aproximación crítica a las ideas de la producción de lo arquitectónico*. Pág. 57.

<sup>209</sup> *Op. Cit.* Pág. 58.

*capacidad senso – perceptiva. Siendo desde esta de la cual se deriva la consideración, con que ha sido interpretada históricamente la materialidad del hábitat humano y de la que nos llega el concepto actual del objeto. [...]*<sup>210</sup> En ese sentido podemos indicar que el objeto arquitectónico está configurado desde el inicio, a partir de una idea, producto de la abstracción del pensamiento. Con esto se persigue el deseo de crear una edificación que necesidades de hábitat.

Como objeto lo arquitectónico también requiere que la idea se materialice a través de un plan para llevarlo a la realidad. En este caso nos auxiliamos de planos y proyecciones. Esto nos lleva a describir el proceso de producción de lo arquitectónico.

#### 4.1. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El complejo proceso de producción social de lo arquitectónico se desarrolla en diversas etapas o fases. Comprende la fase de concepción, prefiguración, la fase de la planeación (diseño – materialización) y la fase de apropiación.

El Maestro Héctor García Olvera cita al filósofo y antropólogo francés Pual Ricoeur quien sugiere tres fases, probablemente contenedoras del inédito proceso de intervención para la determinación de la forma del objeto arquitectónico, las cuales se exponen de la siguiente forma:

*La prefiguración. [...] Es la fase del preentendimiento de la intensa semejanza entre el ejercicio de lo temporal preliterario y el de lo espacial habitable; con la que se sabe que, en el antes de todo proyecto arquitectónico, "el ser humano, ha CONSTRUIDO porque ha HABITADO"; que se ha ejercido el hecho de construir ajustado a los requerimientos vitales del habitar, y que ha de ser eso, el relato de la experiencia del habitar, dato base de esta fase.*<sup>211</sup>

*La configuración. [...] o propia de la unión de aquella dualidad formal que la temporalidad y la espacialidad, la de la concepción del tiempo realmente construido, tiempo narrado y la actitud de intensa y previa intervención, referente al hecho concreto de la forma en el CONSTRUIR, con el que se ha de atender y precisar al mismísimo HABITAR. [...]*<sup>212</sup>

---

<sup>210</sup> *Op. Cit.* Pág. 58.

<sup>211</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico.* Pág. 81.

<sup>212</sup> *Op. Cit.* Pág. 80.

La refiguración. [...] o del momento lógico, pausa terminal, el de la reiteración de lo formal o, en el sentido narrativo, el de la situación de la lectura y más bien de la relectura de la espacialidad habitada o habitable; la urbana, la ciudad y los lugares de un utilitario habitar reflejado que rehace la memoria del construir.<sup>213</sup>

Derivado de lo anterior podemos llegar a comprender que en la fase de prefiguración se concibe la primaria interpretación del entorno humano en el sentido de ser el origen del afamado desempeño del diseño. Incluso, dentro de esta fase, es posible concebir la determinación de la forma del espacio arquitectónico. Por otra parte, el Maestro Héctor García sugiere que en esta instancia se dé lo pre-arquitectónico, dentro del cual se ha de determinar con cierta precisión la noción pre – proyectiva de aquella dualidad entre el habitar y el construir, [...] *naturalmente en riguroso anclaje conceptual al ámbito de la experiencia de la PERMANENCIA de lo vivo, de la pervivencia y del hecho de habitar.* [...] <sup>214</sup>

Con lo anterior, cabría preguntarnos ¿cuál es la experiencia del habitar? El Maestro Héctor García al hacer referencia a lo dicho por Paul Ricoeur sugiere, que la experiencia del hábitat contiene las [...] *necesidades y los anhelos del lector habitador.* [...] <sup>215</sup> De la cual, se ha de formular la proposición de exigencia con respecto a la [...] *protección y durabilidad de la espacialidad habitable; cubriéndola, delimitándola, cerrándola o abriéndola; interviniendo en la necesaria regulación de los efectos entre las exterioridades y las interioridades; esbozando la caracterización de los distintos lugares, su designación a los distintos modos de su utilización, uso, actividad, circulación y habitualidad.* [...] <sup>216</sup>

En la fase de configuración, el Maestro Héctor García sugiere que se dé consecutivamente una *síntesis espacial* de aquella heterogeneidad expresiva que es posible que en la disposición de la expresión de una edificación, habitualmente se ha de dar aquella integración de la diversidad espacial en conjunción con los elementos que la componen. [...] *Y todo, en el sentido del traslado de su lugar en el TIEMPO al del ESPACIO, por medio de la producción cuasi sincrónica de sus elementos, la correspondencia entre la totalidad y los componentes; y la movilidad hermenéutica de esa interpretación entre las implicaciones de los tales componentes de lo ARQUITECTÓNICO.* <sup>217</sup>

---

<sup>213</sup> *Ibidem.*

<sup>214</sup> *Op. Cit.* Pág. 82.

<sup>215</sup> *Op. Cit.* Pág. 89.

<sup>216</sup> *Op. Cit.* Pág. 82.

<sup>217</sup> *Op. Cit.* Pág. 85.

En relación a lo anterior surge la duda con respecto a lo referido al tiempo. El Maestro Héctor García, al citar a Paul Ricoeur, deja entre ver que este último, [...] *nos sugiere que, aquel traslado o anexión del tiempo al espacio, es excepcional si se interpreta a la tal anexión como una operación simultánea de CONFIGURACIÓN del hecho de construir y el hecho de HABITAR, y donde las funciones de la habitación han de ser permanentemente inventadas y simultáneas a los hechos del construir y circunscritas en la expresión de lo espacial arquitectónico.* [...] <sup>218</sup>

Y, por último, la fase de refiguración, dentro de la cual se da la relectura en relación a la [...] *valoración del hecho mismo de habitar.* [...] <sup>219</sup> Por otra parte, habría que hacer un paréntesis en relación a la experiencia del habitar, contenedora de las necesidades del habitador. Por ende, cabría hacernos la pregunta en relación a las necesidades del habitador.

Dentro del campo de la arquitectura se hace referencia a las necesidades. Los seres humanos están sujetos a ciertas necesidades, las cuales pueden ser biológicas y/o asociadas a la supervivencia. De ahí se deduce la posibilidad de que los humanos tenga asimismo la necesidad de estar, permanecer y vivir en un entorno edificado que les asegure la mencionada supervivencia.

Es de hacer notar que, en el ámbito académico, se hace referencia a un programa de necesidades, pero, ¿qué es un programa? Y, sobre todo, un programa de necesidades.

El programa de necesidades, por su parte, en el ámbito de la arquitectura y muy especialmente en la práctica del diseño, [...] *no es cierto que para diseñar se parta exclusivamente de aquella famosa lista de exigencias positivas y negativas con que se enuncian las características del objeto por diseñar. Anterior a ello, siempre se presentará una predisposición a una propuesta formal, nos atreveríamos a decir, incluso, una adecuación a una tipología que es más o menos preestablecida.* [...] <sup>220</sup> Por tanto, tal y como lo dice el Doctor Miguel Hierro, [...] *el programa sólo existe después de ser más o menos formalizado. La arquitectura nace de una dramática dialéctica entre ese programa en gestión y las ideas formales así mismo en gestión.* <sup>221</sup>

---

<sup>218</sup> Op. Cit. Pág. 85, 86.

<sup>219</sup> Op. Cit. Pág. 89.

<sup>220</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La habitabilidad en su relación con la producción de lo arquitectónico.* Pág. 79.

<sup>221</sup> Op. Cit. Pág. 79.

Dicho programa de necesidades, [...] *en realidad no existe como base y origen de la acción proyectual, sino lo que realmente se provoca es una relación muy sutil de orden dialéctico entre el uso y la forma del objeto.* [...] <sup>222</sup> Será posible, que dentro de la demanda de lo arquitectónico ya exista una manera de comprender las características de organización de un objeto arquitectónico, las cuales incidirán de cierta manera en su configuración.

Ahora es relevante entender que la producción va más allá de la fabricación de materiales, pero no caer en el campo indeterminado de conocimiento, sino para incluir la producción y reproducción de las relaciones sociales. Así, tanto en el espacio y la producción de alcanzar su pleno sentido sólo en relación con una práctica social. Práctica conlleva inevitablemente las relaciones sociales entre los individuos y la naturaleza (las cosas), los individuos y los instrumentos (objetos), entre los propios individuos y entre grupos de individuos.

Hemos visto que de estas relaciones hay un tipo que tiene la primacía sobre todos los demás. Estas son las relaciones con la naturaleza (a través de trabajo social), ya que sólo mediante la producción de un mundo humano de la naturaleza que son capaces de sobrevivir dentro de ella. Por lo tanto, las relaciones con la naturaleza que se especifica en el segundo capítulo de un punto de vista biológico, son, de hecho, las relaciones sociales de producción.

Marx nos refiere sobre la producción: [...] *los miembros de la sociedad hacen que los productos de la naturaleza resulten apropiados a las necesidades humanas; que la producción crea objetos que responden a estas necesidades; que la distribución determina la proporción en que el individuo participa de estos productos, y los reparte según las leyes sociales. Que el cambio le aporta los productos particulares por los que él desea cambiar la cuota que le ha correspondido, a través de la distribución y reparte lo ya repartido según las necesidades individuales, y finalmente, en el consumo el producto abandona este movimiento social, se convierte directamente en servidor y objeto de necesidad, y apropiación individual, a la que satisface en el acto de disfrute.* <sup>223</sup>

Hablamos entonces de un proceso de producción social, el cual atraviesa por tres fases:

FASE 1. PROMOCIÓN: Aquí se concibe la existencia de una edificación. Se toman en cuenta los medios necesarios para llevarla a cabo como los económicos y materiales. Es un ejercicio común para cualquier proyecto humano. García Olvera y Hierro Gómez citan a Marx en este

---

<sup>222</sup> *Ibidem.*

<sup>223</sup> *Op. Cit.* Pág. 80.

aspecto: [...] *Ninguna producción es posible sin un instrumento de promoción [...] el capital, entre otras cosas, es también instrumento de producción y promoción.* Y a lo anterior agregan: [...] *El producir no solo se sujeta al proceso de formación social, no solo requiere recursos materiales; exige llevar a cabo una actividad transformadora, de trabajo colectivo: una que haga uso de recursos instrumentales, económicos, materiales y humanos para materializar esos edificios.*<sup>224</sup> Resulta entonces que la sociedad se organiza en términos de sus facultades y poderes de producción para promover una edificación. Si no hay medios para la producción, no sirve de nada tener un plan y estrategia, al igual que será imposible subsanar necesidades particulares o colectivas.

FASE 2. PLANEACIÓN: En este punto se realiza propiamente el diseño, con todas las implicaciones humanas y arquitectónicas. Eventualmente esta fase desembocará en la materialización del edificio. Al respecto, en el texto de García Olvera y Hierro Gómez, se nos dice:

*[...] No basta con que las cosas simplemente se produzcan como objetos materialmente bien contruidos, emplazados en lugares sin riesgo, sino que esa producción de lo material deberá incluir y se soporte en una infraestructura de fina proyección social o colectiva, que represente bien y se vincule con la exigencia de la adecuada distribución, el aceptable cambio y muy especialmente con el consumo durable: todo en consideración de los múltiples servicios que demandará la subsecuente producción edificable.*<sup>225</sup>

Con lo anterior renace el requerimiento de producir con una estrategia. Esta puede ser de diversas índoles (porque puede obedecer a intereses particulares, aunque en principio una edificación tenga proyección de disfrute público). Sin embargo, sea una razón o la otra, las variables y condiciones que envuelven al fenómeno de producción tendrán que tomarse en cuenta para engendrar un producto viable que logre sobrevivir.

FASE 3. APROPIACIÓN: Esta apropiación va más allá de convertirse en dueños de la edificación en forma jurídica; hablamos del fenómeno de asimilación que experimenta el individuo y los grupos que habitan el lugar. Asimismo, se dice que la producción prepara el consumo, de manera que el consumo es producción: [...] *Sin producción no hay consumo, pero sin consumo tampoco hay producción, ya que en ese caso la producción no tendría objeto (un vestido se*

---

<sup>224</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Un acercamiento revisor a las nociones del diseño en la producción de lo arquitectónico*. Pág. 57.

<sup>225</sup> *Op. Cit.* Pág. 60.

*convierte en vestido a través del acto de llevarlo puesto, una casa deshabitada no es en realidad una verdadera casa a diferencia del simple objeto. [...]*<sup>226</sup>

Canter también abona a esta fase de apropiación: [...] *Este proceso de adquisición consta de dos componentes complementarios. La persona o bien asimila aspectos del ambiente en el conjunto de estructuras cognoscitivas que ya tiene o se acomoda a dichas estructuras a fin de incorporar algún nuevo aspecto de su ambiente. El tipo y el equilibrio de estos dos aspectos de la adaptación da lugar a los rasgos distintivos de cualquier etapa particular de desarrollo. [...]*<sup>227</sup>

Asimismo, vemos efectos cognitivos más básicos como la búsqueda de supervivencia: *La adaptación al ambiente físico y a los recursos proporcionados por el mismo, constituyen un importante aspecto de la supervivencia. No es de extrañar, pues, que los mecanismos hacia la interacción eficaz con el ambiente se hubieran desarrollado en una forma que es beneficiosa por igual a cierto número de diferentes especies. Estos mecanismos comprenden una gran variedad de maneras de asegurar que el hábitat más conveniente para una especie no sea utilizado – o, en algunos casos, incluso no es utilizable – por aquellas que, probablemente, son las más competidoras, debido, por ejemplo, a sus hábitos de alimentarse, aparearse o anidar. [...]*<sup>228</sup>

A lo largo del proceso de producción vemos una relación dependencia constante de los seres humanos y el objeto que se produce. Esta relación es aquella que traspasa los límites de las acciones indispensables para que la edificación se materialice; se trata más bien de una constate apropiación del edificio de forma que la producción del objeto es al mismo tiempo la producción de los seres humanos.

Reflexionemos ahora nuevamente sobre la actividad arquitectónica, como lo hace García Olvera:

*La actividad arquitectónica (entendida, básicamente, por las acciones proyectuales que se llevan a cabo en el marco de un proceso de producción) tienen como finalidad, actuar sobre las imágenes de los objetos (o, dicho de otra manera, sobre su apariencia figurativa), y como esto se da simultáneamente a la concepción socio cultural de los modos de habitar, en su expresión material, su objetivo recibirá, en*

---

<sup>226</sup> Op. Cit. Pág. 90.

<sup>227</sup> David, Canter. *Psicología en el Diseño Ambiental*. Pág. 73.

<sup>228</sup> Op. Cit. Pág. 117, 118.



*proponer a modo de hipótesis la coherencia entre los significados de éstos y el orden formal, o apariencia expresiva de los objetos.*<sup>229</sup>

Lo anterior nos refiere a los objetos, lo cual es relacionable con el entorno y el ente social, sin embargo, ahora es momento de enfocar la atención en los agentes de cambio, los responsables de diseñar y ejecutar la producción arquitectónica. Al respecto, Canter sugiere tres categorías de información psicológica que los profesionistas involucrados en dicho proceso de producción requerirán para proyectar:

*Requerimientos de actividad. Lo que la gente hace, dónde y cuándo, y cómo cambian tales actividades (tanto en el transcurso del tiempo como en diferentes etapas de la vida). [...]*<sup>230</sup>

*Valores relativos. [...] Esto significa que los diseñadores tienen que determinar las prioridades y los valores relativos de los diversos aspectos de su proyecto. [...]*

*Relaciones comportamiento – ambiente. [...] Debido a que la gente interactúa con su ambiente más bien que reacciona a él, el conocimiento de las simples relaciones, sin comprender las causas y correlaciones de las mismas, no será suficiente para tomar una decisión.*<sup>231</sup>

Canter expone la cita de *Daily Mail*, quien pone de manifiesto el problema de que muchos de los seres humanos inmersos en los diversos ambientes u objetos tanto arquitectónicos como urbanos no parecen pensar de forma favorable en relaciona ellos, de cierta forma contraria a como lo piensan los profesionales dedicados a la materialización y construcción de esos ambientes u objetos. [...] *La afirmación del psiquiatra ilustra el sentimiento tan extendido de que los cambios en la sociedad y la calidad de la vida no se efectúan en muchos casos en la dirección adecuada y que en algunas situaciones los adelantos en el diseño pueden en realidad agravar las tensiones sociales y psicológicas.* [...] <sup>232</sup> Es probable, tal y como lo menciona Canter, que estos problemas se relacionen directamente con el número de individuos (profesionales) distintitos involucrados en dicho proceso de producción.

Aunado a lo anterior, Canter señala que es posible que se vean involucrados, la autoridad local y en algunos de los casos el gobierno central, en relación a la toma de decisiones con respecto

---

<sup>229</sup> *Op. Cit.* Pág. 120.

<sup>230</sup> *Op. Cit.* Pág. 8.

<sup>231</sup> *Op. Cit.* Pág. 8, 9.

<sup>232</sup> *Op. Cit.* Pág. 2.

a la materialización y construcción de dichos ambientes u objetos (edificaciones). Pero señala que [...] *en la base de este conjunto de personas y organizaciones se encuentran aquellos a quienes podríamos llamar "los usuarios del edificio"*.<sup>233</sup>

Canter expone que el grupo llamado "usuario" será muy diverso, ya que dentro de esta organización se clasificará a los seres humanos por edad y sexo. También se considerará a aquellos usuarios que habitan (viven) en dicha edificación, y en otros casos a los usuarios que trabajan o a aquellos que incluso lo visitan. A su vez, sugiere que dichos usuarios reaccionarán o se verán influenciados por los ambientes e incluso por las edificaciones en una gran variedad de formas.

De ser así, y en relación a lo anteriormente expuesto, ¿cómo es que se podrán resolverse los problemas inmersos en todo esto? Es posible que no exista [...] *una respuesta simple a este complejo problema, pero puede darse un importante paso si se examina el meollo de todas las consideraciones antes mencionadas. Esta es la forma en que el ambiente físico influye a la gente y la manera en que ésta, a su vez, influye a aquél. [...]*<sup>234</sup>

Es probable que gran parte de las decisiones tomadas con respecto a las edificaciones se basen meramente en suposiciones con relación a los seres humanos (usuarios – habitantes) y sus interacciones con dichas edificaciones. Por tanto, el estudio de la psicología podría arrojar cierto conocimiento a dichos problemas.

Dentro de este complejo proceso de producción social de lo arquitectónico que hemos descrito, el arquitecto sólo toma parte de un mecanismo interventor como agente social. El cual toma parte de dicho proceso como una entidad intermediaria que interpreta la complicada presencia de lo humano e interviene para producir la forma espacial idónea y adecuada, para que los seres humanos que la habiten permanezcan en su condición natural de ser vivos. Así, dentro del proceso de producción social de lo arquitectónico se pone el énfasis en el acontecer de aquella fase final con respecto al uso y al consumo del producto resultante de ese complejo proceso de producción.

---

<sup>233</sup> *Ibidem.*

<sup>234</sup> *Op. Cit.* Pág. 3.

## 4.2. LA ARQUITECTURA

Inmersos en el ámbito académico, el término arquitectura es utilizado indiscriminadamente y, por ende, podemos observar una diversidad de significados. Por tanto, hemos de revisar el significado de arquitectura. Según la Real Academia Española, arquitectura proviene del latín *Architectūra*. *Arte de proyectar y construir edificios. Diseño de una construcción. Un edificio de arquitectura moderna.*<sup>235</sup> Por tanto, podemos deducir que la palabra arquitectura tiene un potencial de diversidad de sentidos, principalmente por aquella connotación artística que la envuelve.

Ahora, para comprender la palabra arquitectura, haremos referencia a su definición etimológica, la cual procede del griego. Es la conjunción de dos palabras: *arjé*, el principal, el que manda, el principio, el primero, y *tektion*, que significa construir, edificar. De esa forma, *la arquitectura, como actividad, como oficio, es el conocimiento y la práctica que permiten llevar a término estas funciones: determinar aquello que es básico para construir un edificio y también tener la responsabilidad de llevar a término algo determinado.*<sup>236</sup>

Por otra parte, Ignasi de Solà-Morales<sup>237</sup> se pregunta, *¿Cómo hemos de definir la arquitectura? Ya que esta es una actividad ligada a la cultura y a la organización social, la arquitectura y quien la ejerce, el arquitecto, no se han referido siempre a lo mismo. [...]*<sup>238</sup> A partir de esta concepción vislumbramos nuevos matices que participan en lo arquitectónica: la cultura y la sociedad. Citados de forma tan explícita sugieren de inmediato el protagonismo que poseen estos factores y necesariamente nos aportan más elementos respecto al "arte de proyectar y construir edificios".

En tiempos no muy lejanos, era frecuente pensar que la arquitectura consistía únicamente en los edificios considerados como importantes, es decir, en los grandes edificios para la iglesia y el Estado que precisaban del dispendio de muchas energías y grandes sumas de dinero. Tal vez la causa de esto haya que atribuirlo a que, en el pasado, las historias de arquitectura eran escritas por hombres de la vida pública que tenían una influencia fuerte tanto a nivel político como en el económico. Por lo tanto, la arquitectura es como la historia y la literatura en su aspecto escrito; es

---

<sup>235</sup> Real Academia Española. (2017). Término consultado: arquitectura. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/> y <http://dle.rae.es/?id=3dyUvi4>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

<sup>236</sup> De Solà – Moreles, Ignasi et al. *Introducción a la arquitectura. Conceptos fundamentales*. Pág. 15.

<sup>237</sup> Doctor Arquitecto y Licenciado en Filosofía y Letras por la Universidad de Barcelona.

<sup>238</sup> *Op. Cit.* Pág. 15.

un recuerdo de la gente que las produjo y en buena medida puede ser leída de la misma forma. La arquitectura es un modo de comunicación no verbal, una crónica muda de la cultura que la produjo.

El término también puede analizarse desde el punto de vista artístico, otorgándole plenamente el poder en el plano cultural y haciéndolo una extensión de la naturaleza humana: *La arquitectura es el arte inevitable. Despiertos o dormidos durante las 24 horas del día estamos en edificios, en torno a ellos y en espacios creados por la mano del hombre. La arquitectura, más que limitarse a ser un mero cobijo o paraguas protector, es también la crónica física de las actividades y aspiraciones humanas. Es nuestro patrimonio cultural. [...]*<sup>239</sup>

A diferencia de otras artes, la arquitectura tiene el poder de condicionar y afectar el comportamiento humano; el color de las habitaciones, por ejemplo, puede influir en nuestro estado de ánimo. También conviene recordar que la arquitectura, además de proporcionarnos cobijo, es una representación simbólica que nuevamente nos impacta psicológicamente.

Para rematar la idea anterior, que ya de por sí es bastante ilustrativa, rescatamos lo que Lois Kahn escribió al respecto: [...] *la arquitectura es lo que la naturaleza no puede hacer. El hombre pertenece a la categoría de animales que construyen. [...]*<sup>240</sup>

### 4.3. LO ARQUITECTÓNICO

Se plantea abordar una reflexión en torno a lo que fácilmente se denomina como lo arquitectónico. Por tanto, primeramente, debemos de revisar dicha cuestión (en relación a lo arquitectónico). En primera instancia haremos referencia al uso gramatical el cual proviene, [...] *del pronombre de género neutro, derivación sincopada de ello, lo y el adjetivo de proyección abstracta que en ese caso es el término arquitectónico; esa compacta conjunción de términos, que genera la expresión: lo arquitectónico, actúa como es sí ello, además designará al sustantivo, con el que se abre la posibilidad de darle existencia real a una mera edificación. [...]*<sup>241</sup>

---

<sup>239</sup> Roth, Leland. *Entender la arquitectura, sus elementos, historia y significado*. Pág. 24.

<sup>240</sup> *Op. Cit.* Pág. 25.

<sup>241</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Aproximación crítica a las ideas de la producción de lo arquitectónico*. Pág. 90.

Ahora, habría que preguntarnos, ¿qué es lo arquitectónico? En un sentido más social, [...] *entendiendo, que lo arquitectónico, se da como un fenómeno de producción social en el que intervienen y tienen un papel variado los arquitectos, pero que corresponde en su definición, existencia y realización, no a una disciplina, sino a las acciones de muchos sectores productivos.*<sup>242</sup>

Por su parte, el Maestro Héctor García sugiere que lo arquitectónico no es la esencia de algo edificante, [...] *es decir, la cualidad atribuible a una particular y precisa cosa construida, como lo designa el término arquitectónica, sino que es, en sí, una especie de sustantivo, que para dotarse de significado requiere describirse en el contexto histórico en donde se produce.* [...] <sup>243</sup>

Por tanto, derivado de lo anterior, surge una primaria proposición en relación a lo arquitectónico, en la comprensión de que dicha expresión requiere tener cierta configuración en el sentido de lo que se ha de producir para que pueda tener un significado ¿cómo se describe lo arquitectónico en el contexto productivo? García Olvera indica que [...] *tienen que ver con el hecho de que la construcción (o edificación) ha de estar inserta y condicionada por el modo de producción en el cual se desarrolla. Ahí es necesario plantear la pertinencia del sentido de lo arquitectónico.* [...] <sup>244</sup>

Por ahora partiremos de la proposición que el Maestro Héctor García plantea dentro de la cual se sugiere que los seres humanos han presentado una central preocupación con respecto a su existencia natural en relación a [...] *la producción, la adecuación y la conservación de su vital entorno, que precisamente, ha de contener LO ARQUITECTÓNICO. Y es por ello que el proceso de la producción de eso, su uso y el consumo de eso, hoy, ha sido ya planteado como lo transdisciplinar.* [...] <sup>245</sup>

En el subcapítulo "*La Integración de lo Humano en el Diseño Arquitectónico*", el Maestro Héctor García expone que es [...] *factible forjar algunas nociones básicas sobre el sentido mismo de la finalidad de esa producción de lo arquitectónico, y en la que se ha de manifestar la*

---

<sup>242</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La habitabilidad en su relación con la producción de lo arquitectónico*. Pág. 100.

<sup>243</sup> *Op. Cit.* Pág. 91.

<sup>244</sup> *Ibidem.*

<sup>245</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico*. Pág. 55.

*protagónica presencia de lo humano, en tanto ser eso un ente vivo, ser que por su vitalidad habita y mora a la espacialidad en exigente permanencia. [...]*<sup>246</sup>

Los seres humanos, dentro de su conciencia social, a su vez, se ven inmersos en la tangible producción habitable, en lugares tales como la vivienda, la escuela, el mercado, la iglesia, el parque entre otros lugares. Todo ello en representación de las formas y en la reflexión en torno a la producción del entendimiento de lo humano en relación con el diseño de lo arquitectónico.

El Maestro Héctor García propone no sólo la reconsideración del ser humano dentro de la producción de lo arquitectónico, [...] *sino a la consideración, en ello, de una manera sui generis de relación y anclaje de estos dos aspectos: lo humano y el diseño de lo arquitectónico. [...]*<sup>247</sup> Con lo que sugiere que tal relación es posible se dé dentro de los modos de producción de ello (de lo humano), quien demandará e incluso condicionará la misma producción de lo arquitectónico, y que, a su vez, tanto el proceso de diseño como el producto resultante cabe la posibilidad – tal y como lo sugiere el Maestro Héctor García – de que intervengan y condicionen al mismo proceso de producción del ser humano.

En relación a lo anterior, aquello que con facilidad nombramos como lo arquitectónico, en este punto, puede tener cierta relevancia, ya que puede ampliar el entendimiento con respecto al problema de conocimiento, derivado del complejo proceso de producción de los seres humanos. Dentro del cual se propone una intervención transaccional de lo arquitectónico en relación a la producción de lo humano. De ahí se desprende que el ser humano tiende a producir y acondicionar el medio ambiente para mantener su supervivencia y asegurar su reproducción.

Con esta postura Psicoantropológica, el Maestro Héctor García propone reflexionar en torno a la consideración del ser humano vivo, el cual representa la pieza fundamental del mecanismo del proceso de producción del diseño de lo arquitectónico. En donde el sujeto se identifica como la *"razón de ser"*, [...] *con nombre propio, que "habita los espacios, que los vive"; que sea el sujeto poseedor de "las necesidades", el que ejercen "las actividades", el que transita, se queda, se identifica y se apropia del "espacio", el que, al final del proceso productivo, llegue a ser el principal beneficiado. [...]*<sup>248</sup> Quien, a su vez, posiblemente esté inserto en el complejo proceso de

---

<sup>246</sup> *Op. Cit.* Pág. 16.

<sup>247</sup> *Op. Cit.* Pág. 17.

<sup>248</sup> *Op. Cit.* Pág. 18.

la determinación de la forma del objeto. Dentro de la cual, se sugiere, esté contenida la cualidad de lo arquitectónico.

Por otro lado, si hacemos referencia a la producción, la cual, [...] *se basa en reconocer lo económico como medio que moviliza dialécticamente a la producción misma, a la distribución y al consumo y uso de lo producido; entonces, se identifica no solo al proceso productivo, sino a la extensa variedad de personas que desempeñan muchas actividades requeridas para producir el objeto edificado. Este último circula en el mercado para ser usado por otros seres humanos habitantes y consumidores.* [...] <sup>249</sup>

Con lo anterior, de cierta manera se reconoce la totalidad, tanto de la acción productiva como la del consumo, dentro de la cual se producirá un producto de edificación. ¿cómo se desenvuelve la noción de lo arquitectónico dentro de dicho proceso?

Por tanto, [...] *lo arquitectónico se ha de desenvolver como una noción general que represente el sentido fundamental de ese uso y consumo; y ha de intervenir en la misma trayectoria de la producción.* [...] <sup>250</sup> Pero, será suficiente la reflexión en torno a la producción para comprender en el sentido con el cual se produce. Por otro lado, más allá de la comprensión de la producción, cabría preguntarnos, ¿por qué se construye o edifica?

Inmersos en esta fascinante reflexión en torno a lo arquitectónico, cabría señalar que, [...] *lo arquitectónico se ha de forjar en el sentido mismo de la determinación de su significado, en este caso, ha de hacer precisa referencia a la necesidad de que llegue a ser producto de la transactiva relación formal de la cosa y la diversidad de los seres humanos que la producen, la construyen, la edifican, la consumen, la usan y la habitan.* [...] <sup>251</sup> Por tanto, para comprender la significación de lo arquitectónico es preciso hacer referencia al contenido formal de la construcción o edificación; en el interés por entender el origen de dicha construcción o edificación, e incluso el origen de su procedencia dentro del cual debe considerarse lo que motiva su producción y lo que le otorga sentido para con ello identificar la formalidad de lo realmente producido.

En principio, es necesario [...] *partir de la existencia de la intacta realidad de la cosa en sí. En nuestro caso, esto ha de ser resultado del proceso productivo y del mero producto humano, que aquí identificamos como la cosa – obra construida; más ese otro algo que hay en ella, que de*

---

<sup>249</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Aproximación crítica a las ideas de la producción de lo arquitectónico*. Pág. 91.

<sup>250</sup> *Ibidem*.

<sup>251</sup> *Op. Cit.* Pág. 97.

*manera alegórica, simbólica y peculiar auspicia el sentido final de su consumo, uso y formal habitabilidad, al parecer, muy propio de lo arquitectónico.*<sup>252</sup>

Por tanto, cabe la posibilidad de que lo arquitectónico, [...] *se forje en la precisa relación transaccional que desempeñan los seres humanos cuando cohabitan con la especialidad edificada.* [...] <sup>253</sup> En esta transacción, lo arquitectónico se conforma como una experiencia vívida. En este sentido, [...] *la relación entre el humano habitador y esa cosa ha de ser tan estrecha, que se pueda formular que la producción de lo humano, como la de su cultura, es consecuente con la producción de lo arquitectónico; y a su vez, la producción de lo arquitectónico, llegue a intervenir en esa producción cultural del ser humano.* [...] <sup>254</sup> Derivado de lo anterior podríamos decir que el sentido de lo arquitectónico y de igual manera de la edificación es producto de una circunstancia cultural.

En relación al campo de la arquitectura, cotidianamente hacemos referencia a las edificaciones, e incluso a sus elementos y componentes de los cuales consideramos sus cualidades. El Doctor Miguel Hierro Gómez<sup>255</sup> sugiere [...] *que estas cualidades son utilizadas para distinguir rasgos con los que se identifican ciertas características de un conjunto edificado o de las partes que lo integran. Con frecuencia así, las descripciones de las obras arquitectónicas, de los materiales o incluso de los objetos contenidos en ellos se conforman por expresiones referidas a cualidades.*<sup>256</sup>

Aunado a lo anterior, habría que preguntarnos, ¿qué es una cualidad? *La noción de cualidad, aplicada en una persona o en una cosa, es entendida, comúnmente, como cada una de las circunstancias o caracteres, naturales o adquiridos, que las distinguen de otros de su especie y también, como la manera o forma de ser de alguien o de algo.* [...] <sup>257</sup>

Por tanto, la noción de cualidad aplicada a lo arquitectónico, podría ser, tal y como lo sugiere el Doctor Miguel Hierro, [...] *cuando se produce la apreciación del objeto en su condición o estado de utilización, lo que comúnmente llamamos objeto terminado u obra arquitectónica, en su*

---

<sup>252</sup> *Op. Cit.* Pág. 98.

<sup>253</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Aproximación crítica a las ideas de la producción de lo arquitectónico.* Pág. 100.

<sup>254</sup> *Op. Cit.* Pág. 100, 101.

<sup>255</sup> Arquitecto, doctor en Arquitectura con mención honorífica, investigador titular adscrito al Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Tutor y cotutor en el grado de doctorando y en el Taller de Investigación de la maestría en Diseño Arquitectónico.

<sup>256</sup> *Op. Cit.* Pág. 95.

<sup>257</sup> *Op. Cit.* Pág. 96.



*condición de apariencia inanimada y estática, se le da identidad, pero lleva a considerar que las cualidades junto con la propia edificación son continuas y permanentes, siempre actuales e inmutables en el tiempo. [...]*<sup>258</sup>

#### 4.4. DISEÑO

Se plantea abordar el tema relacionado con aquello que se denomina como el diseño, dentro del cual, en primera instancia nos preguntaremos ¿qué es el diseño? Según la Real Academia Española, el diseño es: *Traza o delineación de un edificio o de una figura. Proyecto, plan que configura algo. Diseño urbanístico. Concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie. Diseño gráfico, de modas, industrial. Forma de un objeto de diseño. Descripción o bosquejo verbal de algo.*<sup>259</sup> Se puede notar cómo dentro de los objetos a los que se aplica la palabra se encuentra el "edificio" o los elementos urbanísticos, de modo tal que nuevamente se relaciona directamente con el concepto revisado anteriormente de arquitectura.

Por otro lado, en el ámbito académico, los catedráticos, teóricos e investigadores, han propuesto diversos puntos de vista respecto al diseño, los cuales enfatizan que el diseño en sí es el acto de crear algo, ya sea material, concreto, bidimensional, tridimensional, intangible o virtual.

Para conocer lo referente al diseño habría que preguntarnos, ¿cuál es su naturaleza y su razón de ser? Pareciera ser que el diseño en su reflexión parte de una primera premisa en relación a su existencia dentro de la cual podríamos llegar a cuestionar, ¿quién requiere de la existencia del diseño? En este punto es posible considerar la existencia de los seres humanos, ya que cabe la posibilidad, de que estos sujetos lleguen a tener la necesidad de diseñar. De ser así, podríamos incluso plantear que los humanos están dotados de herramientas, las cuales les permiten ser en el mundo, e incluso poseen un cuerpo, el cual está en contacto con ese mundo, teniendo la posibilidad de percibirlo.

El diseño está inserto dentro de un proceso productivo, esto en relación a las diversas fases que comprende el mismo diseño, el cual puede estar inmerso en el campo de la arquitectura. Por

---

<sup>258</sup> *Op. Cit.* Pág. 96.

<sup>259</sup> Real Academia Española. (2017). Término consultado: diseño. Diccionario de la lengua española. Disponible en: <http://www.rae.es/> y <http://dle.rae.es/?id=DuKP0H9>. Fecha de consulta: 5 de mayo del 2018.

poner un ejemplo, en relación a la elaboración de un proyecto dentro del cual se llegará a la materialización del objeto proyectado, se requiere de ciertos insumos, herramientas, instrumentos, formas o maneras de trabajar e incluso de diversos procesos productivos. El orden de ideas sobre la cual se hace esta reflexión es en el sentido de relacionar al diseño con un proceso productivo.

En relación a lo anterior, en el sentido de considerar al diseño dentro de un proceso productivo, las [...] *actividades del diseño no pueden ser entendidas de manera aislada a las relaciones de producción y del ámbito cultural en los cuales está ceñida su ejercicio, estimulándolas en su conjunto; no como un sistema autónomo y cerrado sino por la consideración opuesta.* [...] <sup>260</sup> Ya que dicho ejercicio se desarrolla de manera abierta, inmersa en un entorno multidisciplinar que necesariamente generará un cúmulo de información basto.

Canter sugiere que [...] *la forma en que esta información puede aplicarse prácticamente tiene aún que resolverse, pero es evidente que el conocer algo de las dimensiones críticas sobre las cuales puede la gente diferir, proporcionaría la estructura para considerar el nivel de las alternativas de diseño.* [...] <sup>261</sup> Es decir, existe un gran peso teórico derivado de la investigación dentro del proceso de diseño, de forma tal que [...] *el diseño no tiene lugar en un momento dado y sobre la base de un conjunto de decisiones claramente definido. Por lo tanto, la contribución de la psicología será diferente según la etapa en que se encuentra el proyectista.* [...] <sup>262</sup>

Por lo tanto, Canter propone tres etapas dentro de las cuales puede identificarse el diseño:

*Concepción. En las primeras etapas, el arquitecto debe determinar para qué es el edificio, qué es lo que va a ocurrir dentro de él y cuáles son los objetivos generales de la organización que ha de ocuparlo. Por consiguiente, en esta etapa la contribución psicológica potencial es igualmente de carácter general.* [...]

*Especificación. Habiendo aclarado los principales requerimientos de diseño, el proceso de decidir acerca de los detalles del mismo, tamaños, formas, relaciones, servicios, etc., se desarrollará sobre la marcha. En esta etapa el arquitecto busca al psicólogo para la información específica que relacionará las variables físicas con las psicológicas.* [...]

---

<sup>260</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Un acercamiento revisor a las nociones del diseño en la producción de lo arquitectónico*. Pág. 17.

<sup>261</sup> David, Canter. *Psicología en el Diseño Ambiental*. Pág. 6, 7.

<sup>262</sup> *Op. Cit.* Pág. 10.

*Evaluación. La tercera etapa consiste en examinar el edificio existente, a fin de aprender del mismo, qué cosas deben repetirse en el futuro y qué errores evitar. En esta etapa la contribución psicológica se relaciona con orientar al diseñador acerca de los aspectos que debe evaluar. Constituye también una contribución metodológica, que le proporciona técnicas utilizables para medición y evaluación.*<sup>263</sup>

En relación a lo anterior, Canter expone que estas etapas no sólo deben considerarse en relación al diseño de la edificación, sino que también durante la construcción del mismo y con posterioridad a su materialización, incluso cuando éste ya haya sido habitado.

Por otro lado, inmersos en el campo de la arquitectura, [...] *el diseño trabaja en hipótesis y supuestos del habitar proponiendo maneras de llevarlo a cabo, pero de ninguna manera es garantía de que el uso del objeto al habitarlo corresponda con lo previsto en dicho supuestos.*<sup>264</sup>

#### 4.5. DISEÑO DE LO ARQUITECTÓNICO

Se plantea una reflexión en torno al diseño arquitectónico en relación a su inserción dentro del proceso de producción de lo arquitectónico. Para ir decodificando este tema, en primera estancia tendríamos que preguntarnos, ¿qué es el diseño arquitectónico? y posteriormente ¿qué es el diseño de lo arquitectónico? Partiendo de estas primeras preguntas, se da paso a tal reflexión.

*El diseño arquitectónico puede entenderse como una disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura. En esta escala del diseño intervienen factores como los geométrico-espaciales; higiénico-constructivo y estético-formales. En el diseño arquitectónico confluyen otras esferas o áreas del diseño cuya finalidad es la de proveer de estructuras (diseño estructural) y formas decorativas (diseño de muebles, diseño de interiores, de jardinería, diseño lumínico, a las futuras construcciones. [...]*<sup>265</sup>

Esta noción nos revela de forma bastante pragmática las implicaciones que concurren en la aplicación del diseño arquitectónico. A raíz de lo descrito a lo largo de estos capítulos se ha hecho un énfasis en que las necesidades de los seres humanos y su naturaleza implican un reto a la inventiva humana. En la arquitectura, el reto es palpable al recordar que no sólo estamos debemos

---

<sup>263</sup> *Op. Cit.* Pág. 10, 11.

<sup>264</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Aproximación crítica a las ideas de la producción de lo arquitectónico.* Pág. 65.

<sup>265</sup> López, Elmer. *Diseño básico.* Pág. 101.

responder a necesidades funcionales, sino también culturales y (como vimos previamente), emocionales.

García Olvera procede con la reflexión enfocando sus esfuerzos en el humano como sujeto objetivo del quehacer arquitectónico, citamos: [...] *Lo humano y el diseño arquitectónico: la relación se nos manifiesta por los modos de producción, no solo interactivo o dialéctica, sino básicamente transaccional; lo que nos sugiere primariamente, que no es simplemente la existencia de lo humano, sino el modo de producción de ello, lo que demandará y condicionará a la producción de lo arquitectónico, y que su proceso de diseño y producto resultante, han de intervenir y condicionar en la misma forma de producción que lo humano.* [...] <sup>266</sup> De esa forma, la dependencia diseño-humano queda sentada como la dualidad que fomenta este estudio de reflexión.

El mismo autor expone su postura sobre el tema desde una orientación psicoantropológica (precisamente para involucrar las dimensiones influyentes del ser humano en lo arquitectónico). Este enfoque propone un cambio académico en el entendimiento del diseño arquitectónico: [...] *analizar y reflexionar hondo sobre el sentido central de lo humano, de esa tal abstracción, de la representación del usuario, habitador del lugar que en el campo de la introspección, teorización y anclaje cultural, alienta el desenvolvimiento en ese ámbito de enseñanza.* [...] <sup>267</sup>

Y a lo anterior, agrega: [...] *Con psicoantropo lo que realmente se considera necesario revisar y entender es lo referente a la forma de la relación entre lo espacial arquitectónico, lo ambiental urbano y la estructura fundamental del ser humano que lo habita.* [...] <sup>268</sup> Resulta en ese sentido la necesidad de colocar al ser humano en un plano, tanto funcional como de abstracción; requerimiento de convergencia de ideas que conjugue los aspectos arquitectónicos y urbanos, tanto para el sujeto como individuo como agrupación.

Si la reflexión nos sugiere teorizar que el diseño arquitectónico depende de la naturaleza humana, cabe preguntarnos, ¿para qué del diseño arquitectónico?

El multicitado Maestro García Olvera describe: *La realidad social que ha sido señalada como punto de partida de dicho actuar profesional del diseño y en el cual se pretende incidir; es así solo un mero pretexto para formular conceptualizaciones sobre la manera de proceder, con las cuales se generan modelos teóricos o metodológicos sobre la práctica del diseño. De estas consideraciones, el valor de la*

---

<sup>266</sup> *Op. Cit.* Pág. 14.

<sup>267</sup> *Op. Cit.* Pág. 15.

<sup>268</sup> *Ibidem.*

*práctica es entendido no por la calidad de lo que se ha diseñado, sino por el valor adjudicado que se le aplica. [...]*<sup>269</sup>

De esto rescatamos precisamente la parte final en la que la subjetividad se hace presa de los razonamientos y surge un punto álgido de reflexión: es el valor aquel que justifica, de cierta forma, el diseño arquitectónico. ¿es ese un valor económico, social, patrimonial, cultural? Desde mi punto de vista podría ser cualquiera de ellos, aunque el debate quedaría en el aire al considerar si realmente podrían estar todos estos valores juntos.

Para abonar al anterior discernimiento, se transcriben nuevamente del libro "*Un acercamiento revisor a las nociones del diseño en la producción de lo arquitectónico*": *A través de las propuestas o enfoques que se fundan en que la consideración de las actividades de diseño no pueden ser entendidas de manera aislada a las relaciones de producción y el ámbito cultural en las cuales se encuentra ceñido. [...]*<sup>270</sup> Al indicar que el diseño (como podría ser el arquitectónico) no es aislado ni exclusivamente dependiente de la producción y cultura, surgirían propuestas sobre los demás elementos que influyen en el mencionado proceso. ¿podría ser ésta una suposición sobre el origen del diseño? [...] *El producto del diseño no se obtiene por azar según la ley de una libertad indiferente de sus condicionantes; sino que se realiza y es determinado de manera precisa en cada uno de los estadios del proceso conceptual, y por tanto, en los diversos momentos de la expresión de la imagen que construye. [...]*<sup>271</sup> Efectivamente, las condicionantes podrían asumirse como aquellos elementos que van determinando el aspecto final que tendrá un diseño, como el caso del arquitectónico. El aparente fenómeno caótico que se describe en estas líneas en realidad termina siendo más bien dinámico, porque sí que existen líneas y caminos lógicos que se conjugan con la naturaleza humana. Sin embargo, en ningún momento se debería presentar este estudio como algo simple (o con cualidades simplificadoras) ya que de entrada, el abordar la reflexión desde este enfoque multidimensional es garantía de complejidad.

---

<sup>269</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Un acercamiento revisor a las nociones del diseño en la producción de lo arquitectónico*. Pág. 17.

<sup>270</sup> *Op. Cit.* Pág. 18.

<sup>271</sup> *Ibidem.*

## **CAPÍTULO QUINTO**

## V. REFLEXIONES FINALES

Los seres humanos son organismos altamente complejos, tanto en lo biológico como en lo psicológico y, por ende, en lo social. Proyectamos constantemente ideas, deseos y aspiraciones que buscamos materializar en todas las formas imaginables. Son los espacios arquitectónicos que habitamos una de esas manifestaciones. A pesar de estar rodeados de edificios y que las delimitaciones espaciales y sensoriales son de alto impacto, el ciudadano común no cuenta con los elementos suficientes para reflexionar en un plano más trascendental cómo es influido por estas circunstancias. Esta investigación plasmó reflexiones sobre esta relación de humanos y los objetos que produce, no sólo para satisfacer necesidades primarias como el resguardo en una vivienda, sino que también como una manifestación de sus ideas y sentimientos.

Abordaré las reflexiones finales a través de los tópicos que me parecen relevantes mencionar.

### **La ciencia del humano y la producción arquitectónica**

Este es el primer punto que rescato de la presente investigación. El saber humano es la dimensión propia del ser, pues es el único ente biológico que necesita comprenderse para saber quién es, quién quiere ser, y qué puede hacer con su vida. ¿de dónde venimos? ¿hacia dónde vamos? ¿qué es el ser humano? Son todos estos cuestionamientos que suscitan todo tipo de razonamientos y discusiones. Y es precisamente por la profundidad de estos temas que resulta prácticamente imposible recurrir a un solo enfoque o área de estudio para explicarlos. Tan solo el hablar de que los seres humanos muestran estas inquietudes, tendremos que referirnos de inmediato a los procesos neuronales que darían lugar en la mente del individuo. Es ahí donde entra la relevancia del área biológica y todas sus especializaciones; no es sensato enfocarse exclusivamente en los efectos de lo que acontece en la mente, es requerido conocer los principios de los procesos cerebrales.

En el documento mostramos un panorama general y delimitado de los mencionados principios biológicos. Con esto no se espera producir una especialización en el área (al agotar y expandir esos temas hasta el detalle), más bien funge esta información como promotores de la reflexión que evidentemente tiene el fin de converger a la arquitectura. Y para ese efecto me resulta importante destacar el que, de todos los procesos cerebrales, el concerniente las emociones y la

percepción es uno de los más fascinantes. ¿cómo es posible que una estructura edificada con un fin práctico (como la vivienda) nos infunda un estado de ánimo? como podemos entender, las relaciones del humano y su entorno se vuelven más complejas precisamente por todas estas funciones.

El individuo interpreta las situaciones a través de su sistema de conocimiento y de valores. La afectividad desplegada es su resultado. El significado conferido un evento determinado establece la emoción experimentada, esto es lo que las propuestas naturalistas no alcanzan a comprender. En el pánico que se apodera de una multitud, en el odio racial o en las manifestaciones de ira, ya sean individuales o colectivas, no existe el triunfo de la "irracionalidad" o de la "naturaleza", sino la puesta en marcha de un razonamiento, de una lógica mental, de un ambiente social. En ese sentido, las emociones, resultan de procesos cognitivos tan complejos como la religión, el arte o la ciencia. No estamos conmovidos por la liberación accidental de un proceso biológico, sino ante un compromiso específico en una determinada situación que implica por consecuencia una respuesta fisiológica reconocible.

Los sentimientos y las emociones no son sustancias transferibles ni de un individuo ni de un grupo a otro, no lo son, o no son sólo procesos fisiológicos en los que el cuerpo mantendría el secreto. Son relaciones. Todos los seres humanos del planeta tienen el mismo aparato vocal, pero no hablan el mismo idioma, incluso si la estructura muscular y nerviosa es idéntica, no presagia de ninguna manera los usos culturales a los que esta estructura da lugar. De una sociedad humana a otra, los humanos sienten afectivamente los acontecimientos a través de los repertorios culturales diferenciados que son a veces similares, pero no idénticos. La emoción es a la vez interpretación, expresión, significación, relación, regulación de un intercambio; se modifica de acuerdo con el público, el contexto, se diferencia en su intensidad, e incluso en sus manifestaciones, de acuerdo a la singularidad de cada persona. Se cuele en el simbolismo social y los rituales vigentes. No es una naturaleza descriptible sin contexto ni independiente del actor.

Nos indica Merleau-Ponty a cerca del mundo percibido: *El propio cuerpo está en el mundo como el corazón en el organismo; mantiene continuamente en vida el espectáculo visible, lo anima y lo alimenta interiormente, forma con él un sistema. Cuando me pase por mi piso, los diferentes aspectos bajo los cuales se me presenta no podrían revelárseme como los perfiles de una misma cosa, si no supiese que*



*cada uno de ellos representa el piso visto desde diferentes ángulos, si no tuviese conciencia de mi propio movimiento y de mi cuerpo procediendo a través de las fases del movimiento.*<sup>272</sup>

Por otro lado, resulta esta una reflexión en ese sentido, [...] *simple pero de gran impacto ya que todos los humanos han pasado por cavilaciones similares. No hace falta asirnos a conceptualizaciones o abstracciones cuando de una forma cotidiana nos volvemos conscientes sobre la complejidad que implica la percepción e interpretación de nuestro entorno. Sin embargo, estos procesos interpretativos y perceptivos no necesariamente son actividades dependientes de la voluntad: –El pensamiento objetivo ignora al sujeto de la percepción. Ello es debido a que se da a sí mismo el mundo ya hecho, como medio contextual de todo lo posible y acontecido; de modo que se trata la percepción como uno de estos eventos. [...]*<sup>273</sup>

Al principio del documento nos hicimos la siguiente pregunta: ¿cómo influye el conocimiento de las ciencias de lo humano en el proceso de producción de lo arquitectónico? A partir de estas reflexiones podemos vislumbrar la fuerte dependencia que tienen las edificaciones, producto de la arquitectura, con los fenómenos humanos. Por un lado, la percepción humana da fe de la existencia de los objetos que construimos y producimos. Esa percepción se entrelaza con las emociones que genera el contemplar y experimentar un edificio. En ese sentido, entender cómo surgen estos sentimientos y emociones nos permite tomar acciones en el mundo arquitectónico para encontrar coincidencias y crear sinergias cuando existen beneficios mutuos.

### **La producción humana y la producción arquitectónica**

Al inicio planteamos la pregunta, ¿la producción de lo humano, será quien defenderá la producción de lo arquitectónico? Tenemos ahora elementos para responder afirmativamente. Recordemos que la naturaleza humana tiene características productivas (y reproductivas). Es decir, hay una tendencia a generar más cada vez. Esto, ante una aparente contradicción al saber que el ser humano es mortal y su existencia como individuo es muy corta. Sin embargo, aquí es donde juega un papel crucial el entender la producción desde un punto de vista social.

En el capítulo cuatro hicimos esa reflexión precisamente, las fases de producción social que se fundamentan en la extensión de lo humano. Es entonces comprensible que se defienda lo arquitectónico por medio de lo humano; relacionese con las necesidades o con las implicaciones

---

<sup>272</sup> Merleau – Ponty, Maurice. *Fenomenología de la percepción*. Pág. 216.

<sup>273</sup> *Op. Cit.* Pág. 217.

emocionales del objeto arquitectónico, en todos los casos encontramos una fuerte dependencia que promueve una actitud positiva hacia la producción. Retomamos lo que dijo Marx: [...] *los miembros de la sociedad hacen que los productos de la naturaleza resulten apropiados a las necesidades humanas; que la producción crea objetos que responden a estas necesidades; que la distribución determina la proporción en que el individuo participa de estos productos, y los reparte según las leyes sociales.* [...] <sup>274</sup>

Y respecto a mi otro cuestionamiento: ¿será posible que la producción de lo arquitectónico llegue a considerar no sólo a lo humano, sino también a la producción de ello? ¿cómo se da dicha relación? Encuentro un argumento similar para indicar que lo humano influye en lo arquitectónico y genera una relación de dependencia. Recuérdese cómo se describió que la producción va más allá de fabricar materiales. Más bien es el momento en que se genera la analogía entre naturaleza y pensamiento humano que se vislumbra la producción como un proceso inherente y promotor de vida (o en su defecto, protector de vida y de relaciones humanas). En este punto retomamos lo expuesto por García, quien indica que lo humano condiciona la producción arquitectónica, pero a su vez lo arquitectónico encamina los intentos humanos por producir algo nuevo.

Considero que los seres humanos buscan modificar las condiciones en las que vive dentro de la mayor cantidad de niveles posibles (sea internamente o respecto a su exterior). Es a través de producir cambios objetos que el entorno se ve alterado (sea para beneficio o perjuicio, eso depende del contexto y las circunstancias). Lo que sí es innegable es que, en todo momento, la producción se ve influenciada por la cultura del grupo de personas inmiscuidas en ese proceso.

No es posible concebir el que no proyectemos nuestras aspiraciones en la planeación de una edificación. Y más aún, hacemos esa maquinación incluyendo los elementos culturales que consideramos más propios para nuestro entorno. Los cambios entre una zona geográfica del mundo y otra podrían resultar francamente impactantes; aunque atestiguamos que se trata del mismo proceso productivo, los resultados lucen muchas veces drásticamente distintos.

¿En qué medida se desea modificar el entorno? Depende fuertemente de estos aspectos culturales ya que mientras para unos pueblos la arquitectura ha sido tradicionalmente acoplada a la naturaleza de forma que el impacto sea mínimo, en otros lugares se ha dispuesto del espacio natural

---

<sup>274</sup> *Op. Cit.* Pág. 218.

a la máxima conveniencia. Sin embargo, es innegable que las necesidades por construir nuevos espacios alternativos conllevan a final de cuentas una ponderación entre los problemas medioambientales y los sociales.

De la definición de arquitectura, entendida como parte de la tarea de humanizar el entorno, de habilitarlo para la actividad humana, se desprende que en sus actuaciones conlleva una transformación que ha de analizarse y encajarse dentro de un sistema general de sostenibilidad. Aunque en muchas ocasiones la edificación se haya desarrollado sin tener como uno de sus conceptos radicales la integración medioambiental, las condiciones del medio natural le influyen básicamente y depende de la voluntad de la sociedad que la vive y de los profesionales que la construyen, la posibilidad de aprovechar, hacer caso omiso o destruir, las capacidades que el mismo proporciona.

Lo anterior nos da espacio para reflexionar sobre la arquitectura y el diseño:

Nos percatamos de que muchas definiciones de Arquitectura comienzan diciendo: "Arquitectura es el arte y la técnica". Esta dualidad es la que hace nuestra disciplina tan compleja de tratar. Como se decía en la introducción, la técnica refiere la parte científica y tecnológica. Como tal, es la parte objetiva, cuantificable y predecible. Las soluciones a la parte técnica serán más o menos difíciles de calcular y más o menos costosas de lograr, pero se encuentran enmarcadas en un contexto en el que se puede concretar en qué grado se han satisfecho e incluso, en caso de error, se puede conocer qué ha fallado.

El arte es lo contrario. Concentra la parte personal y subjetiva del diseño y sus mecanismos y resultados resultan oscuros. Por ello, las componentes subjetivas del diseño (en parte la funcionalidad, en parte la estética) resultan tan difíciles de abordar. Si el fin último de la arquitectura es dar servicio a sus usuarios, para el diseñador, como ente subjetivo, no es fácil saber en qué grado ha satisfecho sus requerimientos y preferencias subjetivas. De hecho, cuando el diseño es desacertado, no sólo es difícil saber en qué se ha fallado, sino que muchas veces ni siquiera sabrá que se ha fallado, condenándose a equivocarse reiteradamente.

Y para enfatizar el efecto de la arquitectura en el usuario: [...] *El arquitecto puede probar el grado en que los patrones de comportamiento en los inmuebles que proyecta, de cómo y por qué las personas se comportan como lo hacen. Asimismo, se puede mediante estímulos abstractos,*

*probar y comparar mediante modelos básicos de forma que se explique el comportamiento de las personas. [...]*<sup>275</sup>

De esa forma: [...] *El proyecto arquitectónico constituye la fase media entre el deseo y la demanda de un hecho habitacional, lo que constituye su satisfacción proyectiva, caracterizándose por una actividad productiva, no se concreta en sí mismo, se considera un medio para la obtención de logros de otras fases productivas, tales como las que corresponden a la edificación, al consumo y a la apropiación del objeto.*<sup>276</sup>

De ahí retomamos la reflexión que se hizo a lo largo del presente documento, es el diseño parte del proceso productivo y posee estadios muy específicos en su desarrollo (como se recordará, para el proceso de edificación: concepción, especificación y evaluación). Al final lo que se busca es producir espacios habitables y que satisfagan integralmente al ser humano.

Esta característica de habitabilidad constituye la esencia de “lo arquitectónico” o de la arquitecturiedad, es decir, lo que es propio de los objetos arquitectónicos, y que los diferencia de los demás objetos. Lo que hace que una obra sea arquitectónica y no escultórica o escenográfica o simplemente edificatoria. Además, este concepto ejemplifica a suficiencia, lo afirmado en líneas anteriores, sobre lo que entendemos por un conocimiento teórico.

En otras palabras, de la observación de la realidad y de la experiencia práctica. Sabemos que todos los espacios naturales o artificiales son potencialmente habitables, con distintos matices, aunque con una importante diferencia; los naturales pueden o no ser habitados, pero los arquitectónicos –sin excepciones– para serlo, necesitan ser habitados. Dicho de otra manera, todos los espacios arquitectónicos son habitables, pero no todos los espacios habitables son arquitectónicos. No hay posible argumentación lógica, teórica, ni doctrinaria en sentido contrario, salvo que se pretenda la incongruencia.

En cuanto a esta rama de la habitabilidad, encontramos que se expresa generalmente en forma cualitativa o conceptual, dado que todo espacio arquitectónico es un contenedor de actividades humanas y éstas a su vez son la manifestación explícita de modos de vida específicos,

---

<sup>275</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Un acercamiento revisor a las nociones del diseño en la producción de lo arquitectónico*. Pág. 150.

<sup>276</sup> *Op. Cit.* Pág. 151.

es decir, de una cultura. Las actividades humanas son expresiones culturales definibles, pero no mensurables espacialmente.

Dado lo anterior, la habitabilidad socio – cultural se refiere a la forma o el modo en que los espacios son habitados, a los modos de vida según tradiciones y costumbres ancestrales, y a las relaciones entre los seres humanos y los espacios que habitan. Estas relaciones le dan vida y contenido a lo que el arquitecto Villagrán llamaba, "la obra viva y habitada". En resumen, los arquitectos deben conocer las formas de habitar de las personas y de ellas interpretar los conceptos o requisitos cualitativos de los espacios a proyectar. En otras palabras, los arquitectos no inventamos los conceptos proyectuales, no dependen de nuestra "creatividad", sino de la correcta interpretación del habitar.

Conceptos como comodidad, privacidad, comunidad, simultaneidad, territorialidad, igualdad, diversidad, desigualdad, aparecen en forma recurrente en nuestras experiencias prácticas como compositores arquitectónicos, en la interpretación y búsqueda de la definición de la forma de actuar y de relacionarse de los habitantes dentro de los espacios proyectados. Cualquier propuesta proyectual que sólo tome en cuenta los aspectos cuantitativos –olvidando los conceptuales o cualitativos– resultará incompleta y equivocada pues los espacios proyectados serán sólo parcialmente habitables.

En este aspecto, de la habitabilidad también surge la relación necesaria entre lo humano y lo producido. Los aspectos básicos para el correcto funcionamiento biológico y psicológico de los habitantes son la temperatura en los niveles de comodidad, la iluminación y ventilación necesarias para el funcionamiento fisiológico del hombre dentro de los espacios. La añeja pero siempre vigente tríada vitruviana, “utilitas, firmitas, venustas”. Utilidad, firmeza y belleza para procurarle al hombre habitador la comodidad, seguridad y deleite necesarios para su plena vida.

Los arquitectos podrían tener carencias para tratar a profundidad los temas derivados de la gran complejidad de este fenómeno, pues corresponden a otros especialistas. Profesionales de la biología, la psicología, en especial la psicología ambiental, parecen ser los indicados para definir los satisfactores espaciales en estos aspectos propios de la fisiología humana. Sin embargo, es evidente que con una adecuada retroalimentación y vinculación estamos en condiciones de ofrecer aportes lo suficientemente competentes para cubrir la problemática.

Nos dice García Olvera: [...] *Si consideramos los objetos de estudio de las disciplinas que tratan la definición del ambiente físico habitable, desde la geografía hasta la antropología, la psicología y todas aquellas referidas como ciencias de lo humano, nos vemos en la necesidad de esclarecer cual es nuestro campo de actuación y conocimiento.* [...] <sup>277</sup>

A partir de lo anterior, el mismo autor nos orienta en la búsqueda de esa actividad esclarecedora: *Las características en las cuales se produce el ambiente físico habitable, provocan con los cometidos del diseño arquitectónico un doble nivel de relaciones cognoscitivas, por un lado, porque a través del conocimiento de tal caracterización se constituyen los materiales de su campo de acción; por el otro porque mediante el saber de cómo se desarrollan y elaboran las propuestas de sus transformaciones es donde se definen los límites y posibilidades de actuación de este campo.* <sup>278</sup>

Canter indica de forma certera cuál sería el fin último del proceso productivo arquitectónico: [...] *Los edificios son para las personas. Estas los construyen, los utilizan, los administran y pasan cerca de ellos. En ese sentido resulta necesario considerar un ambiente orientado a las personas el cual, resulta factible de producirlo. La conciencia cada vez mayor de la necesidad de hacerlo ha fomentado la investigación en el terreno.* [...] <sup>279</sup>

Asimismo, Hierro nos proporciona una conclusión no conclusiva sobre el tema: [...] *En nuestra condición de "estar siendo" (o de habitar) en el mundo, nacemos, vivimos y morimos en entornos contruidos, a fin de habitarlos, pero lo hacemos, entre objetos que se relacionan con la escala dimensional del cuerpo humano o que nos contienen en diversos niveles dimensionales más amplios. Somos así, seres objetuales, arquitectónicos y urbanos, el entorno habitable encuadra la totalidad de la caracterización humana en sus significación psico y socio cultural.* [...] <sup>280</sup>

Finalmente, aprovecharé estas últimas líneas para expresar los avances que he logrado con el desarrollo de este proyecto. En primera instancia rescato los aportes fundamentales de la neurociencia al proceso arquitectónico. Mencioné en el apartado 1.2 que este campo de investigación me había dejado perpleja con la magnitud de la información. Fue requerido sistematizar y reflexionar al respecto para encontrar un sendero que, si bien tal vez no sea integral, es de utilidad para dar los primeros pasos en el tema.

---

<sup>277</sup> Op. Cit. Pág. 152.

<sup>278</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Un acercamiento revisor a las nociones del diseño en la producción de lo arquitectónico.* Pág. 17.

<sup>279</sup> David, Canter. *Psicología en el Diseño Ambiental.* Pág. 200.

<sup>280</sup> García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico.* Pág. 20, 21.

En el plano transdisciplinar también hallo aportes de calidad. No estamos como arquitectos ajenos a la naturaleza. No nos debe ser ajeno lo que pasa con el humano en lo natural o en lo social. Son esas interacciones disciplinares las que fomentan las mejores creaciones. O puesto en el contexto de lo que mencionamos en esta tesis, permiten la producción arquitectónica con mayor valor. Y por valor me refiero al humano, dado que se debería relegar momentáneamente el valor económico en pos de obtener aportaciones más trascendentes.

## GLOSARIO

**Biotipo.** Territorio o espacio vital cuyas condiciones ambientales son las adecuadas para que en él se desarrolle una determinada comunidad de seres vivos.

**Configuración.** 1. Disposición de las partes que componen una cosa y le dan su forma y sus propiedades. La configuración de las calles de una ciudad. || 2. Inform. Conjunto de aparatos y programas que constituyen un sistema informático.

**Comportamiento.** *m.* Manera de comportarse.

**Comunicación.** 1. Acción y efecto de comunicar o comunicarse. || 2. Trato, correspondencia entre dos o más personas. || 3. Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor. || 4. Unión que se establece entre ciertas cosas, tales como mares, pueblos, casas o habitaciones y otros recursos. || 5. medio que permite que haya comunicación (unión) entre ciertas cosas. || 6. Papel escrito en que se comunica algo oficialmente. || 7. Escrito sobre un tema determinado que el autor presenta a un congreso o reunión de especialistas para su conocimiento y discusión. || 8. *Ret.* Petición del parecer por parte de la persona que habla a aquella o a aquellas a quienes se dirige, amigas o contrarias, manifestándose convencida de que no puede ser distinto del suyo propio. || 9. Correos telégrafos, teléfonos, etc.

**Cosmovisión.** Visión o concepto global del universo.

**Creación.** 1. Acción y efecto de crear (establecer). || 2. Acción y efecto de crear (instituir). || 3. Acción de crear (hacer a alguien lo que antes no era). || 4. Acto de criar o sacar Dios algo de la nada. || 5. En la tradición judeocristiana, mundo (conjunto de todo lo existente). || 6. Obra de gran inventiva. Su discurso nos sorprendió porque fue toda una creación. || 7. Crianza (acción de criar).

**Diversidad.** 1. Diversidad, desemejanza, diferencia. || 2. Abundancia, gran cantidad de varias cosas distintas.

**Dualismo.** 1. Dualidad. || 2. Creencia religiosa de pueblos antiguos que consistía en considerar el universo como formado y mantenido por el concurso de dos principios igualmente necesarios y



eternos, y por consiguiente independientes uno del otro. || 3. Doctrina que explica el origen y naturaleza del universo por la acción de dos esencias o principios diversos y contrarios.

**Encéfalo.** Conjunto de órganos que forman parte del sistema nervioso de los vertebrados y están contenidos en la cavidad interna del cráneo.

**Entorno.** 1. Ambiente, lo que rodea. || 2. Conjunto de características que definen un lugar y la forma de ejecución de una aplicación. || 3. Conjunto de puntos vecinos a otros. || 4. Pliegue que se hace a la ropa en el borde.

**Experiencia.** 1. Hecho de haber sentido, conocido o presenciado a alguien. || 2. Práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo. || 3. Conocimiento de la vida adquirido por las circunstancias o situaciones vividas. || 4. Circunstancias o acontecimiento vivido por una persona.

**Fenómeno.** 1. Toda manifestación que se hace presente a la conciencia de un sujeto y aparece como objeto de su percepción. || 2. Cosa extraordinaria y sorprendente. || 3. Persona o animal monstruoso. || 4. persona sobresaliente en su línea. || 5. En la filosofía de Immanuel Kant. lo que es objeto de la experiencia sensible. || 6. Muy bueno, magnífico sensacional. Es un tío fenómeno.

**Filtración.** Acción de Filtrar.

**Identidad.** 1. Cualidad de idéntico. || 2. Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás. || 3. Conciencia que una persona tiene de ser ella misma y distinta a las demás. || 4.- Hecho de ser alguien o algo el mismo se supone o se busca. || 5. Igualdad algebraica que se verifica siempre, cualquiera que sea el valor de sus variables.

**Integral.** 1. Que comprende todos los elementos o aspectos de algo. Panorámica integral. Educación Integral. || 2. Que tiene en su máximo grado lo expresado por el nombre al que acompaña. *Es un demócrata Integral.* || 3. Dicho de un vegetal, especialmente de un cereal, o de otra sustancia: Que conserva todos sus componentes naturales. Arroz, harina, caña, leche integral. || 4. Dicho de un producto alimenticio: Elaborado a partir de una sustancia integral. Pan integral. || 5. Dicho de una de las partes de un todo: Que entra en su composición sin serle esencial de manera que el todo puede subsistir, aunque incompleto, sin ella.

**Integración.** Acción y efecto de integrar o integrarse.

**Lenguaje.** 1. Conjunto de sonidos articulados con el que el hombre manifiesta lo que piensa o siente. | 2. lengua (sistema de comunicación vocal). | 3. Manera de expresarse. Lenguaje culto, grosero, sencillo técnico, forense, vulgar. | 4. Estilo y modo de hablar y escribir de cada persona en particular. | 5. Uso del habla o facultad de hablar. | 6. Conjunto de señales que dan a entender algo. | 7. Conjunto de signos y reglas que permiten comunicación con una computadora. Conjunto de instrucciones codificadas que una computadora interpreta y ejecuta directamente.

**Método.** 1. Modo de decir o hacer con orden. | 2. Modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene y observa. | 3. Obra que enseña los elementos de una ciencia o arte. | 4. Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

**Moldeamiento.** Acción y efecto de moldear.

**Naturaleza.** 1. Principio generador del desarrollo armónico y la plenitud de cada ser, en cuanto tal ser, siguiendo su propia e independiente evolución. | 2. Conjunto de todo lo existe y que está determinado y armonizado en sus propias leyes. | 3. Virtud. calidad o propiedad de las cosas. | 4. Instinto, propensión o inclinación de las cosas con que pretenden su conservación y aumento. | 5. Fuerzas o actividad natural, contrapropuesta a la sobrenatural y milagrosa. | 6. Especialmente en las hembras, sexo (condición orgánica). | 7. Origen que alguien tiene según la ciudad o país en que ha nacido. | 8. Cualidad que da derecho a ser detenido por natural de un pueblo para ciertos efectos civiles. | 9. Privilegio que concede a los extranjeros para gozar de los derechos propios de los naturales. | 10. Especie, genero, clase. NO he visto arboles de tal naturaleza. | 11. Cualidad de los seres humanos no modificada por la educación. | 12. Compleción o temperamento de cada individuo. | 13. Señorío de vasallos o derecho adherido a él por el linaje. | 14. *Esc. y Pint.* natural. | 15. En teología cristiana, estado natural del hombre, anterior al estado de gracia. | 16. En sentido moral, que nace con el hombre y lo hace capaz d discernir el bien del mal. | 17. Parentesco linaje.

**Organismo.** 1. Conjunto de órganos del cuerpo animal o vegetal y de las leyes porque se rige. | 2. Ser viviente. | 3. Conjunto de leyes, usos y costumbres por los que se rige un cuerpo o institución social. | 4. Conjunto de oficinas, dependencias o empleos que forman un cuerpo o institución.

**Origen.** 1. Principio, nacimiento, manantial, raíz y causa de algo. || 2. Patria, país donde alguien ha nacido o donde tuvo principio su familia, o de donde algo proviene. || **3. Ascendencia** (|| serie de ascendientes). || 4. Principio, motivó o causa moral de algo.

**Pervivir.** Seguir viviendo a pesar del tiempo o de las dificultades.

**Perspectiva.** 1. Sistema de representación que intenta reproducir en una superficie plana la profundidad del espacio y la imagen tridimensional con que aparecen las formas a la vista. || 2. Obra o representación ejecutada en **perspectiva**. || 3. Panorama que desde un punto determinado se presenta a la vista del espectador, especialmente cuando está lejano. || 4. Apariencia o representación engañosa y falas de las cosas. || 5. Punto de vista desde el cual se considera o se analiza un asunto. || 6. Visión, considerada en principio más ajustada a la realidad, que viene favorecida por la observación ya distante, espacial o temporalmente, de cualquier hecho o fenómeno.

**Producción.** 1. Acción de producir. || 2. Cosa producida. || 3. Actor o modo de producirse. || 4. Suma de los productos del suelo o de la industria.

**Proceso.** 1. Acción de ir hacia delante. || 2. Transcurso del tiempo. || 3. Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial. || 4. *Der.* Conjunto de actos y trámites seguidos ante un juez o tribunal, tendentes a dilucidar la justicia en derecho de una determinada pretensión entre partes y que concluye por resolución motivada.

**Racionalismo.** 1. *Arq.* Movimiento de la vanguardia europea que utiliza las formas funcionales de la industria para atender las necesidades sociales del urbanismo moderno. || 2. *Fil.* Doctrina cuya base es la omnipotencia e independencia de la razón humana. || 3. *Fil.* Sistema filosófico que funda sobre la sola razón las creencias religiosas.

**Tecnología.** 1. Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. || 2. Tratado de los términos técnicos. || 3. Lenguaje propio de una ciencia o de un arte. || 4. Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.

**Territorio.** 1. Porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región, provincia, etc. || 2. **terreno** (|| campo o esfera de acción). || 3. Circuito o termino que comprende una jurisdicción, un cometido oficial u otra función análoga. || 4. Terreno o lugar concreto, como una cueva, un árbol o un hormiguero, donde vive un determinado animal, o un grupo de animales relacionados por vínculos de familia, y que es definido frente a la invasión de otros congéneres.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bachelard, Gastón. *La poética del espacio*. México: Fondo de Cultura Económica, 2016.
- Bartra, Roger. *Antropología del cerebro. Conciencia, cultura y libre albedrío*. Barcelona: Pre – Textos, 2014.
- Bonsiepe Gui. *Teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S. A. 1975.
- Bourdín, Gabril Luis. *Revista de Ciencias Antropológicas*. UNAM número 67. Septiembre-Diciembre, 2016.
- Bollnow Friedrich, Bollnow. *hombre y espacio*. Barcelona: Editorial Labor, S. A. 1969.
- David Canter. *Psicología en el Diseño Ambiental*. México: Editorial Concepto, 1978.
- Diccionario de la lengua española. 23a. ed. Real Academia Española, 2014.
- Edward Twitchell, Hall. *La dimensión oculta*. México: siglo veintiuno editores, 2017.
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo – Americana. España: XXVIII, 1926.
- G. Waxman, Stephen. *Neuroanatomía clínica*. 26 ed. México: Mc Graw Hill, 2011.
- García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Aproximación crítica a las ideas de la producción de lo arquitectónico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Arquitectura, 2012.
- García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La espacialidad y la experiencia de lo espacial en lo arquitectónico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Arquitectura, 2012.

García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *La habitabilidad en su relación con la producción de lo arquitectónico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Arquitectura, 2012.

García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Lo arquitectónico desde un enfoque bio-psico-antropológico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Arquitectura, 2012.

García Olvera, Héctor y Gómez Hierro, Miguel. *Un acercamiento revisor a las nociones del diseño en la producción de lo arquitectónico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Arquitectura, 2016.

Goldstein E., Bruce. *Sensación y Percepción*. 6 ed. México: International Thomson Editores, 2005.

Goleman, Daniel. *Emotional Intelligence*. Nueva York: Bantam Books, 1995.

Gómez Hierro, Miguel. *Una aproximación sobre la idea de la percepción de la habitabilidad*. Taller de investigación. La experiencia de la espacialidad y el diseño arquitectónico. Programa de maestría y doctorado en arquitectura. Campo de conocimiento: Diseño Arquitectónico.

Henning, W. *Elementos de una sistemática filogenética*. Buenos aires: Editorial Eudeba, 1968.

Kandel, Ernest. *A new Intellectual framework for Psychiatry*. The American Journal of Psychiatry. 1998.

Le Breton, L. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*. Nº10. Año 4. Diciembre 2012marzo de 2013.

López, Elmer. *Diseño básico*. Editorial Santillana, 1998.

Luxán García de Diego, Margarita. *Arquitectura integrada al medio ambiente. Textos sobre sustentabilidad*. 1996.

Maturana, Humberto y Varela, Francisco. *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Buenos Aires: Lumen, 2003.

Martin, John. *Neuroanatomía*. México: Prentice Hall, 1998.

Merani, Alberto. *De la praxis a la razón*. Barcelona: Grijalbo, 1975.

Merleau-Ponty, Maurice. *Fenomenología de la percepción*. Planeta Agostini, 1994

Morin, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 1994.

Olivares Mansilla, Armando. *Teoría Neurocientífica del átomo a la molécula y de la molécula a la función*. México: Masson Doyma México, S.A., 2010.

Rodríguez Vásquez, Martha. *La relación del ser humano con su entorno*. STUDIOSITAS. Bogotá: 2007.

Roth, Leland. *Entender la arquitectura, sus elementos, historia y significado*. Buenos Aires: Gustavo Gili, 1999.

Slesinger, Donald & Stephenson, Mary. *Encyclopedia of the Social Sciences*. ed. Edwin R. A. Seligman and Alvin Johnson. VII, 1937.

Vargas Melgarejo, Luz María. *Sobre el concepto de percepción*. Alteridades.

Vélez Correa, Luis Alfonso. *Ética Médica*. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas. 1989.

## RECURSOS EN LÍNEA

De Solà – Moreles, Ignasi, Llorente, Marta, Montaner M., Josep y Oliveras Jordi, Ramon Antoni. *Introducción a la arquitectura. Conceptos fundamentales*. Primera edición: octubre de 2000. <https://dyaunet.files.wordpress.com/2016/07/g-introduccion3b3nalaarquitecturaconceptosfundamentales.pdf>

Heidegger Martin. *Construir, habitar y pensar*. Conferencia en Darmstadt, Alemania (1951). <http://www.geoacademia.cl/docente/mats/construir-habitar-pensar.pdf>

La naturaleza y los seres humanos. Nota en el País. 10 de Diciembre de 1997. Recuperado de: [https://elpais.com/diario/1997/12/10/sociedad/881708425\\_850215.html](https://elpais.com/diario/1997/12/10/sociedad/881708425_850215.html).

Periódico de salud. *Neurona, que son las neuronas, estructura de la neurona y funciones básicas*. Disponible en: <https://periodicosalud.com/neurona-las-neuronas-estructura-la-neurona-funciones-basicas/>.

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Edición del Tricentenario. 2017. <http://www.rae.es/>

The Slender Man Wiki. Brain – Functions and parts. Jpg. Disponible en: [http://theslenderman.wikia.com/wiki/File:Brain-functions\\_and\\_parts.jpg](http://theslenderman.wikia.com/wiki/File:Brain-functions_and_parts.jpg).

THE HOMUNCULUS. *The Homunculus, based on Penfield's classic diagram*. Disponible en: [http://www.intropsych.com/ch02\\_human\\_nervous\\_system/homunculus.html](http://www.intropsych.com/ch02_human_nervous_system/homunculus.html).