



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTUDIOS DE POSTGRADO



**INSTRUMENTO PARA EL ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN,
SU APLICACIÓN A LA ARQUITECTURA Y LA LECTURA
DEL ESPACIO.**

TESIS PARA OBTENER

**EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN
DISEÑO ARQUITECTÓNICO.**

PRESENTA:

Aarón Guevara Vega

San Nicolás De Los Garza, Nuevo León, marzo de 2012.

**INSTRUMENTO PARA EL ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN,
SU APLICACIÓN A LA ARQUITECTURAY LA LECTURA
DEL ESPACIO.**

APROBACION DE TESIS:

ASESOR DE TESIS:
Dr. Adolfo Benito Narváez Tijerina.

DIRECTOR DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
Dr. Adolfo Benito Narváez Tijerina.

San Nicolás De Los Garza, Nuevo León, marzo de 2012.

INTRODUCCIÓN.

Desde el año 1960, en que empezó a desarrollarse la geografía de la percepción y del comportamiento, se han visto publicados gran número de trabajos en diversos países. Y desde hace unos cuantos años, han ido apareciendo diferentes estudios que tienen como base la percepción, la imagen y el comportamiento espacial.

Ahora bien, para realización de esta investigación, a partir de ahí, poder ubicar el área de estudio del espacio. *Se entiende por percepción al producto elaborado en el cerebro que nace de la unificación de los sentidos; se percibe de acuerdo al proceso que es dado por los sentidos, el cual depende de cada individuo y de su condición cultural y fisiológica, por lo tanto es unívoca.*

Una de las primeras teorías sobre la percepción la desarrolla la escuela de la Gestalt, toma los lineamientos de la sociedad occidental y se despliega a través de patrones por los cuales la percepción distingue un objeto en su fondo; contemplando la imagen a partir de unos cuantos indicios. Tiene como principios básicos, darle un carácter formal a la percepción, esto significa que toda forma tiene una estructura global que esta gobernada por leyes propias que tienden a su plenitud. Con el existencialismo, la percepción se enfoca a partir de la ubicación del hombre, de tal manera que el hombre se encuentra en el centro y maneja un sistema de direcciones que van cambiando con respecto al movimiento del cuerpo; entonces la percepción para el existencialismo, a diferencia de la teoría de la Gestalt, tiene en gran parte un grado de subjetividad, donde el espacio arquitectónico que se percibe depende del receptor y de sus direcciones propias. Por consiguiente una de las formas de entender el estudio perceptivo de la arquitectura va depender de cada individuo respondiendo a una forma de vida entendida en su expresión física.

La percepción para este caso es subjetiva y va ligada básicamente a la condición cultural y fisiológica de los sujetos; donde el sujeto da un sentido de significación. En este sentido, se convierte en una herramienta de análisis de espacios indispensable para la arquitectura en la actualidad, influye como factor en el momento que determina lo que el objeto nos identifica como resultado.

Para poder valorar a la arquitectura como modelo de expresión, resultado de un proceso demandado por la sociedad, debemos tomar en cuenta los factores y efectos que la han producido, pero también su desarrollo en el contexto sociocultural actual en el que se desenvuelve. "La valorización en este caso debe estar centrada hacia los deseos, intereses y tendencias de comportamientos individuales y colectivos"; el principio de valor que ejerce el arquitecto se da como una respuesta de *modelo* a los procesos económicos, tecnológicos y culturales que determinan la *serialización* ordenada de sus actos.

Con ello el espacio se convierte en el elemento donde se desarrolla la valorización de la arquitectura, donde convergen todas las manifestaciones multidisciplinarias de los individuos y la interrelación relativa con los espacios interiores (edificios). Es decir el espacio actúa como signo porque comprende un significante que es el lugar concreto ante mí y un significado (el objeto arquitectónico) que es el espacio sugerido por el significante; con esta propiedad de signo el espacio oscila continuamente entre el espacio del significado y el espacio del significante.

Existen varias investigaciones cercanas al tema de la percepción del espacio una de ellas es la tesis del Dr. Benito Narváez "Síntesis y Transformación de la Imagen de la Arquitectura" en donde si bien no trata la percepción tan de frente pero si encuentra muchas justificaciones en el fenómeno de la síntesis de la imagen en la aplicación del diseño arquitectónico. En esta investigación Narváez asume que la orientación principal del arquitecto es la edificación del "lugar socio físico" es decir la configuración del hábitat del hombre, esto es, que la producción de formas que establezcan los límites del lugar humano, es motivo principal de la profesión del arquitecto definiéndola a partir del diseño como actividad central. Es en este punto donde Narváez se cuestiona si el arquitecto es el único con la capacidad para definir o "percibir en su totalidad" el lugar o hábitat del hombre, por lo que en su investigación indaga acerca de la síntesis de la imagen como significado final de la configuración del sitio edificado, para esto busca antes que nada el por qué se llega a la solución de la forma, su orientación es explicativa más que constructiva resultado de la experimentación con voluntarios en donde se analizaron y sintetizaron datos obtenidos de ellos como lo son los relativos al medio, al usuario, a su situación financiera que después fueron ordenados para desarrollar un programa arquitectónico. La base de esta investigación está sustentada en la información resumida en listas de partes, requerimientos y en análisis numéricos, donde Narváez procedió a inferir la imagen del edificio mediando entre esta información visual y la que viene del análisis del programa, una diagramación de relaciones y flujos, hace una interpretación de estos resultados con el contexto del marco teórico que le procede para establecer suposiciones generales de la naturaleza y operación del fenómeno de la síntesis de la imagen concluyendo la investigación con recomendaciones y puesta en práctica de las suposiciones en áreas como la enseñanza, la investigación y la crítica.

Otra investigación más adentrada al tema de la percepción es la realizada por la Arq. Sandra Díaz Pérez en su tesis de maestría "Modelo explicativo de la percepción, una aplicación en la arquitectura y su utilización en el diseño" es por su contenido el conjunto de la experiencia de la percepción como aproximación de la arquitectura hacia el hombre, es una sistematización de conocimientos a través del análisis crítico de los diferentes enfoques físico, mental, social y cultural, que envuelven este tema tan complejo, embozando un modelo en términos procesales no reproductores, es decir, el proceso llevado a cabo para comprender la percepción, saber de su impacto y lograr tal aplicabilidad de tal conocimiento. Por lo tanto, el modelo explica, aplica y utiliza la percepción con sus contenidos y valores, y lo que el hombre ha producido en su afán por entenderse, referido totalmente a la arquitectura y al diseño.

Una investigación muy cercana a nuestro tema de estudio es la que fue realizada por el Dr., Armando Flores Salazar, "Marcos Culturales en la Arquitectura Regiomontana, siglos XV al XX". En la cual asume que estudiar la arquitectura a través de los edificios existentes es estudiarla como objeto histórico. A pesar de que ello implica contextualizarla en su marco histórico, la mayoría de los tratadistas la circunscribe al marco estético, simplificando por lo general el estudio al lenguaje estilístico de la fachada principal. Ello es un problema grave que redundaría en la incompreensión de la arquitectura y por lo tanto en su desarrollo. Este sería un caso de percepción de la arquitectura a través de los factores histórico culturales de una región en particular, en este caso Monterrey donde Armando Flores estudia la arquitectura regiomontana en su contexto, por lo que permite y propicia su comprensión ya que en lugar de estudiarla como objeto arquitectónico que se relacione con sí misma, la estudia como objeto cultural.

Ahora si bien esta investigación analizará la percepción como catalizador del significado de la arquitectura desde varios enfoques para así poder determinar las variantes

más constantes y que afectan de forma definitiva el producto del objeto arquitectónico que en este caso sería el conjunto del espacio.

Encuentro una justificación muy clara para la elaboración de esta tesis y de este tema en particular ya que en la actualidad la investigación que se lleva a cabo en la arquitectura contemporánea con temas como el espacio y la percepción, son para mi punto de vista conceptos totalmente diferentes pero cuya relación es irrevocable.

La percepción, tema que desde principios del siglo XX empezó a ser analizada por disciplinas y ciencias como la sociología, psicología, física, artes, en particular la arquitectura, han soportado sus bases acerca de este tema mediante la respuesta al comportamiento del hombre frente a diferentes cuestionamientos y fenómenos de la naturaleza o en su propia evolución, la cual se ha visto reflejada en la vida misma y su hacer cotidiano, por ejemplo la evolución de la arquitectura en todo el mundo, la cual es un hecho consecuencia de la evolución social, económica y cultural del hombre, y en un caso más específico y objetivo al tema que trato, la percepción como patrón para resolver el objeto arquitectónico.

Ya que lo importante es en este caso el estudio de la arquitectura, se puede trasladar todo el estudio de las ciencias acerca de la percepción y enfocar un punto de vista; una aplicación a la práctica de la Arquitectura proponer un instrumento para entender como funciona la percepción en la lectura del espacio, pues a medida que se estandarice o sistematice el conocimiento que la percepción nos produce se obtendrá un resultado más concreto en la disciplina de la *Arquitectura/Diseño del Espacio*.

Considero importante como campo de aplicación el cómo funciona la percepción en la concepción del espacio para cada individuo en particular. Entendiéndose como espacio a aquel que no se limita solo a lo que llamamos “urbano” como concepto de infraestructura de la ciudad, o casa como concepto de “habitar” sino a aquel que es el resultado de las articulaciones entre el espacio interior y exterior que está accesible a toda la población, aquel que abre perspectiva para que la arquitectura de los edificios pueda ser apreciada y que a su vez *satisfacen actividades multidisciplinarias de los individuos*.

Esta investigación pretende encontrar herramientas para su utilización; explicar, analizar y confrontar los diferentes enfoques de la percepción para entenderla sintetizándola y aplicándola a la arquitectura y que el que practica el diseño arquitectónico tenga mayor dominio de los resultados, evitando el producir espacios monótonos, cansados, poco susceptibles de retención, en conclusión sin significado; y por el contrario la optimización del objeto arquitectónico, en este caso el espacio, obteniendo diversidad de sensaciones ofreciendo a sus habitantes el que más le convenza; espacio con identidad perceptual, reconocible y diferenciado de otros, lograr así “un sentido de lugar” con partes organizadas para ser leídas por todos.

Por lo anterior se pretende corroborar la siguiente hipótesis: ***La percepción es “el enlace” atemporal entre el hombre y el espacio, es el medio vinculante que hace posible la experiencia cognoscitiva y entendimiento de su mundo físico-existencial, que por medio del control de ésta se adquiere la posibilidad de poder manipular los sentidos para un mejor control de los elementos y las variables que intervienen en el diseño y creación del espacio -espacio arquitectónico- adquiriendo valor universal.***

Se define en esta tesis el objetivo general el cual plantea ***“Crear un Instrumento para el estudio de la percepción, su aplicación a la arquitectura y la lectura del espacio”*** del

que a su vez se desprenden otros particulares como el *"Analizar las propuestas de las ciencias como la Psicología, Fisiología, Sociología, Artes Visuales (Diseño en general y la Arquitectura) de cómo han utilizado la percepción, su aplicación y sus resultados"*, además de *"ordenar las variables constantes (Teorías del conocimiento, Psicología Expresión Social, Cultura, tiempo) del espacio que cumplan con las necesidades de los individuos, según su percepción, para su serialización"* con todo esto **el demostrar que la manipulación de percepción tiene aplicaciones en el diseño arquitectónico.**

Basados en estos objetivos es importante partir o tomar como punto de referencia el análisis teórico-conceptual que las diferentes investigaciones, que desde mediados del siglo XX, que empezó a desarrollarse la geografía de la percepción y del comportamiento espacial; se han visto publicado gran número de trabajos en diversos países; sin embargo no ha sido hasta en los últimos años cuando han ido apareciendo diferentes estudios que tienen como base la percepción, la imagen y el comportamiento espacial; por lo que para esta propuesta de investigación es necesario hacer referencia de estos conceptos desde diferentes perspectivas como la sociología, la psicología, el marco psicomotor de la percepción espacial y la teoría de la percepción del espacio vista por diferentes autores en distintos marcos históricos.

Conceptos que se sustentan en una corriente de pensamiento que se interesa por los distintos esquemas perceptivos e imágenes mentales que tienen los individuos respecto al lugar donde habitan y que denotan un marcado carácter colectivo en los espacios exteriores en función de las actividades multidisciplinarias (culturales, sociales, recreativas, etc.), del sexo, edad, estatus social, tiempo de residencia y sobretodo el conocimiento del territorio.

En cuanto a la perspectiva de la percepción en el marco psicomotor de la concepción espacio se da una respuesta muy específica y trata de explicar *la adquisición de la noción del espacio, las relaciones de orientación espacial y las relaciones de localización espacial.*

La organización espacial se halla íntimamente relacionada con el esquema corporal. Puede entenderse como la estructuración del mundo externo, que primeramente se relaciona con el yo y luego con otras personas y objetos tanto se hallen en situación estática como en movimiento. Se trata, por consiguiente, del conocimiento del mundo externo tomando como referencia *el propio yo (esquema corporal).*

Para Le Boulch (1972) es "El espacio es la diferenciación del "yo" corporal respecto del mundo exterior".

Fernández (2003) lo describe el espacio como "Medio en el que se sostienen nuestros desplazamientos, delimitado por sucesos (intervención temporal) y por sujetos (intervención personal), en el que cada individuo organiza una ordenación de sus percepciones en función a las vinculaciones que mantiene con dicho medio, reportándole un continuo Feed-back".

Battle (1994), aporta dos definiciones "La evolución de la conciencia de la estructura y organización del espacio se construye sobre una progresión que va desde una localización egocéntrica a una localización objetiva", a su vez lo entiende como "El desarrollo de actividades para el conocimiento espacial pretende potenciar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo y dentro del cual es capaz de orientarse".

Pero acerca de las primeras clasificaciones complejas acerca *la adquisición de la noción de espacio* aparecen en Piaget (1948), el cual fundamenta y expone que la adquisición del espacio se da en tres etapas: *espacio topológico, euclidiano y proyectivo o racional*.

El *espacio topológico*; transcurre desde el nacimiento hasta los tres años y en principio se limita al campo visual y las posibilidades motrices del niño. Al conquistar la habilidad motriz básica de la marcha el espacio se amplía, se desenvuelve en él y capta distancias y direcciones en relación con su propio cuerpo, a partir de sensaciones cinéticas, visuales y táctiles, distinguiéndose las siguientes posibilidades para el espacio topológico: *vecindad, separación, orden, envolvimiento, continuidad*. Entre los tres y siete años, el *espacio euclidiano*, se va consolidando el esquema corporal favoreciendo las relaciones espaciales y adquiriendo las nociones de: *tamaño, dirección, situación, orientación*. Transcurridos los siete primeros años de vida, considerado *espacio proyectivo o racional*, el espacio se concibe como un esquema general del pensamiento, fundamentándose en la representación mental de la derecha e izquierda. Se da en aquellos casos en los que existe una necesidad de situar a los objetos en relación a otros, por lo tanto se adquiere el concepto de perspectiva, en el que permaneciendo los objetos o sujetos inamovibles, respecto a un sistema de referencia, cambiará la relación entre los objetos.

Es en esta última etapa cuando se definen las relaciones de orientación espacial, *derecha-izquierda, arriba-abajo, delante-detrás*.

Al niño nada más nacer, se le observan movimientos inconscientes y reflejos. Esto no implica que éste se oriente y tenga conciencia de su propio cuerpo en el espacio. Cuando el niño tiene conciencia de su propio cuerpo e imagen, según Linares (1989), coordina movimientos organizando su propio espacio, teniendo en cuenta posibles adaptaciones espaciales (obstáculos que obligan al niño reorganizarse constantemente). Por ello, no se puede comprender la adquisición de un espacio coordinado sin referirnos a la evolución de la percepción del propio cuerpo.

Según las posibilidades y necesidades espaciales, el niño se organizará su propio espacio personal y social (*espacio personal: el que ocupa nuestro propio cuerpo; y los espacios internos de éste; espacio social: es el espacio que compartimos con otros*). El espacio social también es denominado, por algunos autores (Stokoe y Harf, 1984), como espacio relacional por ser el hábitculo de las intercomunicaciones.

Según Bara (1975), el niño entiende el espacio en referencia a su propio cuerpo, de tal forma que cuando ubica su cuerpo en una superficie donde hay más personas u objetos, el niño desde su perspectiva de punto central, va organizando el espacio personal y el social y lo va haciendo en la medida que va conociendo sus posibilidades corporales.

Las diferentes experiencias personales supondrán la mejora y afianzamiento de las nociones espaciales, palabras que designan el espacio, refuerzan todos los pasos (Alomar, 1994).

En este sentido, Piaget (1981) hace referencia a dichas Relaciones encuadrándolas como un "espacio topológico", formando parte del periodo sensoriomotriz del niño, en el que la coordinación de movimientos es esencial para la construcción del espacio. DE aquí se desprenden las relaciones de localización especial: *allí, aquí, allá, acá, ahí, entre, centro (en el), cerca-lejos, próximo-lejano*. Alomar (1994) concluyó que una mala orientación en el espacio supondrá la difícil localización del propio cuerpo, y por tanto, se apreciará una

irregular organización. La orientación espacial es la aptitud para mantener constante la localización del propio cuerpo tanto en función de la posición de los objetos en el espacio como para posicionar esos objetos en función de la propia posición. Esto podemos comprobarlo al realizar una rondada.

Según Defontaine (1978), el espacio en el individuo se puede considerar una evolución paralela con la imagen del cuerpo. Para conocer en mayor medida el espacio exterior, el niño debe reconocer en primer lugar su propio espacio (el que ocupa). Así pues, distinguiremos entre espacio próximo y lejano. En el primer concepto se advierte de la zona por la que el individuo se mueve, y en el segundo ese espacio se limitará al medio y lugar hasta donde alcanza su vista.

En la misma dinámica sobre el espacio exterior o espacio externo, Lapierre (1974) diferencia entre la distancia y dirección respecto al yo, puesto que, el espacio externo se percibe como una distancia del yo (el gesto ha de ser más o menos largo) y la dirección (el gesto ha de ser hacia la derecha, izquierda, arriba, abajo, etc.).

Si entendemos la importancia del espacio en las manifestaciones humanas, como el escenario donde se manifiesta toda materia tangible que resulta del contexto socio cultural. Podremos comprender al **espacio exterior como el sitio complementario de la articulación e interrelación con los espacios interiores donde interactúan las percepciones de diferentes individuos con respecto al objeto diseñado.**

Estos objetos arquitectónicos generan comportamientos humanos que se generan secuencialmente de acuerdo a los cambios continuos que tanto el espacio exterior como el interior, van enfrentando. En nuestro tema de estudio, el espacio exterior está fuertemente influenciado por el contexto sociocultural que lo conforma, esto conlleva a que la evolución constante de factores económicos, tecnológicos, sociales y comunicativos entre otros, ocasionen en el diseño cambios repentinos que afectan el comportamiento humano.

Tomemos un ejemplo de amplia escala, el espacio de la ciudad: como el gran espacio humano conformado, que plasma la materialización y delimitación del espacio; es el escenario del lenguaje de las evocaciones y los sueños; es el mundo de una imagen que lenta y colectivamente se va construyendo y volviendo a construir incesantemente.

Vemos que la conformación de espacios urbanos como espacio exterior se transforma en lugar simbólico, porque en ellos la celebración del ritual, la fiesta, la diversión y el entretenimiento consagran los elementos plásticos plurisensoriales como productos efímeros o de escenificación de la vida.

Entrando en detalle, encontramos que el espacio exterior no se debe entender como un concepto abstracto, es el significado que adquieren una serie de condicionantes colectivos que lo conforman, en función a sus características y a la forma de vivirlos.

Se podrían manejar, con respecto a la evolución en el tiempo y la influencia del contexto sociocultural para su conformación, tres acepciones del espacio: *Territorio, Escenario y La arquitectura actual como espacio.*

El Espacio natural transformado *-territorio-* supone el marco físico en donde se llevan a cabo las actuaciones encaminadas a la supervivencia del individuo y de las especies. Este marco físico está determinado por un medio físico y por el ecosistema del grupo que lo habita.

Unifica las relaciones interindividuales, respecto a la organización social, dominio territorial y status. Se articula en un universo conceptual, la vida para una comunidad empieza a ser conformada en el momento que ella establece el punto cero, lugar geográfico que ocupa en el espacio y desde donde se referencia todo movimiento; delante, atrás, derecha, izquierda, arriba y abajo, según la dirección que posea respecto a partir y volver.

Esta organización de posesión del territorio, se denomina, "Geografía mítica", la cual tiene su enclave en las primeras manifestaciones religiosas, donde el espacio deja de ser neutro a otro nivel y aparece la diferenciación entre espacios sagrados y profanos.

El Espacio exterior como *escenario según E. Goffman*, comienza cuando cada ser colectivo representa una serie de papeles, donde el ser humano interactúa, como respuesta a las acciones de otros individuos, esta inter-actuación desarrolla una actuación que se define como la actividad total del individuo para influir en los demás.

La vida es un teatro en donde el individuo es participe de una serie de representaciones ritualizadas que se llevan a cabo en escenarios exclusivamente utilizados para ese fin y que son ampliamente trabajados por medio de la ornamentación, donde la actuación del individuo se muestra como una fachada ante el lugar físico que permanece, de tal manera que el ser humano desarrolla su papel y abandona el lugar al momento de culminar.

La sociedad tiene establecidos unos sistemas de comunicación, los cuales imparten patrones ideológicos que se llevan a cabo durante un tiempo concreto en un marco físico determinado. Donde el espacio constituye un escenario utilizado por un grupo que se representa simbólicamente, en su interior la obra de arte espacial que lo conforma debe poseer una estética que represente el universo simbólico de esa comunidad. Es decir, el individuo ante la presencia de otros, genera una actividad llena de signos, los cuales sirven para destacar y confirmar su papel.

Concluye Goffman, que al analizar cada obra de arte desde este punto de vista, se debe interpretar como un elemento que participa en un espectáculo total, diseñado para vivenciar ideológicamente las experiencias de un grupo que se está renovando continuamente. *Lo que define y distingue una cultura de otra, son los diferentes mecanismos de escenificación que utilizan.* Estos mecanismos son articulaciones contenidas en el espacio, a lo que existen varias formas de explicar el concepto del espacio en la arquitectura y su relación directa con la sociedad que lo demanda, en este caso el hilo conductor a seguir es básicamente la influencia del contexto sociocultural en el último siglo, siendo el contexto una de las determinantes del diseño interior de espacios en algunos objetos arquitectónicos.

Durante la historia, el espacio es donde convergen todas las manifestaciones humanas, por ejemplo en la actualidad, se puede hablar del consumo del espacio que se genera a partir de la producción a gran escala del espacio, esta producción va muy ligada al proceso acumulado del capital y al aumento de los enlaces globales en la construcción, por medio de la reconstrucción, renovación y rediseño de los bienes raíces actuales.

A su vez, el manejo de información a través de la tecnología de espacios que anteriormente no se tenían contemplados y que en la actualidad forman parte de una gran exploración de cobertura global que busca llevar a la actividad imaginaria a visiones fuera del espacio y la exploración planetaria.

El estudio del espacio toma una gran importancia en la arquitectura a partir del siglo XX, por ello incluyo en esta introducción una breve sinopsis que delimita el espacio en función a la percepción del hombre según su contexto; haciendo énfasis en los estudios sobre el espacio desde el Movimiento Moderno hasta nuestros días.

En los últimos cuarenta años, según Robert Venturi, el hombre se ha centrado en el espacio como ingrediente esencial que diferencia la arquitectura de las demás artes. Siendo el espacio tradicional visto por el hombre, -las Plazas- las cuales conciben la escala del peatón y es uno de los mejores modelos diseñados por el arquitecto que le gusta manejar los espacios cerrados.

Fue con arquitectos como Wright y Le Corbusier, que mostraban en algunas ocasiones en sus proyectos, como las demás artes se podían mezclar con la arquitectura y generar un espacio que no fuera sagrado para el arquitecto. Pero la arquitectura purista rompió con el eclecticismo del siglo XIX, y los arquitectos modernos negaron y abandonaron la teoría que permitía a las otras artes mezclarse con la arquitectura. El mensaje era básicamente arquitectónico. Actualmente, la arquitectura busca una confrontación más directa con las demás artes, esto con lleva a que exista dentro de un marco del espacio, diferentes facetas, como las artes plásticas y las ciencias sociales, las cuales brindan al arquitecto la oportunidad de ampliarse, de manera libre, en el proceso del diseño.

En la arquitectura del Movimiento Moderno, a partir de 1900, el espacio se convirtió en el instrumento primario de la reforma arquitectónica; era acabar con el significado que el estilo traía con su abstracción y universalismo, el espacio se adapta y se acomoda a sus ciudadanos contemporáneos, siendo la premisa del diseño durante el movimiento moderno. El espacio es intangible escapa de la representación, sus cualidades se pueden caracterizar mediante un estudio que no está siendo representado.

El espacio, según Proust: Elude la precisión verbal, los efectos de un espacio único pueden cambiar su naturaleza de acuerdo con los estados subjetivos e individuales de la mente, influenciados por papeles sociales, sexuales y de género, creando una imagen de comodidad por medio de asociaciones con términos como lugar y hogar.

Después de la primera guerra mundial, el espacio era visto como representación de un término o como un envoltorio del tiempo, el tiempo era concebido como lo inevitable, la frecuente irrupción de la continuidad espacial; siendo la metrópoli moderna la manifestación clara de la influencia del tiempo en la ciudad, la metrópoli es el resultado de la asociación entre espacio - tiempo; el tiempo en la metrópoli marca ritmos cotidianos de transporte y necesidades productivas y comerciales de capital; esta relación físico-social (tiempo-dinero) se alimenta básicamente en el espacio de la metrópoli, el dinero es el motor de vida metropolitana y es el agente indispensable de la vida social.

Con espacio en la arquitectura de la época de posguerra (después de la segunda guerra mundial) historiadores como Zevi, Martiensse y De Fusco; dieron la idea propedéutica y distintiva del espacio moderno; confiriéndole al método de Taylor tonos instrumentales para responder a las nuevas sicologías del sujeto en el ámbito político, psicológico y sociológico.

Para los políticos como Teodor Herzl, George Simmel y Halbwachh entre otros, el espacio que se teorizaba en la geografía y la sociología fue el instrumento para entender a la arquitectura y el urbanismo; los sicólogos y filósofos, Piaget, Sartre, Monkowski y Heidegger,

evocados por Bachelard, comenzaron a trabajar el espacio y sus múltiples relaciones en el ámbito de la poética, enfatizando a la arquitectura como una de las artes que esta determinada principalmente por el papel del hombre en la sociedad.

Funcionalistas, como Edward. T. Hall y Robert Sommer; sirvieron de consuelo, auxiliados por los manuales de organización espacial de Lynch y Alexander, mientras los marxistas -Henry Lefebvre- y poseestructuralistas -Foucault- revitalizaron la idea del espacio al relacionarlo con el poder y los sistemas de orden institucionalizado.

En la ciudad el espacio posmoderno se ve reflejado por la integración de la calle con el espacio privado, al extenderse la calle pública en los conjuntos residenciales donde no entran sino los moradores pero la calle privada continua simulando ser pública, o cuando nos encontramos sentados en un café ubicado sobre la calle, encontramos en un mismo espacio la posibilidad de estar adentro y afuera en un mismo lapso de tiempo. Como individuos, estamos dentro de una escena ya habitada por nuestros dobles y construida como nuestra psique, siendo este quizás el material con el que se fabriquen las "Utopías", no es el sueño feliz de satisfacción sino el deseo bloqueado.

En la actualidad el concepto de *lugar* o la problemática del lugar son ampliamente trabajadas en este siglo por la escuela de la Gestalt, a través del estudio perceptivo que el hombre tiene del lugar, y propone sustituir el concepto del lugar por espacio. Pero, es con el movimiento existencialista que se propone edificar lugares para el habitar, entendiendo que habitar lleva consigo la palabra morar.

Existen varias acepciones sobre el lugar de áreas interdisciplinarias que son empleadas por la arquitectura, tal es el caso de la filosofía y la antropología entre otras, las cuales determinan el lugar como una idea de espacio que se establece en el tiempo; con esto la arquitectura genera al lugar una continuidad que va estableciendo las raíces de la sociedad; la obra arquitectónica pone de manifiesto, celebra, examina y atiende, el espíritu del lugar " *Genius Loci*". Determinando al espacio como una divinidad mítica.

Con las bases teóricas que utiliza Cristian Norberg Schultz, se centra en el movimiento existencialista, y su fuerte influencia en la concepción del lugar; el existencialismo ve el problema del espacio arquitectónico como dimensión de la existencia humana. Este espacio existencial es interpretado como la concretización de esquemas ambientales o imágenes que son parte de la orientación general del hombre y de su estar en el mundo, y genera movimientos innatos del cuerpo humano que a su vez crean un sistema de direcciones. Esta percepción es limitada y subjetivamente definida ya que depende de la relación entablada por el hombre y el espacio que lo converge dentro de sus direcciones. En otras palabras el espacio arquitectónico existe independientemente del perceptor casual, por ello el espacio está dirigido a la interpretación de la existencia humana diferente de ser catalogado como una dimensión del pensamiento o de la percepción.

Entonces se puede tomar a partir de esta postura existencialista el concepto de permanencia, característico del espacio exterior. Si retomamos a Piaget, la permanencia en los objetos está definida por el significado del objeto: "El objeto hace parte de un sistema de imágenes perceptivas, dotado de una forma espacial constante de principio a fin y puede ser un elemento aislado en el despliegue casual de las series en el tiempo. Las cosas son permanentes aunque puedan reaparecer o aparecer, lo importante es como el objeto se vuelve permanente bajo las imágenes móviles de inmediata percepción.

Como resultado de esta propuesta de investigación el contar con una herramienta para la comprensión del proceso de la percepción en el estudio de la arquitectura y su aplicación al diseño arquitectónico está basada en el proporcionar un mejor control al momento de configurar el espacio, una mejor optimización de éstos para que ofrezcan y permitan a los individuos el reconocimiento y arraigo en su memoria de lo percibido y darle significado único.

Este instrumento requiere ser realizado y seguir una metodología iniciada en los antecedentes de estudio por las diferentes ciencias y disciplinas que estudian el mecanismo y fundamentos de la percepción, información organizada a fin de fundamentar desde un inicio sus bases y su relación con el hombre, entender como visualiza, significa y manipula el espacio, entonces el cuestionamiento formal y funcional que la percepción produce definirá el carácter por el cual fue diseñado el espacio con diversidad sensorial y ambiental, confortabilidad y sobre todo habitabilidad de acuerdo a los diferentes tipos de personas.

En síntesis da la posibilidad de diseñar arquitectura perceptiva basada y fundamentada en el conocimiento del hombre para que este pueda interpretar a su vez y darle significado. Hacer un ordenamiento de las variables tanto físicas, mentales, sociales, culturales, etc. percibidas en los espacios para serializarlas y hacer una mejor definición en el diseño de espacios, por lo anterior se definen los siguientes productos de investigación: *Percepción como herramienta de análisis del espacio y su aplicación en el diseño*; explicar y entender la percepción del hombre para manipular el objeto arquitectónico; identificar las variables constantes del espacio y el objeto arquitectónico según las necesidades percibidas por los individuos.

1. TEORIA DE LA PERCEPCION.

El estudio de la percepción ha tratado de hacer comprender la acción misma de *percibir*, cómo, cuándo y por qué se presenta los fenómenos, entender lo que los investigadores y científicos explican acerca de la percepción es de algún modo complejo pero necesario para tener explicación más amplia del mundo que se nos presenta. Se requiere conocer las más importantes teorías del pensamiento y la teoría del conocimiento para descifrar el amplio concepto de la percepción y alcanzar la idea más clara que han dejado la explicación de estas teorías en el estudio de la percepción.

Por lo tanto la Percepción se ha querido entender como el proceso mediante el cual los individuos otorgan significado al entorno. Consiste en la organización e interpretación de diversos estímulos dentro de una experiencia psicológica. Los individuos utilizan cinco sentidos para relacionarse con su entorno, entonces la percepción es la acción de organizar la información del entorno para que llegue a tener un sentido, resulta ser un proceso cognoscitivo. Ayuda a los individuos a seleccionar, organizar, almacenar e interpretar los estímulos dentro de una interpretación coherente del mundo. Dado que cada persona da a los estímulos un significado propio, los diferentes individuos "ven" una misma cosa de distinta forma.¹

El mapa cognoscitivo de los individuos no es una representación del mundo físico, sino una construcción personal y parcial en la que determinados objetos, seleccionados por el individuo de acuerdo con la importancia de su rol, se *perciben* de una manera individual. Cada individuo en su *percepción* es de alguna forma un artista no figurativo que estuviera pintando un cuadro del mundo que expresara su visión individual de la realidad. Dado que la percepción supone la adquisición de conocimientos específicos sobre los objetos o los hechos de cada momento, esta percepción se da cuando los estímulos activan los sentidos. Puesto que la *percepción* supone también la cognición (el conocimiento), incluye la interpretación de los objetos, de los símbolos y de los demás individuos a la luz de experiencias pertinentes.²

1.1 El conocimiento humano/ Teoría del conocimiento.

Uno de los problemas fundamentales a través de todos los tiempos, ha sido sin lugar a dudas, el de contestar al interrogante de *¿qué es el conocimiento?*, y muy particularmente *¿qué es el conocimiento humano?*.

En la inmemorial tradición filosófica se pueden diferenciar distintas disciplinas, como lo han sido Gnoseología, Epistemología, Psicología racional, Teoría del Conocimiento. Estas disciplinas que se han enfrentado a las preguntas anteriormente propuestas. Asimismo, nos han enfrentado al cuestionamiento sobre las facultades humanas que hacen

¹ Ver Gardner, Howard, La nueva ciencia de la mente, Historia de la Revolución Cognitiva, Ed. Paidós, Barcelona 1988.

² Hasta aquí la percepción puedo definirla como el acto de adquirir conocimiento, interactuar y tener experiencias con el medioambiente que nos rodea, mediante la estimulación de nuestros sentidos. La cognición supone todos los procesos mentales que nos permiten reconocer, aprender, recordar y prestar atención a la información cambiante en el ambiente. Gibson, James. La percepción del mundo Visual, Ed. Infinito, Buenos Aires 1974.

posible este conocimiento. En el seno de ellas se han generado conceptos como Psique, Logos, Nóus, Intelecto, Razón, Mente, Espíritu; en ellos se intenta sintetizar la facultad humana general que hace posible el conocimiento, como también la facultad humana que hace posible la Inteligencia.

Disciplinas como la Gnoseología, la Teoría de Conocimiento o Epistemología desde distintos puntos de vista de los especialistas en Filosofía, pueden tener diferencias de grado, pero guardan un punto en común que es su interrogante sobre el conocimiento.

La palabra epistemología puede comenzar a ser analizada desde su etimología y sus raíces griegas son: *ἐπιστήμη*(episteme) que significa conocimiento cierto y *λόγος*(logos) que se puede entender como estudio o teoría.

Por consecuencia, la epistemología a partir de su etimología la podemos definir como el estudio o la teoría del conocimiento cierto. A groso modo, el término epistemología, puede equipararse pues con gnoseología (gnosis: facultad de conocer), teoría del conocimiento, crítica del conocimiento y otros.

La Epistemología ha sido desarrollada desde la antigüedad filosófica de una manera incipiente y en muchos casos indiferenciada de temáticas psicológicas, lógicas y ontológicas. Por ello es conveniente hacer algunas diferencias al respecto. Podemos decir que a la Psicología lo que le interesa en términos generales es el estudio de la mente y de sus facultades como la emoción, la volición y la cognición. La Ontología se hace la pregunta ¿Qué es lo que hay?, ¿Cuál es la realidad última de las cosas existentes?, es decir por lo que tradicionalmente se ha llamado el problema del "ser y los entes". La Lógica se enfrenta a un tipo especial de cognición, que se puede llamar como "pensamiento racional" o sencillamente "razonamiento". En esta última disciplina, lo que interesa de una manera estricta, son las reglas del razonamiento, es decir la regulación de los mecanismos de la inferencia. El problema de la Epistemología no es ni el Pensamiento, ni el Ser, ni el Razonamiento, sino el Conocimiento. La pregunta fundamental ha de ser más bien ¿Cómo es posible el conocimiento? y ¿Cuáles son las "facultades" que lo hacen posible?.

Si la principal pregunta de la epistemología es: ¿Cómo es posible el conocimiento?, indefectiblemente esto implica que partimos del supuesto que es posible algún tipo de conocimiento. A partir de esto es menester contestarse ese ¿cómo? y ¿por quiénes es posible?. Sobre la segunda pregunta, o sea, ¿por qué o por quiénes es posible el conocimiento?, podemos responder que el conocimiento es propio de los seres animados superiores, pero que el conocer de manera intelectual o racional solo es propio del hombre.

Sobre la primera pregunta, ¿cómo es posible el conocimiento?, no nos resulta tan fácil de contestar. Para buscar una respuesta, muchos filósofos desde la antigüedad han disertado sobre la temática y aun hoy siguen disertando.³

He aquí unos de los grandes temas de la filosofía de todos los tiempos aclarar en qué consiste el acto de conocer, cual es la esencia del conocimiento, cual es la relación cognoscitiva entre el hombre y las cosas que lo rodean. A pesar de que es una operación cotidiana no hay un acuerdo acerca de lo que sucede cuando conocemos algo. La definición más sencilla nos dice que conocer consiste en obtener una información acerca de un objeto.

³ Ver Hessen, Johan, Teoría del conocimiento, Editorial Ateneo, Lima Perú, 1989.

Conocer es conseguir un dato o una noticia sobre algo. El conocimiento es esa noticia o información acerca de ése objeto.

La teoría del conocimiento es una doctrina filosófica. Para precisar su ubicación en el todo que es la filosofía, es necesario que antes aparezca una definición esencial de esta. Una definición esencial de la filosofía se podría obtener atendiendo el significado de la palabra. El termino filosofía deriva del griego y quiere decir amor a la sabiduría o lo que es lo mismo, deseo de saber, de conocer. Inmediatamente se nota que no se puede de obtener de la filosofía una definición esencial, y, por lo tanto, obligatoriamente se debe de emplear otro método.⁴

Como dice Dilthey: "Lo primero que debemos intentar es descubrir un objetivo común contenido en todos aquellos sistemas a cuya vista se constituyen todos aquellos sistemas de la filosofía".⁵

Estos sistemas son los de Platón y Aristóteles, Descartes y Leibnitz, Kant y Hegel ya que en todos ellos hallaremos una inclinación en la universalidad, una orientación en la totalidad objetiva por ejemplo: el ser, la esencia, el conocimiento.

Por ejemplo la definición de filosofía que presentan Platón y Aristóteles como ciencia pura, es respectivamente la búsqueda de la virtud o de la felicidad.

En los principios de la edad moderna retomamos los caminos del concepto Aristotélico (tiene como centro una ciencia universal del ser). Los sistemas de Descartes, Spinoza y Leibnitz, presentan la misma orientación que caracteriza al Estagirita, ya que todos tienden al conocimiento del mundo objetivo. Kant por el contrario revive el estilo Platónico (procura elevar la vida, con todos sus conceptos a la conciencia filosófica).

Es verdad que Kant en su primera manifestación surge como una teoría del conocimiento o como base crítica del estudio científico. Pero no se detiene en el ámbito teórico sino que avanza a formular la base crítica de todos los campos conocibles. Al lado de la Crítica de la razón pura, se encuentra la Crítica de la razón práctica, que aborda el tema de la valorización moral, y la Crítica del juicio, cuyo objetivo son las investigaciones críticas de los valores estéticos. Así pues, en Kant aparece la filosofía como una reflexión universal del pensamiento sobre sí mismo, como una reflexión del hombre estudioso sobre los valores de su conducta.

La supresión de todos los principios materiales y objetivos, los cuales existen indudablemente en Kant, de manera que la filosofía asume un carácter puramente formal y metodológico. Ésta postura intelectual provoca una reacción que forja un nuevo movimiento en el pensamiento filosófico, el cual vuelve a inclinarse a lo material y objetivo, constituyendo una renovación del carácter aristotélico.⁶

Éste breve repaso de toda la evolución histórica del pensamiento filosófico, nos permite determinar otros dos elementos del concepto esencial de la filosofía. Al primero se conoce con la expresión "concepción del yo"; al segundo se le llama "concepción del

⁴ Idem 4.

⁵ Ver Dilthey, Wilhelm, Historia de la Filosofía, FCE, México 1983.

⁶ Kant, I. Crítica de la Razón Pura, Editorial Losada, Decimo primera edición, Buenos Aires 1983.

universo". La filosofía es ambas cosas: una concepción del yo y una concepción del universo.

- En todo conocimiento podemos distinguir cuatro elementos:
- El sujeto que conoce.
- El objeto conocido.
- La operación misma de conocer.
- El resultado obtenido que es la información recabada acerca del objeto.

Dicho de otra manera: el sujeto se pone en contacto con el objeto y obtiene una información acerca del mismo. Cuando existe congruencia o adecuación entre el objeto y la representación interna correspondiente, decimos que estamos en posesión de una verdad, esto es la filosofía.

1.2 Historia de la filosofía. (Corrientes del Pensamiento Filosófico)

Una de las más difíciles tareas de nuestro tiempo es la de tratar de compendiar la multiplicidad de datos que día a día se acumulan en el ámbito del saber. Pero cuando se trata de la filosofía, esa tarea se agrava aún más. Y si a ello se añade el que en nuestro idioma sean tan escasas las traducciones y hasta la información misma de las obras de los grandes filósofos de todas las épocas, el problema empeora.

El problema del conocimiento ha sido tratado por casi todos los filósofos, pero la importancia que ha adquirido la teoría del conocimiento como "disciplina filosófica" es asunto relativamente reciente.

El pensamiento de la humanidad evoluciona con los siglos, como lo hace la mentalidad personal desde la infancia hasta la madurez. El pensamiento no sólo es producto de individuos; también cada grupo humano tiene su historia y modo de pensar particular. Todo pensamiento, obra literaria, artística, científica o religiosa está enraizada en la historia: circunstancias económicas, políticas, sociales, familiares, culturales, técnicas, etc. Esa es también una característica del pensamiento occidental/europeo.

"...las filosofías son su propia época expresada en pensamiento; pertenecen a su época y se hallan prisioneras de sus limitaciones: el individuo es hijo de su pueblo, de su mundo, y por mucho que quiera estirarse, jamás podrá salirse verdaderamente de su tiempo, como no puede salirse de su piel"⁷

Los filósofos, autores y corrientes filosóficas no son fósiles intelectuales ni reliquias del pasado: sus ideas son una parte viva del pensamiento y patrimonio intelectual de la humanidad, quizás de nosotros mismos, aunque no lo sepamos. Entre todos, constituyen nuestra «segunda naturaleza», nuestro «nicho ideológico» en sentido amplio. Las raíces de nuestro pensamiento se hunden hasta el s. VI a.C.

La Historia de la Filosofía puede parecer un bosque intrincado que cada lustro es incendiado y una y otra vez es repoblado: Arist. derriba a Platón, Kant tira por tierra las ideas

⁷ Hegel, Lecciones de Historia de la Filosofía.

de Hume, Marx deja tambaleando a Hegel... Resulta difícil saber a qué atenerse. Pero no todo son hojas que caen: muchas permanecen durante siglos en el árbol, y otras muchas cambian de color pero no caen.

Los griegos introdujeron en la literatura filosófica, y con sentido preciso, los términos que nos sirven todavía para designar nuestra disciplina. Con frecuencia trataron problemas gnoseológicos, pero salieron subordinarlos a cuestiones luego llamadas "ontológicas". La pregunta: ¿Qué es conocimiento?. Algo parecido sucedió con muchos filósofos medievales. Sin embargo es plausible sostener que sólo en la época moderna el problema del conocimiento se convierte a menudo en problema central - sí bien no único - en el pensamiento filosófico. La constante preocupación de los autores aludidos por la estructura del conocimiento es muy puntual. Pero todavía no se concebía el estudio del conocimiento como pudiendo dar impulso a una nueva disciplina filosófica. Desde Kant (1724 - 1804), en cambio, el problema del conocimiento comenzó a ser objeto de la "teoría del conocimiento".

1.2.1. Naturaleza, hombre y sociedad en el pensamiento griego. (Filosofía presocrática)

Antes del s. VII a. C. nos encontramos el mito como forma de pensamiento en la antigua Grecia.

El mito puede ser definido como un conjunto de leyendas imaginativas y fantásticas que narran el origen del universo, la situación del hombre y el final de los tiempos en los que volverá a existir la felicidad perdida al comienzo de éstos; pero del mismo modo, el mito es una actitud intelectual en la que se produce una personificación de las fuerzas de la naturaleza, es decir, se dota de voluntad y personalidad a los elementos naturales. Así por ejemplo, en la mitología griega hay un Dios del mar, otro del Viento, estos dioses actúan según su voluntad y capricho.

Hacia el s. VII a. C. se produce el nacimiento del pensamiento racional. Hay quién lo atribuye a la genialidad griega. Sin embargo, tuvieron lugar una serie de cambios sociales, económicos e ideológicos que motivaron este nacimiento.

CAMBIOS SOCIOECONÓMICOS.- La sociedad griega era en principio una sociedad aristocrática y guerrera, sociedad donde la nobleza poseía la tierra, dirigía los ejércitos, la economía estaba basada en la agricultura, existiendo el trueque como única forma económica de intercambio. Esta sociedad está regida por unos valores propios de una sociedad aristocrática como el linaje, el éxito y la fama. Alrededor del siglo VII a. C. se produce una revolución sin precedentes en el desarrollo de las técnicas de navegación, lo cual propicia que se desarrolle explosivamente el comercio. El poder económico es arrebatado a la nobleza por los comerciantes (sustituyéndose la aristocracia por la democracia), se reemplaza el trueque por el dinero y aparecen las primeras ciudades o polis.

CAMBIOS IDEOLÓGICOS.- La sociedad griega carecía de libros sagrados y de un sistema de enseñanza organizada, por lo cual es fácil de transformar ideológicamente. Hasta esa época cada tribu poseía su propia mitología diferente (e incluso se descubrieron nuevas mitologías a medida que se colonizaban nuevas ideas), que se intentaron unificar en una mitología general en libros como la *Ilíada* o la *Odisea* de Homero. Así se llegó a un escepticismo en la mentalidad popular, ya que si existían tantas mitologías diferentes es muy

probable que todas fuesen falsas, creándose un vacío ideológico. Además, existe otro elemento que sólo aparece en la mitología griega: la idea de destino (fuerza superior a la voluntad de los hombres y de los dioses y que determina aquello que necesariamente tiene que ocurrir). El paso del mito al logos se produce, junto a todos los elementos que hemos visto anteriormente, cuando se convierte o transforma la idea de mito en la idea de necesidad lógica o ley natural.

Tanto la idea de destino como la idea de necesidad lógica constituyen la fuerza mayor de la naturaleza, ya que no pueden ser cambiadas por nada. Sin embargo, mientras que la idea de destino es algo incognoscible, la idea de ley natural es cognoscible. El pensamiento mítico está basado en lo aparente, cambiante y múltiple, mientras que el pensamiento racional está basado en lo que realmente son las cosas, la permanencia y la unidad.⁸

DESTINO	LEY NATURAL
<i>(Incognoscible)</i>	<i>(Cognoscible)</i>
- <i>Aparente</i>	- <i>Profundamente (ser)</i>
- <i>Cambiante</i>	- <i>Permanente</i>
- <i>Múltiple</i>	- <i>Unidad</i>

Estas tres características -permanencia, esencia y unidad-, llamadas coordenadas lógicas, se obtienen mediante el empleo de la razón, despreciando el conocimiento sensorial que nos muestra la realidad como algo aparente, cambiante y múltiple.

Con los griegos aparece la idea de naturaleza (physis) a la que se puede atribuir dos significados: "El conjunto de todas las cosas" y "La esencia de las cosas".

1.2.2. El Vitalismo o Irracionalismo.

Se denomina "vitalismo" a la corriente filosófica que atiende a la llamada "idea de la vida" o "filosofía de la vida", aunque algunos estiman que se trata, más adecuadamente, no de una filosofía en sí, sino de una mera reflexión o reflexiones sobre la vida.

Federico Nietzsche, pese a ser un precursor del irracionalismo, no es propiamente un vitalista, en tanto que los dos siguientes son irracionalistas sólo en la medida en que el idealismo del primero y la impugnación del sistema hegeliano por parte del segundo, permiten conceptualizarlos como tales. Spengler es calificado más como un historicista. James es un pragmático y, para muchos, el más radical de los empiristas. Mounier y Lacroix son considerados en mucho mayor grado dentro del personalismo.

⁸ Idem 5.

Cabe aclarar que el irracionalismo de Nietzsche, Schelling y Schopenhauer se concibe como una mera metafísica de lo irracional que atiende a la esencia del mundo como algo plenamente incognoscible para la razón, sosteniendo el principio absoluto de un mundo irracional en todos los sentidos, y tan es así que Nietzsche centraba sus tesis en la voluntad de poder, Schelling en una filosofía positiva que se avocaba al problema romántico e idealista de la identidad y Schopenhauer a la metafísica de la voluntad irracional. En tanto que el irracionalismo de los llamados propiamente vitalistas no constituye una mera a-racionalidad, es decir, una simple negación de la razón, como en aquellos, sino una concretísima ubicación de la razón en un peldaño previo al de la vida, es decir, que se trata en ellos de un auténtico irracionalismo, entendido como corriente filosófica y no de una absoluta negación de la filosofía misma al descartar su naturaleza propia que es el empleo limitado de la razón, incluso para asignarle el papel mínimo que le corresponde dentro de su propia conceptualización .

Dicho en otras palabras: el término irracionalismo en el ámbito de la filosofía no resulta suficientemente acertado, ya que la filosofía se sirve, por definición de la razón. De tal forma que lo que se considera como irracionalismo dentro de ella no significa precisamente una filosofía de lo irracional ni una negación de su esencia, sino una forma de abordarla a través del énfasis en las condiciones vitales. De allí que se consideren adecuadamente como irracionalistas únicamente a los vitalistas, ya que anteponen la vida al pensamiento sin descartar la función propia de la filosofía, incluso para considerar la ubicación justa de la razón, mientras que quienes son considerados como a-rationales son aquellos que reniegan de la filosofía misma pese a que se sirvan de ella para combatirla, como es el caso de los citados.

Ahora bien, el planteamiento esencial de esta corriente vitalista y, por ende, irracionalista, por contraposición con el empirismo y el neoempirismo, no es, como para ellas, el conocimiento científico de la materia, sino la explicación de la realidad entera que constituye el fenómeno al que se denomina vida. Sus representantes se alejan por igual del materialismo y del kantismo, o sea del materialismo y del idealismo, para abordar seis aspectos esenciales que vienen a caracterizarlos:

1.- Su actualismo. Para ellos no existe más que el movimiento, el devenir y hasta el ser y la materia, pero siempre en movimiento. "Encierra más el devenir que el ser", decía Bergson. Y esa es su motivación principal.

2.- Su organicismo. La realidad se muestra en forma orgánica, es decir, que la biología es más decisiva que la física, aunque para algunos, como Dilthey, también la historia tiene importancia.

3.- Su irracionalismo. El interés por la biología les hace en alguna medida empiristas, pero sobre todo irracionalistas. Los conceptos, los apriorismos y las derivaciones lógicas no tienen cabida. Los métodos a emplear por la filosofía, según ellos, son la intuición, la práctica, la comprensión histórica, pero no los métodos racionales.

4.- Su objetivismo. Aceptan la existencia de una realidad objetiva que trasciende al sujeto, por contraposición con cualquier clase de subjetivismo, de tal forma que rechazan el idealismo trascendental kantiano o absolutismo conceptual.

5.- Su pluralismo. Son proclives a las teorías evolucionistas por contraposición con los monismos materialistas e idealistas.

6.- Su personalismo. La mayor parte de ellos son afectos a la consideración de la persona como punto de partida del filosofar.

Para Dilthey, aunque tengamos conciencia de estar en un tiempo determinado, también tenemos capacidad para ubicarnos en otras épocas y tomar las vivencias de un mundo constituido por la temporalidad, tal como cabe advertirlo al historiarlo. Nos podemos insertar en la historia, e incluso en la circunstancia histórica, para sumir una visión que, aunque no se nos ofrezca en presente, permite inferir el sentido del futuro. Ello se relaciona con el antagonismo tradicional de las ideas y los sistemas, ya que conduce al escepticismo al convertir la historia en un "inmenso campo de ruinas" mientras nuestro espíritu excluya todo lo definitivo y se complazca en decir algo nuevo para corregir o superar lo que antes se dijo. Sólo cuando se concede el reconocimiento de la intemporalidad se advierte el valor del pasado. Nuestro más grave error es el de suponer lo nuevo como válido, sin restricciones de ninguna especie, y, por consiguiente, estimar lo pasado como carente de mérito o de significado. Manejar la historia como un mero repertorio de errores a corregir en el presente, es desconocerla. Lo que cambia no es la historia sino el hombre, y no únicamente por estar inmerso en la historia, sino porque, además, es historia.

La vida humana, en consecuencia, tiene una dimensión esencialmente histórica, su sustancia es la historia, la historia es la vida misma. Esa realidad presente de cosas y personas constituye un complejo de relaciones vitales. Cada cosa u objeto no es más que un ingrediente de ella, de tal forma que es a través de los objetos como adquiere sentido. Es la vida quien se sirve del individuo para crearle su propio mundo. Y ese mundo hace consistir la vida como una unidad vital que reacciona sobre los estímulos, los modifica, los adapta a sus condiciones y hasta los combate mediante el ejercicio de la voluntad. Así las cosas, las representaciones de ella no se convierten en procesos ni se transforman en actos volitivos, sino que provocan conexiones entre los diversos elementos de la vida psíquica para originar una perceptividad de su sentido y metas definitivamente peculiar y, por supuesto, superior a la percepción primaria de ella. Lo curioso de su enfoque es que pretendía manifestarse contrario a la metafísica y, paradójicamente, hoy se estima como punto de partida de ella y obliga a recurrir a él.

En suma, para Dilthey, la esencia de la filosofía sólo puede descubrirse en la realidad histórica de lo que efectivamente ha sucedido y, la historia, sólo es comprensible desde la vida en la que se está. Sólo a través de una interpretación de la historia entera resulta posible determinar el ser de la filosofía y sus dos notas distintivas y determinantes: su universalidad y su autonomía. Para Dilthey, todo lo demás carece de rango en materia de filosofía. Y, definitivamente, no cabe más que estar de acuerdo con ello, ya que una buena parte de las llamadas corrientes modernos suelen manifestarse como relativizantes o minimizantes de la problemática propia de la filosofía o simplemente subordinadas a determinadas ciencias, e incluso al propósito de hacer de la filosofía una ciencia más.

La filosofía, para Dilthey, es la ciencia de lo real, pero de todo lo real, sin mutilaciones y sin limitaciones. Y la inteligencia no es una manifestación aislada, carente de sentido mientras sólo se limite a la razón, sino una función vital que sólo adquiere ese sentido dentro de la totalidad de la vida humana. En otras palabras, el sentido de la vida es el de derivar su saber, mismo que, por si solo no agota lo real, sino que se limita a tratar de entenderlo, toda

vez que tal como se manifiesta la naturaleza, su sola percepción es algo agregado, algo irracional.⁹

1.2.3. El Empirismo.

Descarta a la metafísica y se ubica en la atención del llamado "sentido común", la percepción de la realidad a través de los sentidos, la moral puramente utilitaria y el pragmatismo. Se ocupa preferentemente de la teoría del conocimiento, la filosofía del Estado y la experiencia sensible. Sus representantes más destacados fueron Francis Bacon, Thomas Hobbes, John Locke, George Berkeley y David Hume, pero sigue siendo una corriente vigente en algunos países de habla inglesa, toda vez que sus ideas tamizan la mentalidad prevaleciente en ellos, por lo que existen representantes de esta corriente tanto en Inglaterra como en Estados Unidos, principalmente, aun cuando sus representantes actuales no sean precursores de la misma.¹⁰

Sus temas principales son:

- *La negación de que la verdad absoluta sea accesible al conocimiento humano.*
- *La comprobación experimental de la verdad relativa para modificar las concepciones admitidas o para descartarlas.*
- *Constituye, en el fondo, un escepticismo racional.*

El empirismo, estrechamente emparentado con el pragmatismo, es una corriente filosófica esencialmente orientada a la consideración de la experiencia como premisa del saber y de su aplicación, incluyendo las limitaciones o negación del mismo en atención a la razón práctica. Representa, en el fondo, una mentalidad que ha permeado a las sociedades inglesa y norteamericana - algunos le dan el tratamiento de "filosofía inglesa"- en razón de lo que Max Weber, en su obra "La Ética protestante y El Espíritu del Capitalismo", consideró como distintivo de las sociedades que orientan sus valores hacia la técnica, el capital, la eficacia, la el progreso científico y una cierta "ética", al estilo de las consejas de Benjamín Franklin, en las que se busca aparentar una moralidad que permita el crédito, tanto económico como social.

En esta corriente no se cuestionan temas de otro orden, como el ser, la conciencia, el destino del hombre, el sentido de su vida, la razón de la existencia, la justicia o injusticia socio-económicas, la fe religiosa, las categorías del Derecho, los valores, etc., ya que su orientación es esencialmente científica y técnica. De allí que se haya orientado más a la teoría del conocimiento que a la atención de los problemas metafísicos. En otras palabras, ha tenido una mayor significación histórico-social que estrictamente filosófica.

Se reduce a un cierto relativismo del saber y a una ponderación excesiva de la experiencia sensible, por lo que sus planteamientos carecen de la trascendencia de otros pensadores ingleses, anteriores en el tiempo a los indicados, como es el caso de los propios

⁹ Idem 5.

¹⁰ Idem 8.

de la Edad Media: Duns Escoto, Roger Bacon, Guillermo de Ockam, etc. Sin embargo, su enfoque hacia el sensualismo, el escepticismo, la relatividad del conocimiento, la tolerancia, el liberalismo, el ilustracionismo, el utilitarismo, el pragmatismo y su énfasis en el sentido común, le han convertido en una especie de psicologismo sensible que la hace profundamente actual en las sociedades de consumo, sobre todo por su orientación hacia la investigación científica, la tecnología y la explotación de los recursos naturales con una atención centrada en el capital y en la experimentación.

Cultivó una religión natural o "deísmo" - entendido como mera contraposición al ateísmo, al señalar que a Dios sólo se le reconoce por la razón, es decir, sin ayuda sobrenatural alguna, de tal forma que se trata de una religión sin revelación, sin dogmas y sin culto -, en vez de un teísmo - que consiste en la creencia en Dios y que incluye tales elementos -, por lo que se aproxima en mayor grado al cristianismo primitivo, pero reduce el concepto de religión únicamente a la fe, conforme a las ideas de Lutero y demás representantes del protestantismo. Debe recordarse que Berkeley fue pastor anglicano. También cultivó la noción de una moral natural, fundada en el instinto social, en la experiencia de la naturaleza y de los actos humanos, de tal forma que concluyó en el utilitarismo al considerar como bueno lo que sea tal para la comunidad y que Bentham y Stuart Mill, en el siglo XIX, tomaron como base del llamado "utilitarismo social".

Thomas Hobbes (1588-1679), Señala que el conocimiento se funda en la experiencia y que la única realidad es la del movimiento físico, en tanto que constituye la fuente misma de nuestras ideas. Los movimientos de los cuerpos afectan nuestros sentidos y repercuten en el sistema nervioso para transmitirse al cerebro o al corazón, provocando una reacción que se expresa también como movimiento para actuar sobre el mundo del que provinieron. Las ideas se transforman, pues, en medios para actuar sobre el entorno.

El conocimiento de las cosas consiste, pues, en reducir las percepciones al movimiento de los cuerpos en el espacio, de tal forma que sólo la geometría resulta ser una ciencia verdadera, ya que para que una ciencia sea tal se requiere que vaya de los fenómenos a sus causas y regrese de éstas a los fenómenos, puesto que no son otra cosa que movimientos. De ello se infiere que tanto las causas como los efectos, para Hobbes, no son más que movimientos. En otras palabras, buscó la explicación causal de los fenómenos pero eliminó las causas finales y explicó los fenómenos en forma mecánica, siempre por medio de movimientos. Para Hobbes, los procesos psíquicos y mentales tienen un origen corporal y material, de tal forma que el alma no puede considerarse como inmaterial. Y a partir de esta concepción materialista concluye en la negación de que la voluntad pueda ser libre.¹¹

Jonh Locke propone la tesis de que el verdadero centro de interés no es tanto el examen u observación de los objetos, sino del sujeto que pretende conocerlos. Es decir, que se ocupa de establecer los orígenes, la naturaleza y el valor del conocimiento, en tanto que ámbitos estructurados por la mente humana para llevar a cabo dichos procesos.

"Si conocemos nuestra fuerza -dice- sabremos mejor qué podemos emprender con esperanzas de éxito; después de examinar los poderes de nuestro espíritu y de establecer qué es lo que podemos esperar de ellos, no nos veremos inclinados a permanecer inactivos, sin poner a trabajar nuestro pensamiento...".

¹¹ Thomas Hobbes (1588-1679). Ver Historia de la filosofía, Vernaux, R. Ed. Herder, Barcelona 1989.

Esta obra representa, entonces, el análisis de los límites, las condiciones y las posibilidades de eficacia propias del conocimiento. Es un anticipo de la teoría del conocimiento formulada por Kant en su *Crítica de la Razón Pura*, pero también es una contraposición al pensamiento de Descartes sobre la forma de acceso de las ideas al espíritu, especialmente en cuanto a su tesis sobre las llamadas "ideas innatas". Locke se pronuncia en contra de todo innatismo y trata de demostrar que proceden de la experiencia.¹²

1.2.4. El Neopositivismo o Neoempirismo.

Se denomina neopositivismo, o neopositivismo lógico, o Escuela Vienesa, o incluso neoempirismo y hasta neoempirismo lógico, a la corriente que se inició con el llamado "Círculo de Viena" - denominación que también suele atribuírsele con el carácter de Filosofía del Círculo de Viena- y que tenía por objeto inicial el análisis de la teoría einsteniana de la relatividad para posteriormente fundarse en la lógica matemática de Bertrand Russell y Alfred North Whitehead.

Su concepto fundamental e incluso su temática específica fue definida por Schlick en los términos siguientes:

1.- Oposición a toda concepción filosófica especulativa; en tendiendo por especulación toda teoría o doctrina que rebase la realidad respaldada por las ciencias positivas.

2.- Unificación de las ciencias y su método, rechazando cualquier corriente que pretenda dividir las, por ejemplo, en ciencias naturales y ciencias de la cultura o del espíritu.

3.- Se propugna una filosofía científica con un lenguaje científico que evite todo pseudoproblema.

4.- Exigencia de una nueva lógica con antecedentes en la lógica matemática (Frege, Peano) y en la doctrina de Russell y Whitehead.

5.- Afirmación del carácter empirista de la nueva doctrina teniendo como modelo al filósofo David Hume".

Uno de los representantes más conocidos por sus obras es Ludwig Wittgenstein

Su enfoque fundamental gira en torno a una teoría del lenguaje. Se vale de dos términos: el de "mundo", como una totalidad de hechos, y el de proposiciones, -como palabras, signos, sonidos, etc.-, que son expresiones de los hechos. Y aunque las proposiciones también son hechos, como los que acaecen o se manifiestan en silencio o mudos, las proposiciones son hechos que hablan o se expresan sobre aquellos.

Para Wittgenstein, pues, la representación lógica del mundo se da mediante la relación entre los hechos que acaecen en el mundo y los constitutivos del lenguaje por el que cabe expresarlos. En tal virtud, no existe una esfera del pensamiento o del conocimiento que actúe como mediadora entre el mundo y el lenguaje, sino que es la representación lógica de los hechos lo que constituye el pensamiento y sólo cabe hablar de una representación del

¹² John Locke (1632-11704). Ver *Historia de la filosofía*, Vernaux, R. Ed. Herder, Barcelona 1989.

mundo cuando la totalidad de los pensamientos son verdaderos. El pensamiento mismo es una proposición, que se hace significativa cuando se identifica con el lenguaje, sin que resulte pensable nada que no sea un hecho dado en el mundo. En ello consiste, pues, su empirismo.

Ahora bien, tales hechos son atómicos, o sea que representan estados de cosas que acaecen independientemente unos de otros en el ámbito de lo que constituye la "sustancia del mundo", o sea la simplicidad o complejidad de los objetos que le dan forma y estructura, entendiendo como forma los modos determinados como se combinan, y como estructura, el hecho atómico, es decir, las formas, - también -, pero de los objetos en cuanto al tiempo, el espacio o el color. Son los hechos atómicos de los elementos constitutivos del mundo los que en forma de "nombres" dan origen a las proposiciones atómicas, que son los elementos constitutivos del lenguaje. Así, la proposición es la representación de un hecho, pero no como imagen fotográfica o simple copia de él, sino como representación formal o lógica del mismo, de tal suerte que sólo puede expresar una posible representación de una determinada configuración con la que se pretenda asumir por captado el hecho.

Toda representación, en consecuencia, debe tener algo en común con la realidad representada, ya que de no ser así, la proposición dejaría de expresar la forma de los objetos y hasta su determinada posibilidad de combinación de ellos entre sí, en tanto que hechos atómicos. La única forma como adquiere sentido la representación es a través del enlace entre lo representable y lo expresable mediante el lenguaje. El fin de ello siempre será experimental.

Por otra parte, todas las proposiciones lógicas, para Wittgenstein, son mera tautologías, es decir, no dicen algo, sino que son simplemente analíticas, siguiendo a Kant, ya que no conciernen a hechos sino a modos posibles de conexión entre diversas proposiciones o bien de transformación, pura y simple, de una proposición en otra. Establecen equivalencias lingüísticas de significado entre expresiones también puramente lingüísticas. Y de allí que la experiencia no pueda confirmarlas ni contradecirlas, de tal forma que la lógica acabe por reducirse a la matemática, que para Wittgenstein no viene a ser más que "un método de la lógica". Todo se reduce en ella al mero empleo del signo de igualdad, por lo que las dos expresiones que se vinculan mediante dicho signo tienen el mismo significado, es decir, son tautológicas.

Así mismo, tanto la lógica como la matemática se circunscriben al campo completo de la necesidad. Tanto la necesidad como la imposibilidad sólo se dan en el campo de la lógica. Los hechos, como tales, no tienen necesidad ni las expresiones con las proposiciones con las que se quiere expresarlos. La verdad de la tautología es "cierta", mientras que la de la proposición es "posible" y la de la contradicción "imposible". De ello concluye que la mayor parte de las proposiciones filosóficas son "no sentidos", o, lo que es lo mismo, que derivan de la incompreensión de la lógica del lenguaje, por lo que dicha disciplina no pasa de ser una simple "crítica del lenguaje".

En suma: para Wittgenstein el mundo está constituido por hechos que acaecen y se manifiestan en aquellos otros hechos que son las proposiciones significantes. Los límites del lenguaje vienen a ser los límites mismos del mundo y los límites de mi lenguaje son los límites de mi mundo, de ese que puedo captar, pensar y expresar. Pese a ello, el límite no pertenece al mundo, ya que no lo reduce, sino al yo que lo trata de expresar. Los hechos sólo manifiestan cómo es el mundo pero sin expresar su esencia total, su valor o su por qué, de tal forma que no hay valores, porque no constituyen hechos, y si lo fueran, dejarían de ser

valores, de tal forma que "en el mundo no hay ningún valor y, si lo hubiera, no tendría valor", por lo cual no puede haber proposiciones de ética, ya que ésta es inexpresable. En ese orden de ideas, tampoco la muerte es un hecho, ya que no se "vive la muerte". Pero Wittgenstein no niega que lo inexpresable no exista, sino que sólo se muestra sin dejar de ser algo místico, aun cuando se abstiene de definir ese ser de lo inexpresable. Y cuando ha demostrado que todas las preguntas metafísicas carecen de sentido y que aquello de lo que no se debe hablar se debe callar, obviamente ya no queda pregunta alguna, de tal forma que esa es precisamente su respuesta final: el problema de la vida se resuelve cuando desaparece.¹³

1.2.5. El Positivismo.

La corriente positivista, dicho en términos genéricos, aunque no totalmente precisos, es una investigación basada en los hechos concretos a partir de las ciencias particulares. Se limitó, especialmente, a la clasificación de las ciencias, un poco la teoría del conocimiento y otro poco la lógica, pro descartando de su perspectiva tanto a la metafísica como a la ontología, por lo que no constituye propiamente una filosofía, en sentido estricto, toda vez que los pilares de ella son precisamente la ontología y la metafísica.

Cuando acude a la temática política, psicológica y moral, sólo lo hace para referirlas a un contexto sociocultural que se ocupe de aspectos conductuales colectivos como es el caso de los desequilibrios sociales, las luchas por los mercados, las miserias de los proletarios y otros fenómenos de explotación colectiva, susceptibles, todos ellos, de extinguirse en la medida en que se incrementara la educación, el saber y la riqueza. Obviamente, para el marxismo, por ejemplo, esta expectativa y sus enfoques no podían constituir otra cosa que engaños de la burguesía o simples superestructuras.

Según Comte, los conocimientos pasan por tres estados teóricos diferentes, lo mismo para el individuo que para la especie, y son ellos: el teológico, el metafísico y el positivo.

En sus palabras, el planteamiento se expresa como sigue: "Estudiando el desarrollo de la inteligencia humana... desde sus primeras manifestaciones hasta hoy creo haber descubierto una gran ley básica, a la que se halla sometida la inteligencia con una necesidad imposible de variar, y que me parece que se puede establecer con solidez, gracias a las pruebas racionales que nos suministra el conocimiento de nosotros mismos y a la verificación histórica que se puede llevar a cabo mediante un atento examen del pasado. Esta ley consiste en lo siguiente: cada una de nuestras principales concepciones, cada rama de nuestros conocimientos pasa necesariamente por tres estados teóricos diferentes: el estado teológico, o ficticio; el estado metafísico, o abstracto; el estado científico, o positivo... De aquí proceden tres tipos de filosofías, o de sistemas conceptuales generales, acerca del conjunto de los fenómenos, que se excluyen recíprocamente. El primero es un punto de partida necesario para la inteligencia humana; el tercero es su estado fijo y definitivo; el segundo se halla destinado únicamente a servir como etapa de transición".¹⁴

¹³ Ludwig Wittgenstein (1889-1951), Tratado lógico-filosófico.

¹⁴ Augusto Comte (1798-1857). Ver Historia de la filosofía, Vernaux, R. Ed. Herder, Barcelona 1989. pág. 71

Algunos tratadistas le otorgan a esta corriente puramente intelectualista el rango de corriente filosófica, como ya se indicó, aduciendo que se contrapone al idealismo al exaltar la primacía de la ciencia, al establecer un método de las ciencias naturales, al estudiar los fenómenos sociales, al inculcar en la sociedad alguna clase de optimismo y de mesianismo, al devolver la confianza al racionalismo e, incluso, a constituirse - sobre todo a los ojos de los marxistas- en la ideología típica de la sociedad burguesa. Sin embargo, si bien se ve, ninguno de tales atributos permite conferirle lugar alguno en el ámbito de la filosofía, ya que tampoco pueden desconocerse sus dos pecados de origen en contra de la filosofía y, además, absolutamente inocultables: el desconocimiento de la ontología y de la metafísica, por una parte, y el utilitarismo, por la otra, con los cuales, aunque pretenda ubicar a la filosofía dentro de los cuadros de clasificación de las ciencias a los que era tan proclive, no por ello deja de desconocer su naturaleza propia.

En la actualidad, según Comte, nos encontramos en el estadio positivo. Los fenómenos teológicos y metafísicos ya resultan insuficientes, tanto como tema de estudio del cual ocuparse como en su calidad de significados rigurosos o susceptibles de rigor de estudio para efectos de una indagación justificable. Sólo una sociología científica, a su juicio, podría constituirse en base sólida para llevar a cabo la reorganización social y acabar con el estado de crisis que aqueja al mundo, especialmente a partir de las viejas concepciones.

Para Comte, las crisis sociales y políticas no pueden ser resueltas sin el conocimiento adecuado sobre la naturaleza de esos mismos fenómenos y de las causas por las que han llegado a la crisis. Obviamente, tales afirmaciones se desprenden de su propio concepto de la ciencia, entendida como una mera búsqueda de leyes para prever las acciones humanas.

La filosofía positiva representa, pues, una previsibilidad del futuro, pero suficientemente racionalizada como para asegurar el desarrollo y la convivencia. Por eso dejó en la sociología las premisas por las cuales se puedan establecer las leyes necesarias para asegurarlas, incluyendo la observación de las leyes que regulan los fenómenos físicos. Fenómenos humanos como el de la sociabilidad, la familia, la división del trabajo y la cooperación representan una ley fundamental de la estática social, a la que atribuye la conexión misma de sus diversos aspectos convivenciales. Y, por otra parte, trata como dinámica social al estudio de las leyes del desarrollo social. Su ley fundamental es la ya enunciada de los tres estadios. Atribuye a la estática social las condiciones del orden; en tanto que, a la dinámica social, las leyes del progreso. Y advierte que el progreso humano se conforma de etapas obligadas o necesarias, pero de carácter histórico, en tanto que la evolución de la humanidad arranca desde el estadio teológico hasta el positivo, aunque sin demeritar el valor del pasado y sin exaltar las ventajas del porvenir. Por último, atribuye a una tal física social el supuesto necesario para una política racional de la convivencia. Para Comte, nada resulta más desastroso que dejar la política en su ejercicio a cargo de abogados y literatos, toda vez que, a su juicio, desconocen el funcionamiento mismo de la sociedad.¹⁵

Comte atribuye a la filosofía política, demasiado presuntuosamente, el carácter de vértice de las ciencias. Su base es la matemática. Su estructura, las ciencias positivas: astronomía, física, química, biología y sociología, pero sin comprender la teología, la metafísica y la moral, ya que a las dos primeras no las considera como ciencias positivas y ,

¹⁵ Ver Cap. 3, El Positivismo, Historia de la filosofía, Vernaux, R. Ed. Herder, Barcelona 1989. pág.71-81

a la última, la entiende integrada en la sociología. A la psicología, que tampoco incluye, la estima condicionada a la biología y también a la sociología.

El ordenamiento jerárquico o estructural de las ciencias obedece, también a determinados criterios clasificatorios: lógicos, históricos y pedagógicos. Por orden lógico entiende al primario, es decir, al de la simplicidad del objeto. Por orden histórico, al que resulta de las ciencias positivas en cuanto a su aparición en el tiempo. Y por orden pedagógico, al que corresponde justificadamente enseñar, por razones metodológicas, de acuerdo a su génesis histórica para facilitar su comprensión.

La filosofía, para Comte, no representa la suma de todas las ciencias ni tiene ubicación alguna en su jerarquización esquemática. Se reduce a constituirse en una mera metodología de las ciencias, racionalizadora y comprobadora de las leyes de aquellas obedeciendo a una lógica, ya que su concepto de humanidad incluye a los fallecidos, a los vivientes y a los que están por nacer, de tal forma que merece, además de una veneración especial, el reconocimiento de la tradición filosófica como una comprobación teórica de sus directrices pensantes. Su catolicismo le llevó a una concepción universalista de la religión, pero circunscrita a constituir la sociedad como una mera copia del sistema eclesiástico. La humanidad es el gran ser, el espacio será el gran medio ambiente, la tierra se convertirá en el gran ídolo, y en esa trinidad funda una religión positiva que implica hasta el cambio de nombre a los meses del calendario y la asignación de los nombres de las ciencias a los días de la semana.¹⁶

1.2.6. El Racionalismo.

La corriente racionalista ha sostenido que la causa principal del conocimiento reside en el pensamiento, en la razón. Afirma que un conocimiento solo es realmente tal, cuando posee necesidad lógica y validez universal. El planteamiento más antiguo del racionalismo aparece en Platón. El tiene la íntima convicción de que el conocimiento verdadero debe distinguirse por la posesión de las notas de la necesidad lógica y de la validez universal. Y al igual que otros filósofos son los primeros en atacar el origen del conocimiento, por lo que su ideología está encaminada a que todo lo que podamos conocer sobre cualquier objeto de universo, está en condición de del conocimiento preterreno de su esencia ideal, anterior al nacimiento, es decir en el terreno de las esencias ideales.

Platón representa la vuelta a la preocupación por una explicación racional de la naturaleza que, desde los presocráticos durante 50 años (con el escepticismo y relativismo de los sofistas y Sócrates), había estado abandonada. Así, replantea cuestiones de filósofos presocráticos, sobre todo de Demócrito y Anaxágoras. Demócrito afirmaba que eran las combinaciones al azar, en desorden, de las homeomerías lo que daba lugar a un Universo en orden; dichas combinaciones eran imprevisibles y no las podemos conocer. Platón ve en esto una traición al ideal griego de verdad y elabora una teoría según la cual el orden del Universo no puede surgir del desorden y en la que critica a Demócrito por considerar que el Universo no se puede conocer. El primer elemento que conforma la teoría platónica e la realidad es el Demiurgo: inteligencia ordenadora del Universo, al que le da estructura y una

¹⁶ Ver Curso de filosofía positiva, Augusto Comte 1829. El Positivismo, Historia de la filosofía, Vernaux, R. Ed. Herder, Barcelona 1989. pag. 72-76.

finalidad. De esta palabra surgirá la idea de demonio al que la filosofía cristiana añade connotaciones malignas; proviene de la idea de *Nous* de Anaxágoras. El segundo elemento, recogido de Demócrito, es la idea de espacio o *chora*: la materia caótica y desordenada, eterna, dinámica con movimiento desordenado desde siempre. En esto se diferencia de Anaxágoras porque este afirmaba que las *homeomerías* en principio forman un orden al que el *Nous* imprime movimiento. El demiurgo tiene que tener algo del que copiar o plasmar en el mundo físico: las ideas, entidades de existencia real, inmutables, eternas, simples y verdaderas; son originales de Platón, aunque influido en parte por Sócrates. Están jerarquizadas y en la cúspide encontramos la idea de uno, bien, belleza.

Las coordenadas lógicas para la explicación de la realidad permanencia, esencia y unidad?, tan ansiosamente buscadas por los griegos, quedan claramente identificadas por Platón con las ideas, conocidas por medio de la razón. Del mismo modo, el espacio caótico y dinámico se identifica con lo aparente, cambiante y múltiple, conocido por el medio de los sentidos.

El conocimiento mediante los sentidos y la razón son heterogéneos, es decir, tienen características y origen diferentes, y mientras que los sentidos nos conducen al error, la razón nos lleva a la verdad. Los sentidos nos suministran información del mundo físico que, mediante la anamnesis, revive del alma la contemplación de las ideas. El mundo de las ideas es muy difícil de conocer y el hombre sólo participa de él en cierta medida. El conocimiento de las ideas, según Platón, requiere de estos pasos: 1. Conocimiento de las matemáticas. 2. Si se posee dicho conocimiento se produce la ascensión dialéctica, proceso mediante el cual vamos avanzando por la jerarquía de ideas, llegando cada vez a ideas más superiores que van englobándolas anteriores; en la cúspide de esta pirámide está la idea de uno? bien? belleza. Esto sólo pueden conseguirlo los sabios, filósofos que han de ser según Platón los gobernantes.

En el momento en el que el hombre alcance esta cúspide, se producirá la iluminación, es decir, todas las ideas participarán de la idea uno, bien, belleza.

Con Descartes, en el s. XVII, comienza la filosofía moderna. En palabras de Hegel:

“Con Descartes entramos en una filosofía propia e independiente. Esta filosofía erigida sobre bases propias y peculiares abandona totalmente el terreno de la teología filosofante para situarse al otro lado. Este pensamiento se afirma y se hace fuerte como tal, relegando a segundo plano y rechazando como ilegítima la exterioridad muerta de la autoridad.”¹⁷

La nueva etapa del pensamiento que Descartes inaugura se caracteriza por la autonomía absoluta de la filosofía y de la razón frente a las autoridades religiosas o civiles tradicionales. A partir de ahora, la razón no se sentirá sometida a otra autoridad distinta de ella misma. La razón se considera el juez supremo a quien corresponde determinar lo verdadero y conveniente en el conocimiento, en la vida política y en la moral. Matemáticas y Geometría ejemplifican ahora el ideal del nuevo saber a fomentar.

El Racionalismo se ha considerado la primera corriente filosófica de la Modernidad (s. VII), inaugurada por Descartes y a la que pertenecen también Leibniz, Espinosa y Malebranche. Sostiene que nuestros conocimientos válidos y verdaderos sobre la realidad

¹⁷ Hegel, Lecciones sobre la historia de la filosofía III, pág. 90-92

no proceden de los sentidos, sino de la razón, de nuestro entendimiento. Dos afirmaciones fundamentales respecto al conocimiento:

1. Nuestro conocimiento acerca de la realidad puede ser construido deductivamente a partir de ciertas ideas y principios evidentes, independientes de la experiencia -ésta sólo proporciona materiales necesarios, pero confusos.

2. Las ideas y principios son innatos al entendimiento: éste los posee en sí al margen de toda experiencia sensible. A esto se llama innatismo: hay ideas innatas, connaturales al entendimiento, que no son generalizaciones a partir de la experiencia sensible.

Descartes separa el alma del cuerpo de manera mucho más radical que Platón: los considera sustancias autónomas e independientes. De ahí que en Descartes se agudice el problema del conflicto entre pasiones/tendencias naturales y las partes inferior o superior del alma. Las pasiones, según Descartes, son involuntarias (el alma no controla su origen e influencia), inmediatas y con frecuencia irracionales (esclavizan al alma). La tarea del alma respecto a las pasiones es intentar someterlas a los criterios de la razón, con la fuerza de voluntad necesaria.

El yo, la sustancia pensante, se reduce a dos facultades: entendimiento y voluntad. Uno u otra explican todas nuestras acciones. La existencia de libertad es innegable -una de las primeras nociones innatas-; el hombre alcanza su perfección sólo mediante el ejercicio de su libertad. Y gracias a ella dominamos nuestras acciones y conducta.

Para el hombre, la libertad consiste en elegir lo que es propuesto como verdadero y bueno por el entendimiento, no en la mera indiferencia ni en la posibilidad absoluta de negarlo todo (eso sería ignorancia).

Para que el alma sea libre y feliz, debe liberarse de la esclavitud a que la someten las pasiones (Descartes). En Spinoza, sólo se es libre y alcanzamos la felicidad cuando el alma (nuestro entendimiento) consigue un conocimiento claro y distinto de las cosas. Dejaremos de odiar y sentir temor cuando conozcamos las causas que determinan los fenómenos en la naturaleza.

Para Spinoza, la libertad consiste en el conocimiento cada vez más profundo del orden natural y en la aceptación racional de sus procesos. De este modo conoceremos al mismo Dios (conocer la naturaleza y conocer a Dios se identifican). Muchos han visto la profunda influencia de los estoicos en Spinoza: determinismo total, necesidad de aceptar el determinismo como destino y orden racional; necesidad de liberarse de las pasiones, intelectualismo -salvación/felicidad por el conocimiento- y reducción de la libertad a la razón. Sin embargo a diferencia de Spinoza, Leibniz comparte la noción cartesiana de sustancia como realidad autónoma e independiente de cualquier otra. De Descartes rechaza la idea de que la extensión es la esencia de la sustancia material y sus explicaciones mecanicistas del movimiento.

Según Leibniz, existen infinidad de sustancias simples, a las que llama mónadas. Las causas por las que las mónadas intervienen en los procesos naturales o actúan son internas a ellas mismas; no actúan por influjo exterior. Ninguna sustancia interviene, modifica o determina la acción de las demás. Por lo que el orden que observamos en el universo se debe a la existencia de una armonía preestablecida: Dios creó las mónadas y las ordenó de tal modo que el resultado de sus acciones en conjunto fuese armónico y racional. Defendió

siempre la libertad del ser humano para actuar conforme a su voluntad, y eso explica su recurso a la distinción entre verdades de hecho y de razón. Pero las verdades de hecho se reducen prácticamente a las de razón o analíticas: la razón suficiente de los visigodos para invadir Iberia estaba presente en cada uno de los dirigentes godos; luego analizando bien el carácter y personalidad de los godos descubriríamos que “invadirían Iberia antes o después”.

Leibniz intentó defenderse de estas objeciones argumentando que, 1) El entendimiento humano tendría que realizar un análisis casi infinito del término «visigodo», y esto es imposible. Sólo por experiencia terminaremos sabiendo lo que harán los godos, no deductivamente. 2) Pero existe otra diferencia: las verdades de razón se refieren a esencias -son V independientemente de que existan o no los objetos a los que refieren: los tres ángulos de un triángulo suman dos rectos, existan o no triángulos-, mientras que las verdades de hecho se refieren a existencias -sólo son V si existen los objetos referidos por ellas.

Según Leibniz, las verdades de razón se fundamentan en el entendimiento divino, y las verdades de hecho en la voluntad divina, que ha decidido crear un mundo con objetos tales como los visigodos y la Península. La razón para que Dios creara este mundo y no otro diferente es que este es el mejor de todos los mundos posibles, y eso explica su creación. Luego ni el mismo Dios sería libre para crear un mundo distinto de éste.

1.2.7. El Criticismo.

Uso teórico de la razón.

“La razón humana tiene el destino singular, en uno de sus campos de conocimiento, de hallarse acosada por cuestiones que no puede rechazar por ser planteadas por la misma naturaleza de la razón, pero a las que tampoco puede responder por sobrepasar todas sus facultades”...“es, por una parte, un llamamiento a la razón para que de nuevo comprenda la más difícil de todas sus tareas, a saber, la del auto conocimiento y, por otra, para que instituya un tribunal que garantice sus pretensiones legítimas y que sea capaz determinar con todas las arrogancias infundadas, no con afirmaciones de autoridad, sino con las leyes eternas e invariables que la razón posee. Semejante tribunal no es otro que la misma crítica de la razón pura”.¹⁸

De todo lo anterior se desprende la idea de una ciencia esencial que puede llamarse Crítica de la Razón Pura... Un órgano de la razón pura sería la síntesis de aquellos principios de acuerdo con los cuales se pueden adquirir y lograr relativamente todos los conocimientos puros a priori. La aplicación exhaustiva de semejante órgano suministraría un sistema de la razón.

La universalidad y validez del conocimiento matemático científico, es para Kant una realidad de la que hay que partir. El problema, por consiguiente, no era el de discutir su idoneidad en base a determinados paradigmas, sino el de averiguar cómo alcanzaban su status gnoseológico. Tal investigación se convertirá, en el fondo, en una investigación sobre la verdad de la trascendencia ontológica, tal como indica Heidegger, “Si la verdad de un conocimiento pertenece a su esencia, el problema trascendental de la posibilidad interna del

¹⁸ Kant, Crítica de la Razón Pura, Prólogo, A VII, Madrid, Alfaguara, 1978, pág.7.

conocimiento sintético a priori equivale a preguntar por la esencia de la verdad de la trascendencia ontológica¹⁹. El problema de esta universalidad y validez quedará reducido a averiguar cómo son posibles los “juicios sintéticos a priori”, problema que es, en realidad, el averiguar en qué consisten las condiciones de la certeza. El conocimiento de las condiciones de toda presencia como tales es lo que Kant llama “conocimiento trascendental”. “Llamo trascendental todo conocimiento que en general se ocupa, no tanto de los objetos como de nuestro modo de conocerlos, en cuanto éste debe ser posible a priori”. Este método trascendental parte de una serie de supuestos: “en primer lugar, la existencia de conocimientos universales y necesarios; luego, la existencia y el valor objetivo de ciencias necesarias, como las matemáticas y la física mecánica; en tercer lugar la aceptación de que la necesidad no tiene otro origen que un a priori de la razón; y, en fin, que la experiencia no es una pura combinación de percepciones, sino que implica además una actividad combinada de la sensibilidad y del entendimiento”.²⁰ La mezcla de elementos empiristas y racionalistas es evidente.

El juicio analítico no puede aportar conocimientos ya que no hay nada dado en él, pero tiene necesidad y universalidad, condiciones que se dan en el conocimiento científico y en las matemáticas. El juicio sintético, como muy bien había señalado Hume, aporta conocimiento particular, por lo que no hay en él necesidad ni universalidad. El conocimiento científico, de cuya existencia y realidad parte Kant, tiene universalidad y necesidad, a la vez que comporta un aumento del conocimiento. Estas características le son propias al juicio “sintético a priori”; en él, lo dado se convertirá en la materia del conocimiento: todo aquello que puede ser recibido por nuestra sensibilidad. La forma será la que aporte la necesidad y la universalidad: los elementos puros que posibilitan el conocimiento y la misma existencia. Pues bien, la tarea propia de la razón pura se contiene en esta pregunta: ¿cómo son posibles los juicios sintéticos a priori?. En base a esto Kant hace una primera distinción entre los conocimientos que se construyen, que usan, con juicios sintéticos a priori y los que no los usan, por lo que la pregunta anterior, incluye la respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo es posible la matemática pura? ¿Cómo es posible la ciencia natural pura? y nos obligará a preguntarnos, ¿cómo es posible la metafísica como disposición natural? o ¿cómo es posible la metafísica como ciencia? La primera investigación consistirá en averiguar cuáles son esos elementos puros y a priori que aportan la necesidad y la universalidad al conocimiento, a la vez que posibilitan la experiencia (deducción metafísica). La segunda, cómo es posible su aplicación a la experiencias cuál es su uso en el conocimiento científico (deducción trascendental). La intención última que mueve estas investigaciones vendría a ser “la búsqueda de cómo título de ciencia real”. Goldman nos dirá que el fin último de la obra kantiana será la búsqueda y justificación de la totalidad, A. Philonenko, que su objeto será la unidad de una multiplicidad, unidad que encontrará “en las funciones a priori unificadoras y objetivantes de la razón”, y Heidegger que la tarea de la “Crítica de la Razón Pura” consiste en determinar la esencia del conocimiento ontológico por la explicación de su origen y de los gérmenes que lo hicieron posible”.²¹

La posibilidad de las matemáticas como ciencias puras quedará demostrada en la Estética Trascendental, donde se determinará cuáles son sus elementos a priori o formas puras: el espacio y el tiempo. Frente a Leibniz (conceptos discursivos), frente a Newton (espacio y tiempo como absolutos) y frente a Locke (conceptos empíricos), Kant mantiene la concepción de espacio y tiempo como formas a priori o intuiciones puras de la sensibilidad.

¹⁹ M. Heidegger, Kant y el problema de la metafísica, México, F.C.E.,1973, pág. 23

²⁰ H. J. Vleeschauwer, Historia de la filosofía, vol. 7, Madrid, Siglo XXI, 1977, pag. 184

²¹ M. Heidegger, Kant y el problema de la metafísica, México, F.C.E.,1973. pag. 26

No proceden de la experiencia, ni son cosas en sí, pero son los que la hacen posible. El mismo Kant en la “Explicación” que sigue a la exposición de espacio y tiempo sale al paso de la posible realidad de ambos: tienen una realidad subjetiva, están en las cosas como formas de nuestra intuición, tienen una realidad empírica como condiciones de la experiencia posible, pero en ningún caso pertenecen a las cosas como son en sí mismas. “Tomados juntamente, espacio y tiempo son formas puras de toda intuición sensible, gracias a lo cual hacen posibles las proposiciones sintéticas a priori”. Estas formas de la sensibilidad, a la vez que aportan la necesidad y la universalidad a los juicios sintéticos a priori, dan como resultado el que el objeto experimentado nunca puede ser el objeto tal como es en sí mismo, sino como es captado por la sensibilidad humana. “Al ser simples condiciones de la sensibilidad, estas fuentes de conocimiento a priori se fijan sus propios límites refiriéndose a objetos considerados tan sólo en cuanto fenómenos, pero no representan cosas en sí mismas”. “Por consiguiente, si fenómeno, considerado en su sentido original, no significa otra cosa que el objeto de la experiencia, el cual, como tal, no puede sernos dado nunca más que bajo las condiciones de la experiencia misma”. La sensibilidad aparece como pasividad, puramente receptiva, abierta al objeto al que recibe, por medio de sus intuiciones puras, como fenómeno. La segunda facultad cognoscitiva es el entendimiento, el cual ejerce su actividad discursiva por medio de los juicios, los cuales son posibles por medio de las categorías (conceptos puros del entendimiento) y de sus principios puros. La deducción trascendental de aquéllas, constituyó, según el mismo Kant, la parte más difícil de la Crítica: La intuición sensible proporciona al entendimiento una diversidad que será asumida por éste, en un acto espontáneo, de una forma determinada.

Esta síntesis es posible debido a las categorías. Según Hume, no hay nada en la intuición sensible, en la experiencia, fuera de su diversidad, pero como para construir el conocimiento son necesarios conceptos como sustancia y causa, concluía en un escepticismo. La Deducción Trascendental kantiana supera este escepticismo al mostrar que las categorías (conceptos puros del entendimiento) contienen desde el entendimiento, las bases que posibilitan toda la experiencia en general. Ya los empiristas vieron que tales conceptos no procedían de la experiencia, ni tampoco son disposiciones objetivas que estén en perfecta concordancia con las leyes de la naturaleza (en tal caso les faltaría la necesidad), sino que las categorías contienen las bases de «toda experiencia en general.

La realidad, al presentarse como el conjunto de nuestra experiencia, o no es nada, las categorías no sólo aparecen como conceptos puros del entendimiento, sino que también tienen un valor empírico. Las cosas en sí mismas se conformarían necesariamente con sus leyes con independencia de que un entendimiento conociera tal conformidad. Ahora bien, nosotros sólo tenemos experiencia de fenómenos, los cuales, en tanto que representaciones, están sujetos a la “ley de conexión” impuesta por nuestra capacidad conectora. Las leyes del mundo fenoménico son las leyes de su posibilidad, en otras palabras todos los fenómenos de la naturaleza tienen que someterse, en lo que a su combinación se refiere, a las categorías, de las cuales, como fundamento originario de la necesaria legalidad de la naturaleza, depende esta. Las categorías no proceden de la experiencia, ni son cosas en sí (trascendentes), son conceptos puros del entendimiento humano con valor trascendental. Si las intuiciones sin las categorías son ciegas, las categorías sin las intuiciones están vacías. No podemos pensar un objeto sino mediante las categorías ni podemos conocer ningún objeto pensado sino a través de intuiciones que correspondan a esos conceptos. Igualmente, todas nuestras intuiciones son sensibles y este conocimiento, en la medida en que su objeto es dado, es empírico. Ahora bien, el conocimiento empírico es la experiencia. No podemos, pues, tener conocimiento a priori sino objetos de experiencia posible.

Para que sea posible esta síntesis de lo diverso de la intuición sensible por las categorías del entendimiento “síntesis de aprehensión en la intuición”, es, pues, absolutamente imprescindible que en mi conocimiento toda conciencia pertenezca a una sola conciencia (la de mí mismo). Puesto que lo diverso dado en una intuición se halla necesariamente sujeto a la originaria unidad sintética de apercepción ya que sólo tal unidad hace posible la de la intuición. Esta originaria unidad sintética es la “síntesis trascendental de la imaginación”: el “Yo pienso” o la percepción pura.

Las categorías, a su vez, para que los objetos puedan ser subsumidos bajo un concepto, tienen necesidad de un tercer término que sea homogéneo con la categoría, por una parte, y con el fenómeno, por otra, un término que haga posible aplicar la primera al segundo. Llamaremos a esa condición formal y pura de la sensibilidad, a la que se halla restringido el uso de los conceptos del entendimiento, esquema de esos conceptos y denominaremos esquematismo del entendimiento puro al procedimiento seguido por el entendimiento con tales esquemas. La “Analítica de los principios” nos va a mostrar los principios del entendimiento para que sea posible la experiencia.

Para que la categoría pueda constituir conocimiento, para que, en definitiva, sea posible el que la diversidad de la intuición sensible pueda ser expresada por medio de juicios sintéticos a priori, tiene que ser posible la experiencia, los principios del entendimiento puro no son otra cosa que principios a priori de la posibilidad de la experiencia y que a ésta se refieren todas las proposiciones sintéticas a priori. Por consiguiente, el uso que el entendimiento puede hacer de todos sus principios a priori, e todos sus conceptos, es un uso empírico, nunca trascendental.

La facultad de juzgar

La “facultad de juzgar” será la encargada de restablecer la armonía primaria por medio de la “idoneidad”. Pero en la familia de las superiores facultades de conocimiento hay otro miembro intermedio más entre el entendimiento y la razón: es la facultad de juzgar, la cual hay motivos para suponer, por analogía, que puede contener igualmente, si no una legislación propia, sí un principio peculiar suyo para buscar leyes, bien que ese principio sea meramente subjetivo, a priori, el cual, sin tener como jurisdicción propia ningún campo de objetos, puede tener, sin embargo, algún territorio y cierta cualidad del mismo para la cual precisamente sólo sería válido ese principio “propio”.²²

Esta facultad a la que se refiere Kant, actúa por medio de juicios “reflexionantes”. El sujeto puede juzgar subsumiendo lo particular en lo universal (función determinante del mundo fenoménico, conocimiento del mismo) o bien puede contemplar los objetos ya constituidos no preocupándole su constitución. En este último caso tiene ante él lo múltiple como conocido, pero sin ser subsumido en una ley universal. La averiguación de esa ley es lo propio del “juicio reflexionante”, donde “lo dado es sólo lo particular y para ello hay que encontrar lo universal”. Los principios que el entendimiento proporcionaba el juicio determinante (las categorías) ya no son válidos, ahora es necesario buscar un principio que nos sirva para comprender el por qué de lo múltiple, que nos confirme que la naturaleza no responde accidentalmente a ciertos conceptos. Tal principio no puede ser constitutivo de

²² Kant, *Crítica del juicio*, Buenos Aires, Losada, 1861. Introducción, III, pag. 19-20

objetos, ni de la posibilidad de experiencia de los mismos, sino reglas para operar su “unidad sistemática”. Este principio es la idea de finalidad, por medio del cual suponemos que la naturaleza prescribe fines a las cosas. La idea de finalidad ofrece la posibilidad de subordinar todos los principios empíricos en un sistema. Mostrar esa posibilidad de unidad es el cometido de la “Crítica del juicio”.

Esta finalidad, que tiene su fundamento en el entendimiento, no presupone ninguna modificación: teóricamente no es necesaria para la experiencia y prácticamente tampoco lo es para el deber. La finalidad de la naturaleza es, pues, un concepto a priori especial que tiene simplemente su origen en la facultad reflexionante, puesto que no puede atribuirse a una cosa semejante a los productos de la naturaleza, como si ésta los hubiera dotado de fines, sino que este concepto sólo puede usarse para reflexionar sobre ellos acerca del enlace de los fenómenos que en la naturaleza se dan, enlace regido por las leyes empíricas. La finalidad puede ser: subjetiva “crítica de la facultad de juzgar estética” u objetiva “crítica de la facultad de juzgar teleológica”. Las conclusiones de ambas críticas consisten en determinar las características del juicio estético y del teleológico.

El juicio estético.

Con el fin de hacer referencia al tema de la percepción en el estudio de la arquitectura es necesario considerar “el juicio estético” el cual se ocupa de lo bello y lo sublime, y con él Kant entra de lleno en uno de los temas de la posición de la estética en la percepción del arte. En el juicio estético se dan dos características aparentemente opuestas: universalidad y subjetividad.

La universalidad consiste en la comunicabilidad, es decir, la posibilidad que tiene aquel placer de ser participado por todos los hombres, y es alcanzable cuando se descubre la finalidad, sin representación concreta de fin, por medio de la contemplación. La Analítica de lo bello nos presenta los factores del juicio del gusto: según la cualidad, lo bello es desinteresado; según la cantidad, es universal; según la relación, no tiene por fundamento más que la forma de la finalidad de un objeto; según la modalidad, la necesidad del sentimiento universal implícito en un juicio de gusto, es una necesidad subjetiva, representada como objetiva partiendo de la hipótesis de un sentido común. Por otra parte, lo sublime viene a ser una representación de lo infinito añadido a lo bello. No se mira aquí el objeto del agrado como algo contrario a unos límites, sino como algo suprahumano e impotente. Es una magnitud que sólo es igual a sí misma.

De ahí se deduce que lo sublime no debe buscarse en la naturaleza sino únicamente en nuestras ideas. Sublime es lo que, por ser sólo capaz de concebirlo, revela la facultad del espíritu que va más allá de toda medida de los sentidos.

1.3 La Percepción y las Teorías del pensamiento Psicológico.

La psicología actual todavía mantiene muchos de los problemas que se planteó originalmente. Por ejemplo, ciertos psicólogos están interesados ante todo en la investigación fisiológica, mientras que otros mantienen una orientación clínica, y algunos, una minoría, intentan desarrollar un enfoque más filosófico. Aunque algunos psicólogos

pragmáticos insisten aún en que la psicología debe ocuparse sólo de la conducta, olvidándose de los fenómenos psíquicos internos (que deben incluso ser rechazados por ser inaccesible su estudio científico), cada vez son más los psicólogos que están hoy de acuerdo en que la experiencia y la vida mental (los procesos psíquicos internos) son un objeto válido de estudio para la psicología científica. Esta vuelta al estudio de los fenómenos psíquicos internos, conocido como paradigma cognitivo, por oposición al paradigma conductista dominante en la psicología académica durante buena parte del siglo, comenzó a extenderse a mediados de la década de los años setenta.

Las investigaciones sobre el aprendizaje humano son, naturalmente, más complejas que las del aprendizaje animal, y en rigor no se pueden limitar. El aprendizaje humano y la memoria han sido estudiados con materiales verbales (como listas de palabras o relatos) o mediante tareas que implicaban habilidades motoras (como aprender a escribir a máquina o a tocar un instrumento). Estos estudios han resaltado la deceleración progresiva en la curva del aprendizaje (curva semejante a una función logarítmica, con gran rendimiento al comienzo que después se va haciendo más y más lento), y también la deceleración progresiva en la del olvido (justo después del aprendizaje se olvida más, con el tiempo se olvida menos).

En las últimas décadas, la investigación psicológica ha mostrado una atención cada vez mayor por el papel de la cognición en el aprendizaje humano, liberándose de los aspectos más restrictivos de los enfoques conductistas. Se ha hecho hincapié en el papel de la atención, la memoria, la percepción, las pautas de reconocimiento y el uso del lenguaje en el proceso del aprendizaje, y este enfoque ha pasado gradualmente del laboratorio a la práctica terapéutica.

Los procesos mentales superiores, como la formación de conceptos y la resolución de problemas, son difíciles de estudiar. El enfoque más conocido ha sido el del procesamiento de la información, que utiliza la metáfora 'computacional' para comparar las operaciones mentales con las informáticas, indagando cómo se codifica la información, cómo se transforma, almacena, recupera y se transmite al exterior. Aunque el enfoque del procesamiento de información ha resultado muy fructífero para sugerir modelos explicativos del pensamiento humano y la resolución de problemas en situaciones muy definidas, también se ha demostrado que es difícil establecer modelos más generales del funcionamiento de la mente humana a partir de pautas informáticas.

1.3.1 El enfoque Psicológico de la percepción.

Una de las principales disciplinas que se ha enfocado en el estudio de la percepción ha sido la psicología²³ y, en términos generales, tradicionalmente este campo ha definido a la percepción como el proceso cognitivo de conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones

²³ La psicología ha generado también el concepto de *percepción social* para designar a aquella percepción en la que influyen los factores sociales y culturales y que tiene que ver tanto con el ambiente físico como social; en realidad, la percepción humana es social y se estructura con los factores sociales y culturales. De hecho, lo que finalmente hacen es abordar otros aspectos sociales como las creencias, las actitudes, las opiniones, los valores o los roles sociales. Hay quienes han empleado ese concepto para referirse al reconocimiento que el individuo hace de las otras personas. Ver Rock Irvin, *La percepción*, Editorial Labor, Barcelona, 243 p.

obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización.

No obstante que la percepción ha sido concebida como un proceso cognitivo, hay autores que la consideran como un proceso más o menos distinto señalando las dificultades de plantear las diferencias que ésta tiene con el proceso del conocimiento. Por ejemplo, Allport apunta que la percepción es... algo que comprende tanto la captación de las complejas circunstancias ambientales como la de cada uno de los objetos. Si bien, algunos psicólogos se inclinan por asignar esta última consideración a la cognición más que a la percepción, ambos procesos se hallan tan íntimamente relacionados que casi no es factible, sobre todo desde el punto de vista de la teoría, considerarlos aisladamente uno del otro.²⁴

Si la percepción es o no un tipo de conocimiento, es una cuestión para posteriores discusiones. No obstante, la caracterización que se ha hecho de ella tiene aspectos cuestionables e, incluso, algunos de ellos no pueden ser sostenidos a la luz de constataciones recientes.

Uno de los aspectos que ha sido privilegiado en los estudios tanto psicológicos como filosóficos sobre percepción es el de la elaboración de juicios, que se plantea como una de las características básicas de la percepción. La formulación de juicios ha sido tratada dentro del ámbito de los procesos intelectuales conscientes, en un modelo lineal en donde el individuo es estimulado, tiene sensaciones y las intelectualiza formulando juicios u opiniones sobre ellas, circunscribiendo a la percepción en el ámbito de la mente consciente.

La percepción no es un proceso lineal de estímulo y respuesta sobre un sujeto pasivo, sino que, por el contrario, están de por medio una serie de procesos en constante interacción y donde el individuo y la sociedad tienen un papel activo en la conformación de percepciones particulares a cada grupo social. En el proceso de la percepción están involucrados mecanismos vivenciales que implican tanto al ámbito consciente como al inconsciente de la psique humana. En contra de la postura que circunscribe a la percepción dentro de la conciencia han sido formulados planteamientos psicológicos que consideran a la percepción como un proceso construido involuntariamente en el que interviene la selección de preferencias, prioridades, diferencias cualitativas y cuantitativas del individuo acerca de lo que percibe (este proceso se denomina preparación); al mismo tiempo, rechazan que la conciencia y la introspección sean elementos característicos de la percepción.

El hombre es capaz de tener múltiples sensación espero sólo repara en unas cuantas tomando conciencia de ellas. Sin embargo, hay sensaciones que también legan a la mente y son procesadas de forma inconsciente. La percepción subliminal a la cual por mucho tiempo se le negó existencia actualmente es un hecho comprobado. En la percepción subliminal lo percibido puede quedar registrado en la mente en forma inconsciente sin llegar a alcanzar el nivel de la conciencia González, en desacuerdo con algunos planteamientos psicológicos que señalan que lo percibido debe ser necesariamente verbalizado y consciente comenta que... existe un número creciente de investigadores que han puesto de manifiesto, más allá de toda duda razonable, la existencia de procesos psíquicos inconscientes, donde estímulos externos de los que el sujeto carece de conocimiento pueden afectar su conducta observable²⁵

²⁴ Allport, Floyd H. El Problema de la percepción, Ed. Nueva Visión , Buenos Aires 1974, pág. 7-8.

²⁵ González, José Lorenzo, Persuasión Subliminal y sus técnicas, Biblioteca Nueva , Barcelona 1988, pág. 19.

González agrega que los eventos percibidos por debajo de la conciencia se pueden poner de manifiesto cuando influyen sobre la conducta y que pueden hacerse conscientes mediante ciertas técnicas como la hipnosis, la estimulación cerebral o el esfuerzo de la memoria.

La percepción posee un nivel de existencia consciente, pero también otro inconsciente; es consciente cuando el individuo se da cuenta de que percibe ciertos acontecimientos, cuando repara en el reconocimiento de tales eventos. Por otro lado, en el plano inconsciente se llevan a cabo los procesos de selección (inclusión y exclusión) y organización de las sensaciones. Sobre la base biológica de la capacidad sensorial, la selección y elaboración de la información del ambiente se inicia en la discriminación de los estímulos que se reciben, en tal discriminación subyace la mediación de mecanismos inconscientes. Esta mediación impulsa a evaluar lo que en determinado momento interesa de entre todas las posibles manifestaciones sensibles del ambiente; de lo potencialmente percibido se lleva a cabo una selección de lo que es importante dentro de las circunstancias biológicas, históricas y culturales. La flexibilidad conductual de percibir selectivamente es una capacidad de la especie humana que permite la adaptación de los miembros de una sociedad a las condiciones en que se desenvuelven. Así, la percepción es un caso en el que una capacidad corporal es moldeada y matizada por el aprendizaje. Como ejemplo tomamos la observación de Hall sobre la percepción de sensaciones auditivas y espaciales entre miembros de distintas culturas:

“Los japoneses, por ejemplo, excluyen visualmente de muchos modos, pero se conforman con paredes de papel para la eliminación acústica. Pasar la noche en una posada japonesa mientras en la puerta de al lado están de fiesta es una nueva experiencia sensorial para los occidentales. En cambio, los alemanes y los holandeses necesitan paredes gruesas y puertas dobles para eliminar ruidos, y tienen dificultades en atenerse únicamente a su capacidad de concentración para excluirlas. Si dos piezas son del mismo tamaño pero la una elimina los sonidos y la otra no, el alemán sensible que trata de concentrarse se considerará menos apretado en la primera, porque en ella se siente menos invadido.”²⁶

En el proceso de la percepción se ponen en juego referentes ideológicos y culturales que reproducen y explican la realidad y que son aplicados a las distintas experiencias cotidianas para ordenarlas y transformarlas.

Cabe resaltar aquí a uno de los elementos importantes que definen a la percepción, el reconocimiento de las experiencias cotidianas. El reconocimiento es un proceso importante involucrado en la percepción, porque permite evocar experiencias y conocimientos previamente adquiridos a lo largo de la vida con los cuales se comparan las nuevas experiencias, lo que permite identificarlas y aprehenderlas para interactuar con el entorno. De esta forma, a través del reconocimiento de las características de los objetos se construyen y reproducen modelos culturales e ideológicos que permiten explicar la realidad con una cierta lógica de entre varias posibles, que se aprende desde la infancia y que depende de la construcción colectiva y del plano de significación en que se obtiene la experiencia y de donde ésta llega a cobrar sentido.

De acuerdo con los referentes del acervo cultural lo percibido es identificado y seleccionado, sea novedoso o no, adecuándolo a los referentes que dan sentido la vivencia, haciéndola comprensible de forma que permita la adaptación y el manejo del entorno.

²⁶ Hall, Eduard T, La dimensión oculta, Ed. Siglo Veintiuno, México 1983, pág. 61.

En la mayoría de las reflexiones filosóficas sobre la percepción lo que se busca es conocer si lo percibido es real o es una ilusión, de modo que la percepción es concebida como la formulación de juicios sobre la realidad; tales juicios han sido entendidos como calificativos universales de las cosas. En esas aproximaciones no se toma en cuenta el contexto ni se considera el punto de referencia desde el cual se elabora el juicio; así, se reflexiona sobre las cualidades de los objetos sin tomar en consideración las circunstancias en las que tales cualidades se circunscriben.

A partir de los planteamientos de Merleau-Ponty se ha presentado un punto de vista filosófico distinto. Este autor muestra a la percepción como un proceso parcial, porque el observador no percibe las cosas en su totalidad, dado que las situaciones y perspectivas en las que se tienen las sensaciones son variables y lo que se obtiene es sólo un aspecto de los objetos en un momento determinado.

Como un proceso cambiante, la percepción posibilita la reformulación tanto de las experiencias como de las estructuras perceptuales. La plasticidad de la cultura otorga a estas estructuras la posibilidad de ser reformuladas si así lo requieren las circunstancias ambientales. Al respecto, Merleau-Ponty ha señalado que la percepción no es un añadido de eventos a experiencias pasadas sino una constante construcción de significados en el espacio y en el tiempo.

“Percibir no es experimentar una multitud de impresiones que conllevarían unos recuerdos capaces de complementarlas; es ver cómo surge, de la constelación de datos, un sentido inmanente sin el cual no es posible hacer invocación ninguna de los recuerdos. Recordar no es poner de nuevo bajo la mirada de la conciencia un cuadro del pasado subsistente en sí, es penetrar el horizonte del pasado y desarrollar progresivamente sus perspectivas encapsuladas hasta que las experiencias que aquél resume sean vividas nuevamente en su situación temporal. Percibir no es recordar.”²⁷

El sistema cultural, según Hall es aquel sistema que está sustentado en una actividad biológica del hombre y de otras especies de manera filogenética y que es susceptible de análisis cultural por sus mismos componentes y en función de otros sistemas de cultura. En tanto que la ideología, consiste en representaciones que organizan las prácticas sociales de manera parcial, dependiendo del desarrollo histórico-cultural del grupo social, está mediada por las relaciones de poder y fundamentada en evidencias, siendo éstas un presupuesto básico, empírico y funcional, no necesariamente falso, que establece las mediaciones sociales entre los individuos, entre éstos y los grupos sociales y entre los grupos sociales entre sí, en un contexto determinado.

En la cotidianidad se suele pensar que lo percibido corresponde exactamente con los objetos o eventos de la realidad y pocas veces se piensa que las cosas pueden ser percibidas de otra manera, porque se parte de la evidencia, raras veces cuestionada, de que lo percibido del entorno es el entorno mismo y ni siquiera se piensa que las percepciones sean sólo una representación parcial de dicho entorno, pues lo que se presenta como evidente sólo lo es dentro de un cierto contexto físico, cultural e ideológico. En este sentido, la percepción es simultáneamente fuente y producto de las evidencias, pues las experiencias perceptuales proporcionan la vivencia para la construcción de las evidencias; al mismo tiempo, son confrontadas con el aprendizaje social donde los modelos ideológicos tienen un

²⁷ Merleau-Ponty, Maurice. Fenomenología de la percepción. Fondo de Cultura económica. México. 1957.

papel importante en la construcción de elementos interpretativos que se conciben como la constatación de la realidad del ambiente.

Las distintas sociedades crean sus propias evidencias y clasificaciones que ponen de manifiesto la manera como la percepción organiza, es decir, lo que selecciona, lo que codifica, la interpretación que le asigna, los valores que le atribuye, las categorías nominativas, etcétera, marcando los límites de las posibles variaciones de los cambios físicos del ambiente.

Los miembros de la sociedad aprenden de forma implícita esos referentes y los transmiten a las siguientes generaciones, reproduciendo el orden cultural.

La percepción está matizada y restringida por las demarcaciones sociales que determinan rangos de sensaciones, sobre el margen de posibilidades físico corporales; así, la habilidad perceptual real queda subjetivamente orientada hacia lo que socialmente está “permitido” percibir. A este respecto, Hall comenta que la percepción comprende también a los elementos perceptuales excluidos, y proporciona el siguiente ejemplo:

Las personas que se han criado en diferentes culturas aprenden de niños, sin que jamás se den cuenta de ello, a excluir cierto tipo de información, al mismo tiempo que atienden cuidadosamente a información de otra clase. Una vez instituidas, esas normas de percepción parecen seguir perfectamente invariables toda la vida. Por otra parte, la cultura transforma las condiciones ambientales para adecuarlas a la estructura corporal y social de los grupos. Por ejemplo, en el Medio Oriente los olores naturales del cuerpo humano tienen una función comunicativa muy importante para las relaciones interpersonales y comerciales; en cambio, en las sociedades occidentales los olores naturales de las personas no son importantes y tendemos a eliminarlos o encubrirlos con otros aromas, en tanto que los olores corporales fuertes, se consideran repugnantes.²⁸

Los grupos humanos mediante pautas culturales e ideológicas dan significado y valores a las sensaciones, estructurando de esta forma la visión de la realidad, al tiempo que conforman las evidencias sobre el mundo, de modo que la información del ambiente se recoge y elabora mediante filtros aprendidos desde la infancia y permite interactuar adecuadamente según las condiciones del medio físico y social.

La apropiación de la información de los objetos y eventos del entorno permiten crear y recrear evidencias de su existencia y elaborar significados respecto de tales cosas, se les atribuyen cualidades que constituyen categorías descriptivas dentro del rango de posibilidades de sensibilidad, así con ellas se entiende el mundo desde un punto de vista estructurado a partir de valores culturales e ideológicos.

1.3.2 Gestalt.

La Psicología Gestalt, en su momento, implicó una revolución de las ciencias psicológicas, al poner en evidencia fenómenos a los que nunca antes se les había prestado atención.

²⁸ ídem. 26 pag.60-61

Esto nos propone ver todo lo percibido como el resultado de procesos organizadores, sin un carácter innato. Por tanto, la realidad que nos rodea, pierde su pretendida objetividad. Lo cual nos hace libres de percibir infinidad de realidades "objetivas" alterando controladamente los principios organizadores de nuestra conciencia.

Por otro lado, la Psicología Gestalt propició la realización de investigaciones en el campo de la percepción como no lo había hecho ninguna otra escuela psicológica. Los estudios gestálticos sobre neurofisiología, figura-fondo, etc., son muy sugerentes. Ha influido en varias ramas de esta ciencia, abarcando estudios sobre la Psicología infantil, social, educativa y clínica. Sus obras experimentales se sostienen por sus propios méritos. En sus teorías se encuentran las mejores respuestas que se han dado a varios problemas capitales de las ciencias psicológicas.

El modelo propuesto por la Psicología Gestalt dio origen a una eficiente línea terapéutica, y sirvió de inspiración al surgimiento de nuevas corrientes como la Psicología Transpersonal.

Contexto en el que surge la Gestalt. Nace en Alemania en 1910, Max Wertheimer comienza a cuestionarse la naturaleza de la percepción. Las explicaciones convencionales de la psicología, basadas en un supuesto mosaico de sensaciones combinadas o asociadas, no justificaban el dato psicológico tal como se da inmediatamente. Dejaban a un lado la totalidad y fluidez de la experiencia perceptual. Los psicólogos ortodoxos se dejaban absorber por la cotidianidad del fenómeno, dándolo por algo que no necesitaba ser sometido a juicio.

En sus experimentos contó con dos ayudantes, Wolfgang Köhler y Kurt Koffka. Se dedicaron a hacer experimentos con kinescopios sencillos y descubrieron lo que dieron en llamar "*fenómeno phi*" (o ilusión de movimiento aparente). Entre los tres se dieron a la tarea de llamar la atención sobre la necesidad de revisar los paradigmas psicológicos existentes: concretamente la psicología experimental de Wundt y el asociacionismo.

Los escritos de Wertheimer sobre la percepción del movimiento aparente, dados a conocer en 1912, fueron las primeras publicaciones sobre el tema Gestalt. Por lo cual se considera a Wertheimer como su fundador. Pero Köhler y Koffka han sido tan activos como aquel en la tarea de elaborar los conceptos de la psicología de la Gestalt y organizar la nueva escuela. Koffka orientó inmediatamente sus esfuerzos y los de sus discípulos hacia problemas relacionados con la percepción visual del movimiento. Aplicó también los principios de la psicología de la Gestalt a problemas del desarrollo psíquico. Köhler es conocido por la aplicación del concepto Gestalt a los procesos psíquicos superiores de los animales. Al modo en que los antropoides resolvían problemas y su "compenetración" en estos casos.

A Köhler y Koffka, se debe el interés que existe en la actualidad por el movimiento gestáltico, particularmente en los EE.UU. Los tres libros más leídos acerca de la materia en Norteamérica son *The Growth of the Mind* de Koffka, y *The Mentality of Apes* y *Gestalt Psychology* de Köhler.

El núcleo de la Psicología Gestalt gira en torno a la siguiente afirmación:

*"La percepción humana no es la suma de los datos sensoriales, sino que pasa por un proceso de reestructuración que configura a partir de esa información una forma, una **gestalt**, que se destruye cuando se intenta analizar, y esta experiencia es el problema central de la psicología".²⁹*

La Gestalt implica un retorno a la percepción ingenua, a la experiencia inmediata, no viciada por el aprendizaje. Nos lleva a comprobar que ahí no percibimos conjuntos de elementos, sino unidades de sentido estructuradas. Formas. El todo es más que la suma de sus partes. La conciencia abarca mucho más que el ámbito de la conducta.

No se dispone de palabra alguna que corresponda exactamente al vocablo alemán *gestalt*. Se han sugerido diversas traducciones, entre ellas, las de "forma", "figura" y "configuración". Pero ninguna ha sido aceptada sin reservas. A la palabra "figura" se le ha objetado que indica un campo demasiado limitado: el visual. Se ha empleado "configuración", pero con mucha cautela. Acaso porque su derivación sugiere, aunque bastante remotamente, una composición de elementos, que es la verdadera antítesis de la Gestalt. "Forma" es, sin duda, el término menos objetable y se está usando de modo bastante general.

Según Köhler, la palabra *gestalt* se emplea en alemán con dos acepciones. Denota, a veces, la figura o la forma como una propiedad de las cosas. Otras, *"una entidad concreta individual y característica, existente como algo separado y que posee figura o forma como uno de sus atributos"*. Se aplica a características tales como la cuadratura o triangularidad de las figuras geométricas, o a la apariencia espacial distintiva de los objetos concretos, tales como mesas, sillas y árboles. Debemos remarcar que la aplicación del término no se limita, por supuesto, al campo visual, y ni siquiera al campo sensorial en su conjunto. Aprender, pensar, procurar, actuar, han sido tratados todos como gestalten.

En 1912 Wertheimer llevó a cabo algunos experimentos sobre la naturaleza de la percepción del movimiento, llegando a conocer lo que dio en llamar *"fenómeno phi"*. Empíricamente descubrió que si dos líneas cercanas entre sí se exponen de forma instantánea y sucesiva a una velocidad determinada, el observador no verá dos líneas sino una sola que se desplaza de la primera a la segunda. Si se reduce el intervalo de presentación más allá de un umbral determinado, el observador verá dos líneas inmóviles. Pero si se aumenta mucho dicho intervalo, se verán separadas en el tiempo y el espacio. En este fenómeno se basaron los antiguos kinescopios y, actualmente, la proyección de películas. También son resultado de este principio los anuncios publicitarios y marquesinas de cines adornadas con bombillas que parecen desplazarse en torno: ya que el movimiento es una construcción perceptual a partir de imágenes sucesivas percibidas. Wertheimer denominó *gestalt* al factor unificante que combinaba elementos separados en un todo, provocando dicha "ilusión".³⁰

El ser humano posee una capacidad asombrosa para organizar el campo percibido según principios simplificadores. Esto suele ser un valioso recurso adaptativo. Aunque

²⁹ Guillaume, Paul, *Psicología de la forma*, Ed. Psique, Buenos Aires 1966, pág. 18.

³⁰ Gardner, M. *Introducción Histórica a la Psicología Contemporánea*, Paidós. Buenos Aires 1963 (Cap. XX " La Gestalt").

sucede que, a veces, esas mismas formas archivadas en nuestro sistema cognitivo pueden dificultarnos el desempeño de tareas que requieren soluciones creativas.

Los psicólogos de la Gestalt consideran que la resolución de problemas no se limita al empleo mecánico de la experiencia pasada (pensamiento reproductivo). Sino que supone la génesis de algo nuevo no mimético de la información mnémica (pensamiento productivo). Ese "algo nuevo" es una *gestalt en* o configuración perceptiva alcanzada bruscamente o por *insight*. El concepto clásico de insight se ilustra claramente en la observación de Köhler con el mono Sultán. Köhler situó una banana colgada del techo en el exterior de la jaula del chimpancé de modo que éste no podía alcanzarla con un palo que tenía a su disposición ni subiéndose a una caja. El animal lo intentaba una y otra vez con ambos medios por separado, y después abandonaba la tarea desanimado. Pero de pronto se dirigía con decisión al palo y se subía a la caja de modo que alcanzaba la banana y la solución. Köhler asegura que Sultán experimentaba una súbita reorganización perceptiva de los elementos del problema, comprendiendo de pronto una relación nueva entre los elementos que conduce a la solución.³¹

Köhler plantea que el método no es anterior a lo que se quiere estudiar. Está no es lo principal para la Gestalt, pero no por ello deja de tener suma importancia y rigurosidad.

Entonces, en primer lugar es necesario aclarar que es lo que la Gestalt quiere demostrar: ¿Por qué se presenta como una totalidad estructurada?, ¿Por qué todos los sujetos perciben de la misma manera?, ¿Por qué se percibe "una forma" a partir de determinadas leyes?

Desde el comienzo las preguntas están relacionadas con la explicación de un hecho determinado que es la percepción como totalidad estructurada. Para explicar esto, la Gestalt utiliza un método muy riguroso en las experiencias realizadas, por ejemplo, se eligen determinadas figuras geométricas, por ser más abstractas, y buscaban aquellas que tuvieran que ver con la estructuración del campo.

En planteo de la Gestalt y considerando el concepto de percepción como totalidad estructurada para preguntarnos qué quiere decir esto, postula como evidente la organización intrínseca y originaria de la experiencia sensorial: los campos perceptivos presentan una organización que sus integrantes se segregan de determinada manera por la participación de factores que actúan en ellos en el aquí y ahora (si los factores que intervienen se modifican, también la organización lo hará). La organización no está impuesta desde afuera, no es necesario buscar un orden exterior, tampoco está dada por la participación de un acto intelectual que ordenara los estímulos desordenados. Esta organización pertenece a la esfera sensorial y no hay materiales que preexistan a la misma.

La palabra Gestalt quiere decir estructurada, y aunque su sentido no esté totalmente aclarado (a veces se la confunde con sistema), con ella no se hace referencia a cualquier forma o estructura, sino que explica una totalidad, una configuración. En otras palabras, una estructura configurativa en la que se reconocen elementos concretos, una estructura capaz de representación que permite que se cumplan las leyes del campo.

Es importante destacar el concepto de estructura como anterior a los estímulos, fue así planteada por la psicología de la Forma, el significado en la estructura esta dado por la

³¹ Köhler, Wolfan, Psicología de la forma, Páidos, Buenos Aires 1973, pag. 73-74

totalidad: es el todo el que tiene por sí mismo un sentido y le da sentido a las partes (el todo no es la suma de las partes, es distinto de las partes, son las relaciones entre ellas las que le dan sentido al todo).³²

Esto es así solo en estructuras no aditivas. La inteligencia está constituida por estructuras aditivas, en donde el todo es la suma de las partes

Por ahora lo importante es considerar a la estructura dada la importancia que la misma adquiere en la teoría de la Gestalt en relación al principio del isomorfismo, para ver como dicho principio se renueva el paralelismo ¿En qué consiste el principio de isomorfismo?

"Los hechos psíquicos son formas, es decir, unidades orgánicas que se individualizan y se limitan en el campo espacial y temporal de percepción o de representación".³³

Esta definición da cuenta como lo psíquico es explicado en igualdad de nivel con respecto a lo físico y a lo biológico. Sin embargo lo que es importante destacar y es que se habla de formas y no de elementos últimos diferenciables como lo eran las sensaciones para Fechner. Por tal motivo, aunque esta constituya un aporte importante para la psicología, se ve opacado ante la posibilidad de encontrar a partir de ella un explicación específica de lo psíquico.

El isomorfismo consiste en plantear que los hechos psicológicos y los que los sustentan en el cerebro son semejantes en todas sus características estructurales. La intensión de Kohler era descubrir los procesos del sistema nervioso que estaban relacionados con las características estructurales de la percepción, así la hipótesis del isomorfismo proclamará que las propiedades estructurales de este sistema, son las mismas que las de los correspondientes hechos perceptivos.

Se recurre así a distintos ordenes para explicar este hecho: "Parece razonable concluir que cuando las distribuciones perceptivas asumen estructuras tan simples y regulares, sucede lo mismo con la distribución de los correspondientes procesos cerebrales, en otras palabras, que los hechos perceptivos muestran esta tendencia cuando los procesos fisiológicos fundamentales del cerebro lo hacen. Esto, sería un caso específico del isomorfismo".³⁴

³² El todo es más que la suma de sus partes solo en estructuras no aditivas. La inteligencia está constituida por estructuras aditivas, en donde el todo es igual a la suma de sus partes. En este sentido Piaget trata de diferenciar la estructura perceptiva que se caracteriza como irreductible a la composición aditiva, por lo cual es irreversible, de la movilidad y reversibilidad general de las estructuras operatorias de la inteligencia. Piaget, J. El Estructuralismo, Ed. Psique Buenos Aires 1966 Cap. IV , pág. 60.

³³ Guillaume, Paul, Psicología de la forma, Ed. Psique, Buenos Aires 1966, Cap. 1, pág. 25.

³⁴ Guillaume, Paul, Psicología de la forma, Ed. Psique, Buenos Aires 1966, Cap. 2, pág. 46.

2. LA PERCEPCION Y LA MENTE.

2.1 El Desarrollo de la mente.

Tras la aplicación y observación de numerosas pruebas Piaget y sus seguidores han podido determinar que la capacidad para resolver determinadas tareas, está muy ligada con el crecimiento del sujeto y la manipulación de entidades reales. En conclusión han trazado un esquema del desarrollo de la capacidad cognoscitiva en el individuo.

En función del esquema de categorías que trazó Kant, Piaget trató de establecer si estas categorías existen de hecho como una facultad a priori de la conciencia, o si por el contrario llenan un periodo de desarrollo y maduración en el individuo. Las conclusiones de Piaget señalan en el sentido de que no existen tales facultades a priori sino que más bien se podría decir que existe una “tendencia a priori activa al desarrollo de la inteligencia”, que no puede ser aprendida y que se caracteriza por ser un “factor de equilibrio” que regula la influencia de la herencia genética la maduración psicológica, y el ambiente en que se desarrolle el individuo. Esta tendencia, lleva al niño a buscar conocimiento de más alto nivel, cada vez que el conjunto de tareas que definen un nivel dejan de representar un reto, el nivel queda definido por la comprensión del material y las relaciones que guarde. A lo anterior mi postura va de acuerdo a lo explicado por Piaget ya que considero que el ser humano nace con una inteligencia establecida además de que es el único animal que es capaz de razonar pero también es cierto que esta inteligencia no se desarrolla sola sino que requiere de ser estimulada en cada cambio de la madures del individuo, es decir, se tiene que ejercitar la mente de acuerdo a los fenómenos que se presenta alrededor del individuo no importando que estos sean provocados o no por terceros lo importante en este caso es que la capacidad cognoscitiva y perceptiva esta directamente fundamentada con la experiencia adquirida por el mundo externo.

Piaget Supone que el pensar (definido en términos de manipulación de objetos o sistemas simbólicos) es anterior incluso al lenguaje, y es parte de esta tendencia activa innata. Los conocimientos de nivel alto se formarán, por la manipulación de los objetos reales por parte del niño, y los mecanismos formales que se adquieran mediante este proceso, fomentarán el desarrollo del pensamiento de manera que, mientras que el factor activo (pensamiento) desarrolla las facultades de aprendizaje fomentando el despertamiento el manipular objetos, dentro del proceso de aprendizaje, fomenta el desarrollo del factor de equilibrio como en una relación simbiótica.

Piaget pudo demostrar que los mecanismos formales que promueve el manipular objetos aíslan relativamente a la inteligencia de la percepción sensorial, y por medio de ellas se promueve su desarrollo. Piaget entiende por mecanismos formales, la habilidad de formar situaciones hipotéticas por medio de la recombinación de entidades simbólicas.

Una de las aportaciones clave de la teoría de Piaget, fue el poder dividir en etapas el desarrollo de la cognición, caracterizándolas por algunos mecanismos productivos muy bien delimitados. Básicamente divide en cinco etapas el desarrollo de la capacidad intelectual en el ser humano. Durante la primera de ellas, entre su nacimiento y aproximadamente un año, solamente conoce a través de los reflejos del mundo y sus sentidos, efectúa algunas operaciones sobre objetos cercanos pero circunscritos a una esfera de acción personal. La segunda etapa en el desarrollo (uno o dos años) se basa en el conocimiento práctico o sensoriomotor de los objetos y la forma como existen en el tiempo y el espacio. Adquiere conciencia de la existencia de los objetos aún y cuando no estén presentes. Esta etapa, se relaciona muy estrechamente con el nacimiento del espacio imaginario. De lo anterior pienso que el manipular objetos va ligado en primera instancia a la capacidad de retención de la memoria y que en combinación con la capacidad sensoriomotriz adquirimos una habilidad de poder reestructurar imágenes y que en el caso del diseño arquitectónico poder manipular todos los objetos que comprende el espacio para así lograr diferentes puntos de vista o perspectivas.

Sami-Ali un psicoanalista egipcio, afirma que los juegos de lanzamiento de objetos que se empiezan a dar en esta etapa, van poco a poco generando en la conciencia del niño la idea de una individualidad separada del ego primigenio que se confundía con lo materno como en un continuo y en este proceso de individuación va generándose una noción de espacio, paralela al espacio real, donde el yo puede efectuar operaciones sobre los referentes imaginarios de los objetos. Al parecer este espacio imaginario, tendrá un rápido nacimiento y desarrollo, de modo que existirá en un estado más acabado aún antes del nacimiento de la etapa simbolizadora temprana. A pesar de este rápido desarrollo, las características que tome este espacio más relacionado con la sensibilidad que con dimensiones de extensión física estará íntimamente relacionado con el desarrollo afectivo del niño. Sami -Ali, observó como una niña que fue maltratada durante su primera infancia, era incapaz de imaginar un objeto desde fuera: cuando se le pedía que dibujara su casa, regularmente recurría a cortes o vistas que denotaran interioridad. Fue a partir del tratamiento que pudo poco a poco salir de sí misma para poder imaginar los objetos desde fuera. Esta introspección puede alterar incluso el modo en que se proyecten los objetos dentro de este espacio imaginario. Otro niño también maltratado en su primera infancia, manifestaba una tendencia a repetir la realidad exterior y a imaginarla como en un espejo. El nulo desarrollo de su yo individual, lo hace repetir los movimientos que se le enseñaban tal y como lo hiciera la otra persona y no el mismo, de modo que todo su mundo Imaginario, se hallaba como proyectado desde fuera y no desde su individualidad.

Tal etapa es fundamental en el desarrollo de la capacidad para la imaginación de formas físicas. La tercera etapa que pudo identificar Piaget en el desarrollo de la inteligencia, tiene mucho que ver también con el desarrollo del espacio imaginario. Esta tercera etapa surge con la adquisición de una movilidad más amplia cuando el niño aprende a caminar. En este momento se puede pensar ya en que el niño posee en este espacio interior de la conciencia el concepto de tiempo; de manera que se hace posible el que el niño realice operaciones hipotéticas con los objetos de su mundo que pueda anticipar movimientos y efectos aún sin hacerlos o experimentados. Esta etapa corresponde con el uso incipiente de sistemas simbólicos para representarse su mundo.

La cuarta etapa en el desarrollo, corresponde con los siete u ocho años de edad, las capacidades simbólicas en el pequeño han evolucionado grandemente, de tal forma que el niño puede ya realizar operaciones concretas con los símbolos. Puede tener ya un

razonamiento sistemático a partir de categorías como número, tiempo, espacio, causalidad, etc. no obstante, la noción primaria de cantidad ligada a la percepción que da origen al espacio imaginario en la segunda y tercera etapas, aparece en forma rudimentaria muy temprano en la vida del niño.

La adolescencia temprana constituye el último escalón en el desarrollo de la inteligencia. Paulatinamente, con la manipulación de sistemas simbólicos el ser humano adquiere la capacidad de realizar operaciones formales sobre símbolos desvinculados del contexto de lo real. Puede realizar re combinaciones con sus hipótesis y manejar sistemas para realizar inferencias como la lógica y las matemáticas.

Piaget reconoce tres fases en el desarrollo de la capacidad de razonamiento espacial. Se pueden dividir según las características de la operación que se realice sensoriomotora, concreta y formal. En la etapa sensoriomotora el niño orienta sus operaciones espaciales a partir de la dirección de los objetos concretos y sus propios recorridos entre estos. Al finalizar esta etapa el niño puede elaborar imaginación mental, como la acción internalizada o la acción diferida.

La etapa escolar estará caracterizada por una manipulación activa del medio espacial; esta etapa trae consigo la capacidad de describir escenas desde otros puntos de vista que no sea el propio. La adolescencia se caracteriza por la generación de un espacio abstracto y figurado. Es en esta etapa donde se manifiesta la forma más acabada del pensamiento espacial, donde se puede elaborar imaginación figurativa (retentiva) y operativa (manipulación de las imágenes). Pueden existir protoetapas de esta capacidad operativa dentro de la etapa concreta.

Considero que más que ser una postura la de Piaget, es una clasificación de las etapas cognitivas y perceptivas del ser humano y por lo tanto es importante tomar en cuenta como factor para con juntarla con otras posturas en el desarrollo del método en el análisis de la Percepción, crear un criterio más estable que determine cuando el individuo es capaz de adquirir una madurez mental, su percepción sea más definida y que esta la utilice en la creación de imágenes y la manipulación de estas, articule espacios y reestructure en cada momento.³⁵

Según Piaget³⁶, el principio de todo estudio del pensamiento humano debe ser la postulación de un individuo que trata de comprender el sentido del mundo.

El individuo construye hipótesis en forma continua y con ello trata de producir conocimiento: trata de desentrañar la naturaleza de los objetos materiales en el mundo, cómo interactúan entre sí, al igual que la naturaleza de las personas en el mundo, sus motivaciones y conducta. En última instancia, debe reunir a todos en una historia sensata, una descripción coherente de la naturaleza de los mundos físico y social.

Al principio, el bebé comprende el sentido del mundo, primordialmente a través de sus reflejos, sus percepciones sensoriales y sus acciones físicas en el mundo. Después de uno o dos años, logra un conocimiento “práctico” o “sensoriomotor” del mundo de los objetos, en la forma como existen en el tiempo y espacio. Con este conocimiento, puede abrirse camino de manera satisfactoria en su ambiente y puede apreciar que un objeto sigue

³⁵ Piaget, Jean, El desarrollo mental del niño, Ed. Ariel, Barcelona 1981 pág. 30-69

³⁶ Sobre la inteligencia del hombre y la psicología propiamente dicha, véase, Gardner, Howard, Estructuras de la mente, “Teoría de las inteligencias múltiples”, FCE, México 1994, pág. 46-48.

existiendo en el espacio y en el tiempo aunque esté fuera de su vista. En seguida, el niño que comienza a caminar desarrolla luego acciones interiorizadas u operaciones mentales. Se trata de acciones que potencialmente se pueden formar en el mundo de los objetos, pero, debido a una capacidad que apenas emerge, basta con que estas acciones se realicen cerebralmente, dentro de la cabeza, quizá a través de la imaginación. De manera que, por ejemplo, para proceder desde su destino hasta un punto de partida familiar, el niño no necesita probar diversas rutas: le basta con calcular que, al desandar sus pasos, regresará a su origen. Al mismo tiempo, también se vuelve capaz de usar símbolos: ahora puede emplear varias imágenes o elementos (tales como palabras, gestos o cuadros) para que representen objetos “de la vida real” en el mundo, y puede volverse hábil en el despliegue de diversos sistemas simbólicos, como el idioma o los dibujos.

Estas capacidades que evolucionan de la interiorización y simbolización alcanzan un punto alto alrededor de los siete u ocho años de edad, cuando el niño puede realizar operaciones concretas. Con este nuevo conjunto de capacidades, ahora el niño puede razonar sistemáticamente acerca del mundo de objetos, número, tiempo, espacio, causalidad y cosas parecidas. El niño, que ya no está confinado al sólo actuar en una forma físicamente apropiada con los objetos, puede apreciar las relaciones que se obtienen entre una serie de acciones sobre los objetos, de manera que comprende que éstos se pueden reacomodar y la cantidad sigue siendo la misma; que la forma de un material se puede cambiar sin que se afecte la masa; que una escena se puede ver desde una perspectiva distinta sin que deje de contener los mismos elementos.

De acuerdo con Piaget, durante la adolescencia temprana comienza una etapa final del desarrollo. El joven, que ahora es capaz de realizar operaciones formales, puede razonar acerca del mundo no sólo a través de acciones o símbolos aislados, sino calculando las implicaciones consecuentes de un conjunto de proposiciones relacionadas. El adolescente se vuelve capaz de pensar en una forma completamente lógica: ahora, parecido a un científico ocupado, puede expresar hipótesis en proposiciones, probarlas y revisar las proposiciones a la luz de los resultados de semejante experimentación.

Con estas habilidades a la mano (o en la cabeza), el joven ha logrado el estado final de la cognición humana adulta. Desde luego, el individuo puede seguir haciendo descubrimientos, pero ya no sufrirá más cambios cualitativos en su pensamiento.

Esta revisión rápida de los principales preceptos de Piaget³⁷ destaca algunas de las fortalezas y debilidades de su formulación. Del lado positivo, Piaget tomó a los niños en serio; ha planteado para ellos problemas de importancia (en especial algunos obtenidos del aspecto científico) y ha aducido pruebas de que, en cada etapa, se puede discernir la misma estructura organizada subyacente a través de una amplia variedad de operaciones mentales. Por ejemplo, según Piaget, el niño “concreto-operacional” puede efectuar diversidad de tareas que tienen que ver con la conservación del número, causalidad, cantidad, volumen y cosas parecidas, porque todos aprovechan las mismas estructuras mentales. En forma parecida, con operaciones formales, el adolescente muestra un todo estructurado de operaciones tal que ahora puede razonar lógicamente acerca de cualquier conjunto de proposiciones que se le planteen. Contrario a los arquitectos de las pruebas de inteligencia, Piaget también tomó en serio la lista de cuestiones que los filósofos, y en forma especial Emmanuel Kant, consideraron centrales al intelecto humano, incluyendo las categorías básicas del tiempo, espacio, número y causalidad; a la vez, Piaget evitó formas de conocimiento que sencillamente se memorizan (como las definiciones de palabras) o que están restringidas a determinados grupos culturales (como los que favorecen las artes

³⁷ Piaget, Jean, *El desarrollo mental del niño*, Ed. Ariel, Barcelona 1981 pág. 30-69

“superiores”). A sabiendas o no, Piaget pintó un retrato brillante de esa forma del crecimiento intelectual humano que más valoran las tradiciones científica y filosófica occidentales.

Pero estas fortalezas innegables, que hicieron de Piaget el teórico del desarrollo cognoscitivo, conviven con determinadas debilidades que se han hecho cada vez más claras durante los dos últimos decenios. Primero que nada, en tanto que Piaget pintó un cuadro formidable de desarrollo, todavía es sólo una clase de desarrollo. Centrado en la agenda intelectual a la que se refiere el científico joven, el modelo de Piaget del desarrollo supone relativamente menos importancia en contextos no occidentales y preliterarios y, de hecho, puede ser aplicable sólo a una minoría de individuos, incluso en Occidente. Los pasos emprendidos para lograr otras formas de competencia (las de un artista, abogado, atleta o dirigente político) son ignorados en el hincapié monolítico de Piaget en determinada forma de pensar.

Sin embargo para Gardner³⁸, la perspectiva de Piaget podría estar limitada, y sin embargo ser del todo exacta en su propio dominio restringido. Pero, ay, una generación de investigadores empíricos que han analizado con cuidado las aseveraciones de Piaget, ha hallado lo contrario. En tanto que siguen siendo interesantes los lineamientos generales del desarrollo planteados por Piaget, muchos de los detalles específicos sencillamente no son correctos. Las etapas individuales se logran en forma mucho más continua y gradual que lo indicado por Piaget; de hecho, encontramos poca de la discontinuidad que él aseveraba (y que hicieron especialmente contundentes sus aseveraciones teóricas). Así, la mayoría de las tareas de las que se afirmaba que comprendían operaciones concretas las pueden resolver niños en los años preoperacionales, una vez que se han introducido diversos ajustes al paradigma experimental. Por ejemplo, ahora hay pruebas de que los niños pueden conservar el número, clasificar consistentemente, y abandonar el egocentrismo ya desde los tres años de edad: hallazgo que de ninguna manera predice (ni siquiera permite) la teoría de Piaget.

2.2 La experiencia perceptiva.

“No existe una relación constante entre el estímulo y la percepción sino que un mismo estímulo puede en campos distintos producir distintas percepciones, esto muestra la manera en que se atribuye valor a cada percepción”³⁹. La percepción no se transmite por medio de las sensaciones, ni se basa en ellas porque los estímulos que causan sensaciones son distintos de los que originan percepciones de lo cual creo que las sensaciones y el caso de los sentidos juegan un papel importante en la percepción ya que estos toman la labor de aparatos perceptivos, tal vez la experiencia sensorial no esta basada en la experiencia perceptiva pero que si considero como un hecho es que la percepción esta directamente influida por lo que capta los sentidos, actos como una bofetada donde se adquiere dolor físico (tacto) puede causar un dolor moral o psicológico y que a su vez dependiendo de la edad del individuo crea una marca en él que a final de cuentas altera la conducta de éste y que su percepción sea distinta de otra acerca del castigo.

³⁸ Gardner, Howard, Estructuras de la mente, “Teoría de las inteligencias múltiples”, FCE, México 1994, pág. 52-54.

³⁹ Teoría propuesta por Gyorgy Kepes la cual parte de la experiencia sensorial como una clase especial de conocimiento “consciente”, en tanto, que la experiencia perceptiva es inconsciente y directa, y no depende de la primera. Kepes, Gyorgy “El movimiento, su esencia y su estética”, Ediciones Novaro, México 1970.

La experiencia perceptiva del mundo es abordada por Gardner⁴⁰ en función de la Inteligencia espacial como capacidades para percibir con exactitud el mundo visual, para realizar transformaciones y modificaciones a las percepciones iniciales propias, y para recrear aspectos de la experiencia visual propia, incluso en ausencia de estímulos físicos apropiados son centrales para la inteligencia espacial. Se puede pedir a uno que produzca formas o que tan sólo manipule las que se han proporcionado. Es claro que estas habilidades no son idénticas: un individuo puede ser agudo, por ejemplo, en la percepción visual, al tiempo que tiene poca habilidad para dibujar, imaginar o transformar un mundo ausente. Incluso en la medida que la inteligencia musical consiste en habilidades rítmicas y de tono que a veces están disociadas entre sí, y la inteligencia lingüística consiste en capacidades sintácticas y pragmáticas que también pueden venir desacopladas, también la inteligencia espacial emerge como amalgama de habilidades. De igual modo, es probable que el individuo con habilidades en varias de las áreas ya mencionadas tenga éxito en el dominio espacial. Otra razón de que sea posible considerar en forma razonable las habilidades espaciales como “de una sola pieza” es el hecho de que la práctica en una de estas áreas estimula el desarrollo de las habilidades relacionadas en otras.

Cabe un comentario acerca de la frase “inteligencia espacial”. Desde algunos puntos de vista, sería apropiado proponer el descriptor visual porque en los seres humanos normales la inteligencia espacial está íntimamente relacionada con la observación personal del mundo visual y crece en forma directa de ésta. Pero así como la inteligencia lingüística no depende del todo de los canales auditivo-orales y se puede desarrollar en un individuo privado de estos modos de comunicación, así también la inteligencia espacial se puede desarrollar incluso en un individuo ciego y que por tanto no tiene acceso directo al mundo visual.

La operación más elemental, en la que se apoyan otros aspectos de la inteligencia espacial, es la habilidad para percibir una forma o un objeto. Gardner⁴¹ considera que uno puede probar esta habilidad por medio de preguntas de selección múltiple o pidiendo a un individuo que copie una forma; copiar es una asignación más exigente, y a menudo se pueden observar dificultades latentes en el ámbito espacial por medio de errores en una tarea de copiado. A propósito, se pueden plantear tareas análogas en la modalidad táctil, lo mismo para individuos ciegos que para los videntes.

Luego que a alguien se le pide que manipule la forma o el objeto, apreciando cómo se percibirá desde otro punto de vista, o cómo se vería (o percibiría) si se le girara, se entra del todo en el aspecto espacial, pues se ha requerido una manipulación en el espacio. Este tipo de tareas de transformación puede ser exigente, ya que se requiere que uno “rote mentalmente” formas complejas con número arbitrario de giros y vueltas.

⁴⁰ “Con esta vista de la inteligencia espacial, hemos encontrado una segunda forma de inteligencia involucrada con los objetos. En distinción por contraste con el conocimiento lógico-matemático, que concluye su trayectoria de desarrollo con abstracción creciente, la inteligencia espacial permanece ligada en lo fundamental al mundo concreto, el mundo de los objetos y su ubicación en el mundo. Quizá, ciertamente, aquí encontramos otra razón del “poder de permanencia” de esta inteligencia. Sin embargo, existe toda vía una tercera forma de inteligencia basada en objetos que debe considerarse: una forma que se mantiene todavía más próxima al individuo, en el sentido de que es inherente al uso del cuerpo propio y a las acciones propias en el mundo, la inteligencia cinestésicocorporal.”, Gardner, Howard, Estructuras de la mente, “Teoría de las inteligencias múltiples”, FCE, México 1994, pág. 251

⁴¹ Gardner, Howard, Estructuras de la mente, “Teoría de las inteligencias múltiples”, FCE, México 1994, pág. 216-218

Para poder explicar el fenómeno de la experiencia perceptiva, la inteligencia ha sido durante muchos años entre los estudiosos artículo de fe el que la habilidad para resolver estos problemas con eficiencia es especial, aparte de la habilidad lógica o lingüística. Uno de los individuos que habló con energía en favor de la existencia e independencia de la habilidad espacial fue el psicometrista precursor L. L. Thurstone, quien consideraba que la habilidad espacial era uno de sus siete factores primordiales del intelecto⁴². La mayoría de los estudiosos de la prueba de inteligencia desde Thurstone ha reforzado su conclusión de que existe algo peculiar acerca de la habilidad espacial, aunque entre las autoridades difieren acerca de la manera precisa en que se ha separado el dominio. Otro antiguo investigador, Truman Kelley, distinguía entre la habilidad para sentir y retener formas geométricas, y la capacidad para manipular mentalmente las relaciones espaciales.

Gardner en el estudio de la que la inteligencia espacial comprende una cantidad de capacidades relacionadas de manera informal: la habilidad para reconocer instancias del mismo elemento; la habilidad para transformar o reconocer una transformación de un elemento en otro; la capacidad de evocar la imaginería mental y luego transformarla; la de producir una semejanza gráfica de información espacial, y cosas por el estilo. Es concebible que estas operaciones sean independientes entre sí y que pudieran desarrollarse o fallar por separado; sin embargo, así como el ritmo y tono operan juntos en el área de la música, así típicamente, las capacidades mencionadas ocurren juntas en el ámbito espacial. En efecto, operan como una familia, al punto que el uso de cada operación bien puede reforzar el uso de las demás.

Estas capacidades espaciales se pueden producir en diversidad de campos. Son importantes para que uno se oriente en diversas localidades, que van desde cuartos hasta océanos. Son invocadas para reconocer objetos y escenas, lo mismo cuando se encuentran en sus ambientes originales que cuando se ha alterado alguna circunstancia de la presentación original. Y también se emplean cuando uno trabaja con descripciones gráficas (versiones bi y tridimensionales) de escenas del mundo real— al igual que otros símbolos, como mapas, diagramas o formas geométricas.

2.3 Percepción e imaginación: la expresión como producto.

Según Ehrenzweig⁴³ tendemos a percibir aquello que posea propiedades formales simples, compactas y precisas, articuladas, al mismo tiempo, eliminamos de nuestra percepción las formas inarticuladas, las formas vagas, incoherentes, ambiguas y superpuestas, es decir, que sólo se perciben unas cuantas formas “elegidas” como figuras; por lo que creo que esta postura de Ehrenzweig es cierta solo en parte ya que considero conveniente tomar en cuenta que este factor o forma de percepción se presenta en cierto tipo de individuos ya que es necesario aclarar que existen diferentes patrones de pensamiento que dependen tan sencillamente de situaciones como el sexo, por ejemplo se

⁴² Thurstone dividía la habilidad espacial en tres componentes: la habilidad para reconocer la identidad de un objeto cuando se ve desde ángulos distintos; la habilidad de imaginar el movimiento o desplazamiento interno entre las partes de una configuración, y la habilidad para pensar en las relaciones espaciales en que la orientación corporal del observador es parte esencial del problema. Véase, Gardner, Howard, Estructuras de la mente, “Teoría de las inteligencias múltiples”, FCE, México 1994, pág. 218.

⁴³ Ehrenzweig, Antón, Psicoanálisis de la percepción artística, Gustavo Gilli, Barcelona 1969.

ha demostrado la meticulosidad de la mujer a diferencia del hombre donde este ve de lo general a las partes, también considero necesario aclarar que existen individuos que basan la captación de la información guiados por los diferentes sentidos, uso so más visuales otros más auditivos y otros más hápticos, por lo que creo que la experiencia o “el grado de articulación” de lo percibido va en función de la manera de cómo adquirimos la información. Aunque Ehrenzweig afirma que se sigue el sentido común y la atención a lo significativo y coherente; y que cualquier otra posible combinación formal carece de toda existencia, sin embargo, Sigmund Freud demostró que estas experiencias formales “inarticuladas” son “mensajeras” de la mente inconsciente, de ahí el nombre de la teoría que se intenta explicar. La primera parte estudiada en detalle por la teoría Gestalt y otras psicologías “superficiales, y la segunda, por la psicología profunda, el psicoanálisis.

En el intento por comprender el funcionamiento de la percepción, sus técnicas y la figura artística son una guía más, Ehrenzweig dice “no es el artista el que ha de aprender del psicólogo, sino el psicólogo del artista”, a partir de esta posición elabora una teoría, la percepción inconsciente, en su estudio “Análisis de la percepción artística” que a final de cuentas busca una aproximación que complementa el concepto de percepción y su relación con la creatividad y la representación.

A todo lo contrario considero necesario hacerme la siguiente pregunta ¿en dónde queda la experiencia cognoscitiva y la influencia externa que adquiere el individuo creo que Ehrenzweig no puede hacer absoluta esta teoría ya que expresamos idas del inconsciente también tenemos una parte consciente y es la razón que nos regula nuestro actuar y que termina por definir las ideas nacidas del inconsciente.

El psicólogo profundo aprecia los numerosos fenómenos formales inarticulados que caen fuera de su estructura, está alerta al detalle fortuito, accidental, impertinente como son las visiones oníricas: vaguedad, difusión, ambigüedad. Según la teoría psicoanalítica, el sueño, el chiste y el arte son expresiones de deseos y tendencias inconscientes, veamos por qué, “la civilización moderna es irracional o primitiva... tanto el arte como la religión al depender menos que otras ramas de la cultura de los factores externos, revelan con especial claridad los cambios en el aspecto psicológico-profundo de una civilización determinada”. Un principio inconsciente como en la música, por ejemplo, cuando se escuchan las bandas militares o las gáitas escocesas y demás música popular del país respectivo, consideradas tipos arcaicos de música, como tales pueden sonar vulgares o profundamente excitantes según el “cambiante” estado de ánimo de quien lo escucha, se aproxima a un disfrute ‘civilizado’ de estas combinaciones primitivas de timbres. Este efecto contradictorio es prueba de la doble impresión que produce la revelación de los modos irracionales de la percepción. Estas expresiones usan la técnica gestalt pero agregándole un adjetivo, “libre”, peculiar de la mente profunda —gestalt libre-, término también aplicado al proceso creativo, es un doble ritmo que oscila entre la percepción inarticulada profunda y la percepción articulada superficial. Se ha llegado a la hipótesis que el pensamiento creativo puede descender a los estratos más hondos de la conciencia, en los que la mente humana no ha reconocido todavía su separación del mundo exterior; no es posible concebir un estado más objetual-libre de la percepción. Estas formas irracionales pueden revelarnos el funcionamiento más íntimo de la percepción inconsciente. Mi postura hacia lo anterior es la siguiente, que el pensamiento creativo tiene o provoca por medios de la inconsciencia expresiones innatas de cada carácter que da la esencia del ser individual que al combinarse con la experiencia que el mundo exterior nos provee obtenemos una hibridez en el pensamiento, una percepción híbrida o más integral fundamentada en todos los factores que rodean al individuo.

Los psicólogos Gestalt consideran: “El arte impresiona por su orden estricto y su interconexión estrecha entre formas que parecen no dejar nada al azar”, es la manifestación del anhelo Gestalt —articulado-. Por el contrario, actualmente el artista se dedica a las combinaciones invisibles, percibidas inconscientemente —inarticulado- que se dan sobre todo en las formas negativas de la figura y el fondo. Entonces, ¿La percepción inconsciente será contraria al principio Gestalt? No, aquellas formas invisibles no se pierden para la percepción, es complemento, así se explica la enorme diferencia de las fuerzas perceptivas que “gozan” los artistas. Es aquí donde creo conveniente tomar como punto importante la combinación de los extremos, lo articulado de lo inarticulado, lo consciente de lo inconsciente y crear un método que nos lleve al análisis de la percepción integral, objetivo de este enfoque.

El tema se vuelve tan interesante que vale la pena profundizar y observar la transformación de la *gestalt a gestalt libre*.

Hasta ahora para la percepción no existe una psicología profunda como el psicoanálisis que pueda parangonarse con la psicología “superficial” elaborada por la teoría Gestalt. La razón de ser catalogada como superficial es que no tienen en cuenta los fenómenos mentales que se desarrollan en los estratos profundos de la mente; en cuanto, al psicoanálisis como psicología “profunda”, muestra que la percepción en la profundidad de la mente es distinta de la percepción superficial, lo cual no está en el contraste extremo que parece existir para la mente superficial - en un caso preciso y diferenciado, en el otro caótico e indiferenciado- sino en la gradual transición desde una etapa primitiva de baja diferenciación hasta un nivel Gestalt más alto.

Analizando la situación los elementos formales inarticulados suelen escaparse porque no se ajustan a los dos grandes principios que rigen la percepción superficial consciente, son el principio Gestalt abstracto que guía nuestra percepción hacia un “buen” Gestalt ocupándose del problema de la belleza. El otro principio guía esta percepción hacia las formas biológicamente relevantes, la función biológica de la percepción sirve para el reconocimiento de las cosas reales y esta función prevalece sobre cualquier otra tendencia de la percepción superficial ocupándose de los problemas de realidad y verdad.

A diferencia de Ehrenzweig que apoya la teoría de que la expresión artística está desarrollada en función de la percepción inconsciente para Rudolf Arnheim⁴⁴ las operaciones más importantes del pensamiento y la expresión como producto provienen en forma directa de nuestra percepción del mundo, en que la visión sirve como un sistema sensorial por excelencia que apuntala y constituye nuestros procesos cognoscitivos. Como dijera, “los mecanismos notables según los cuales los sentidos comprenden el ambiente distan mucho de ser idénticos a las operaciones que describe la psicología del pensamiento... el pensamiento en verdad productivo en cualquier área de la cognición ocurre en el ámbito de la imagería”. Arnheim se inclina a minimizar el papel del lenguaje en el pensamiento productivo: sugiere que a menos que podamos conjurar una imagen de algún proceso o concepto, seremos incapaces de pensar claramente acerca del mismo. Un punto de vista alternativo afirmaría que la experiencia perceptiva visual o espacial contribuye al pensamiento y la expresión artística y científica. Si bien uno podría subestimar el

⁴⁴ La declaración de R. Arnheim es de su *Visual Thinking* (Berkeley: University of California Press, 1969), es mencionado por Gardner, Howard, *Estructuras de la mente*, “Teoría de las inteligencias múltiples”, FCE, México 1994, pág. 221.

componente del razonamiento en la experiencia perceptiva espacial en las ciencias, es evidente por sí misma la centralidad de la experiencia perceptiva y el pensamiento espacial en las artes. Las empresas de la pintura, la escultura y la arquitectura comprenden una sensibilidad exquisita para el mundo visual y espacial, lo mismo que una habilidad para recrearlo en un diseño de una obra de arte. También contribuyen determinadas competencias intelectuales adicionales, como la facilidad para controlar el movimiento motor fino, pero en el ámbito espacial de la arquitectura es inherente la condición indispensable del arte visual.

Entonces, no es de sorprender que aquello de lo que hablan los artistas se refiera a las cualidades del mundo perceptible y cómo se pueden captar al momento de ejecutar una obra.

El arquitecto y artista contemporáneo Le Corbusier⁴⁵ habla acerca de la lucha que encara el artista para captar los objetos:

“Nuestro concepto del objeto proviene del conocimiento total de él, un conocimiento adquirido mediante la experiencia de nuestros sentidos, el conocimiento táctil, el conocimiento de sus materiales, su volumen, perfil, todas sus propiedades. Y la vista de la perspectiva usual sólo actúa como el disparador del obturador para la memoria de estas experiencias”.

Por lo general, los artistas comienzan por dominar las técnicas desarrolladas por sus predecesores, y si no se dispone ya de una técnica, tratan de inventar una. Un punto que no hay que descartar y que es necesario abrir un paréntesis para explicarnos más claramente la experiencia perceptiva es la que Gardner advierte cuando trata en su “Teoría de las inteligencias múltiples”, dice, que las inteligencias personales adquiridas por la experiencia perceptiva de las personas en otras culturas pueden estar arraigadas en la biología, pero mediante las culturas se pueden discernir vastas diferencias altamente instructivas en sus constituciones. Las exploraciones antropológicas han sido muy importantes para establecer algunas de las alternativas, para demostrar cómo se puede lograr un equilibrio distinto entre el conocimiento intrapersonal y el interpersonal en diversos “yoes”.

⁴⁵ Le Corbusier es citado en Gardner, Howard, Estructuras de la mente, “Teoría de las inteligencias múltiples”, FCE, Mexico 1994, pág. 242.

3. EL PROCESO DE LA PERCEPCION.

3.1 El mundo físico y el mundo percibido.

A medida que se ha avanzado en esta investigación puedo decir que la realidad (el mundo físico, lo que existe fuera de la mente del hombre) no es igual a la suma de los conocimientos de esa realidad, pero ambos son inseparables y se acercan entre sí cada vez más. El conocimiento del mundo físico es un proceso por el cual el hombre, con capacidades y limitaciones específicas para percibir y pensar, motivado por sus necesidades, su voluntad y formado por cierta cultura, se relaciona con dicha realidad y se la representa en un mundo percibido único para cada individuo. Somos un producto del mundo físico y también lo elaboramos subjetivamente a medida que retroalimentamos nuestra capacidad cognoscitiva y la expresamos en medio como la arquitectura.

Ahora bien Katzman⁴⁶ argumenta que el progreso del conocimiento no sólo hace superar las restricciones y distorsiones perceptivas, no nada más afina los métodos de investigación y los instrumentos lingüísticos, sino también extiende, en forma paulatina, los límites del mundo observable (mundo físico por percibir). El conocimiento del ambiente físico-natural para un hombre prehistórico casi se podía reducir a la apariencia y uso de algunas tierras, piedras, aguas, plantas, animales y otros humanos en unos kilómetros a la redonda, que se relacionaban con sus reducidas necesidades; por arriba, unos cuantos astros y meteoros pero quiero decir confrontando la idea de Katzman que hoy, con los niveles alcanzados por las ciencias naturales y las técnicas de observación, el panorama del mundo, para el que está enterado, es infinitamente más amplio, pero tampoco es la totalidad física. Por ahora se habla de millones de galaxias, cada una de éstas con un promedio de un infinidad de estrellas, la verdad creo que no tenemos idea de lo que pueda abarcar el mundo íntegro, ni de lo que es posible escudriñar todavía en la naturaleza más conocida.

Aún filósofos y físicos no superan la tentación de referirse a un universo, cosmos o totalidad que integra la naturaleza conocida con la completamente ignorada.

Kepes⁴⁷ advierte que se presentan discrepancias entre la imagen del mundo que se presenta y el mundo que se percibe con los sentidos, tales discrepancias que se advierten tienen origen en los procesos de percepción. El mundo externo se capta mediante la percepción a través de la experiencia presentando un aspecto de índole cualitativa, es la que hace contrastar la naturaleza real del mundo físico. Por consiguiente, el proceso perceptivo es dinámico produciendo experiencias cualitativas, en lo físico: el color, el sonido, la forma,

⁴⁶ Katzman, Israel, "Cultura, diseño y arquitectura" Vol. 2, CONACULTA, México 2000, pág.

⁴⁷ Kepes, Gyorgy "El movimiento, su esencia y su estética", Ediciones Novaro, México 1970. pág.

etc.; en lo orgánico interno: las sensaciones de frío, calor, dolor, etc.; y en lo mental: la motivación, la ansiedad, la frustración, la tristeza, etc. Lo anterior debe ser tratado con las otras posturas acerca de la percepción ya que considero este punto como el medio por el cual el individuo adquiere la información. Con esto quiero explicar que el hombre está impregnado de estímulos que captan sus órganos receptores, por ello tiene una disposición fluida a la luz, al sonido, a los contactos físicos, al espacio, etc., los cuales se organizan simultánea y sucesivamente. Esta disposición fluida establece dos componentes, un componente cambiante, los estímulos que constituyen transformaciones en serie, no formas estáticas; y un componente invariable, donde X, la forma estática es un caso especial de X, no transformaciones continuas, es una permanencia del cambio. Entonces, la hipótesis de Kepes formula que el componente que no cambia en el curso de la transformación transmite cierta información acerca del objeto y que el componente variable transmite otra clase de información distinta, es decir, cuando el observador atiende a ciertas invariantes percibe los objetos y al atender a ciertas variantes tiene sensaciones, teniendo a su vez toda una clasificación de transformaciones complementarias como son la perspectiva, la permutación y las provocadas por el hombre mismo. El observador selecciona y organiza los componentes del mundo perceptible mediante el aparato sensorial del hombre (sistemas de los órganos de los sentidos), a partir de ahí, se ha llegado a la conclusión que en orden de complejidad, se tienen tres posibilidades de percepción, así: *gozar a un nivel sensorio, identificar estructuralmente con fines de orientación y captar un significado.* Ahora, la respuesta del observador, también tiene tres respuestas para cualquiera de las posibilidades anteriores, una reacción emocional, una de actitud y una experiencia.

Edward T. Hall⁴⁸ en “la dimensión oculta” pone de manifiesto el hecho de que el hombre es antes que nada miembro del reino animal y, como tal, prisionero de su organismo biológico. Pero este libro trata de la experiencia modificada por la cultura, es decir, las experiencias profundas que comparten los miembros de una cultura dada y sirven de base para comunicar cualquier suceso.

El autor pretende, en este análisis sobre el empleo que hace el hombre del espacio que mantiene entre sí y sus congéneres, y el que construye en torno suyo en el hogar y el trabajo, aumentar la identificación del individuo consigo mismo, e intensificar la experiencia. De ahí que su tema sea el espacio personal y la percepción que el hombre tiene de él. Aquí el autor inventa una nueva voz, proxémica, que designa las observaciones y teorías interrelacionadas del empleo que hace el hombre del espacio como elaboración especializada de la cultura. Como las normas proxémicas son distintas según los diferentes contextos culturales, aunque el hombre sea fisiológica y genéticamente de una misma especie, Edward T. Hall considera a individuos de distintos núcleos culturales: alemanes, ingleses, franceses, japoneses, árabes y norteamericanos. Existe una profunda interrelación entre las crisis educacional, étnica y urbana, y si se consideran con amplitud se pueden percibir las tres como diferentes fases de una crisis de magnitud superior, consecuencia inevitable y natural del hecho de que el hombre ha croado una nueva dimensión, la dimensión cultural, que en su mayor parte permanece oculta a nuestra mirada. El objeto es saber hasta qué punto puede el hombre descuidar conscientemente esta dimensión de su ser.

El objeto de este punto es saber hasta qué punto el hombre y su medio físico se interrelacionan, dice Hall, “el hombre ha creado una nueva dimensión, la dimensión cultural,

⁴⁸ En su análisis acerca de la percepción del espacio, T. Hall, Edward, “La dimensión oculta”, Siglo veintiuno editores, México 1972. 256 págs.

de la que la proxémica es sólo una parte. La relación entre el hombre y la dimensión cultural es tal que tanto el hombre como su medio ambiente participan en Un moldeamiento mutuo. El hombre está ahora en condiciones de crear realmente todo el mundo en que vive, lo que los biólogos llaman su biotopo. Y al crear ese mundo está en verdad determinando la clase de organismo que será. Este pensamiento es aterrador si in tiene en cuenta lo poco que sabemos del hombre. También significa que, en un sentido muy hondo, nuestras ciudades están creando diferentes tipos de personas en sus barrios de miseria, sus hospitales para enfermos mentales, sus prisiones y suburbios”⁴⁹.

Menciona Saldarriaga en su libro “Habitabilidad”... “para la mente humana, todo aquello que existe posee una estructura; para los sentidos, todo lo perceptible tiene forma. Estructura y forma son productos de la constante comunicación entre el ser y el universo; son conocimiento e información particulares acerca de los componentes, relaciones, contornos, masa, proporción y cualidades de los cuerpos existentes; son el ordenamiento mental y material de elementos significativos dentro de la experiencia humana. Aquello que carece de estructura definida es un fenómeno perceptual o imaginario que sólo posee forma tangible o posible. Aquello que carece de forma, no existe para el ser humano; puede estar dentro de lo desconocido, lo imperceptible; la nada. No está ni dentro de lo habitual ni dentro de lo posible”⁵⁰.

La estructura del universo es producto de la capacidad humana para discernir relaciones significativas y ordenar los fenómenos que percibe o imagina; capacidad de aprehender el universo, el mundo físico, relacionar sus partes, delimitar esferas de desempeño y calificar sus comportamientos. Es, al mismo tiempo, resultado de lo necesidad humana de rehacer constantemente el universo y su medio en nuevas relaciones, nuevas partes, nuevos significados. De esto puedo añadir que el la percepción es un proceso cíclico con retroalimentación en dónde el hombre adquiere el conocimiento a través de la imagen y a su vez la reconstruye y la reestructura para mejorar y alcanzar la universabilidad y poder desarrollar el mundo que percibimos.

Sin embargo Gardner en su estudio de la “Teoría de las inteligencia múltiples” hace hincapié en que el mundo que percibe el hombre está básicamente estructurado en función de su capacidad intelectual personal y en el desarrollo de su poder cognoscitivo para enfrentarse al medio físico que lo asila, advierte en su libro, en referencia a la inteligencia de las personas en otras culturas⁵¹, “las inteligencias personales pueden estar arraigadas en la biología, pero mediante las culturas se pueden discernir vastas diferencias altamente instructivas en sus constituciones. Las exploraciones antropológicas han sido muy importantes para establecer algunas de las alternativas, para demostrar cómo se puede lograr un equilibrio distinto entre el conocimiento intrapersonal y el interpersonal en”, el primero se refiere a la concepción del mundo percibido por el individuo y el segundo a la interacción intelectual de este con su medio.

Es por eso que conforme uno estudia las culturas del mundo, encuentra variaciones fascinantes en las formas interpersonales e intrapersonales de la inteligencia. Uno también encuentra cúmulos variables de distinciones sobre las formas personales de la inteligencia

⁴⁹ T. Hall, Edward, “La dimensión oculta”, Siglo veintiuno editores, México 1972. pág. 10.

⁵⁰ Saldarriaga, Alberto, “Habitabilidad”, Editorial Universidad Nacional, Santa Fe de Bogotá, 1981. pág. 23-28.

⁵¹ Gardner, Howard, Estructuras de la mente, “Teoría de las inteligencias múltiples”, FCE, México 1994, pág. 318.

por sí mismas; Gardner comenta: “en tanto que en el contexto occidental las inteligencias logicomatemática y lingüística se subrayan mucho, las formas de inteligencia personal correlativamente se acentúan en las sociedades tradicionales, e incluso en la actualidad, en sociedades desarrolladas fuera de Occidente (como en Japón). Sólo a través de un viaje global a las culturas del mundo, no existe manera de retratar del todo la gama de soluciones que se han encontrado con respecto a las formas de la inteligencia personal y a los sentidos del yo. Sin embargo, es posible clasificar y caracterizar las diversas soluciones entre una diversidad de dimensiones distintas”.

Ahora lo interesante en el caso del mundo físico percibido es reflexionar sobre la inteligencia personal y como los sistemas perceptivos y los sentidos lleva al individuo a clasificar los eventos cotidianos, asimilando la fenomenología del mundo que hace cada vez encarar cada una de las contrastantes culturas y la forma de ver la obra del hombre.

3.2 Los sistemas perceptivos: Los Sentidos.

En el estudio de la percepción se requiere incluir a los sentidos como el sistema de recepción, un aparato sensorial de los estímulos que recibe el hombre de su mundo físico, las relaciones intrapersonales con otros y la retrospectiva de ambas en su experiencia cognoscitiva y su desarrollo intelectual. En el estudio de este sistema perceptivo se ha descrito que los sentidos son un sistema de terminaciones y conductos sensoriales que recogen la información del mundo, es decir son explorativos. Los sentidos son el contacto del ser humano con su entorno. Los órganos de los sentidos perciben estímulos como la luz, los olores, los sabores, los sonidos, los contactos corporales y los transmiten al cerebro a través de los nervios, en forma de impulsos (eléctricos). En el cerebro se registran esos impulsos, identifican y se convierten en información sobre ese medio en que está el individuo, esto es la percepción.

La percepción se refiere a la interpretación de sensaciones e implica reconocimiento e identificación. Esto nos indica la importancia de las experiencias previas en el desarrollo perceptivo, ya que las impresiones perceptivas se construyen a través de las asociaciones. Por ejemplo, la voz de la madre, después de un tiempo se hace posible diferenciarla del resto de las voces y así mismo asociarla a un patrón perceptivo que obedece a la cara de la madre y no a la de cualquier mujer. Debido a los procesos naturales de desarrollo del ser humano, la percepción va evolucionando, y así mismo, puede ser potenciada con una adecuada estimulación, ya que su normal desarrollo facilita la adaptación del educando a los procesos educativos. Es por esta razón, que se debe pesquisar con qué vía o vías sensoriales el individuo logra captar mejor la información para llevar a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje.⁵²

En el estudio de los sentidos y del sistema perceptivo que estos representan es de suma importancia darle el valor a todos en equilibrio y a cada uno en particular ya que existen unos mas predominantes que otros, como la el sentido de la vista o el sistema visual lo cual por su importancia de representarse dentro de la percepción nos distrae de aquello que no tenemos a la vista como dice Hall, la vista nos hace no concentrarnos de aquello que

⁵² Gibson , James. La percepción del mundo Visual, Ed. Infinito, Buenos Aires 1974

no esta a la vista, por eso en su estudio, Hall⁵³ toma en mayor o igual relevancia la percepción, táctil, olfativa, gustativa en comparación con la percepción visual.

Entonces se puede decir que la percepción se da como una secuencia de acontecimientos. El comienzo de esta secuencia es el estímulo que alguna energía física produce y activa un receptor sensorial en nuestro cuerpo. Las terminales nerviosas en los órganos de los sentidos están dispuestas para captar esos estímulos y convertirlos en energía electroquímica que viaja a través de la red nerviosa hasta el sistema nervioso central. En condiciones adecuadas de atención, el estímulo llega hasta la corteza cerebral que es donde se lleva a cabo el proceso de percepción realmente y ocurre una selección y organización de la información. Como los estímulos son clasificados, priorizados y atendidos según las características de cada individuo, y son comparados y estimados según la propia experiencia y los propios conocimientos previos y capacidades. La percepción termina, como proceso, cuando el individuo responde al estímulo. La respuesta puede ser ignorar el estímulo mismo. Es por eso que la atención es un factor importante para el proceso de la percepción. La relación entre la percepción y la atención es en doble vía. Se percibe más fácilmente cuando se tiene puesta la atención sobre determinado agente motivador de la sensación; pero también algunas sensaciones o percepciones llaman la atención sobre ellas mismas. Cuando se está en estado de vigilia son muchas las sensaciones que se perciben simultáneamente, con todos los órganos de los sentidos. Todas esas sensaciones compiten entre sí por la atención del sujeto. No se atiende de igual manera a todos y aquí los intereses y los deseos ayudan en la priorización y en la definición de cuales serán atendidos en primer plano y cuales serán ignorados o dejados de lado. Obviamente no siempre el asunto es de voluntad y querer del individuo. Con frecuencia quisiéramos atender algo pero otros estímulos nos perturban y nos impiden la concentración deseada sobre uno de ellos. Las variables que aquí intervienen son muchas.

Desde lo externo, la atención sobre las percepciones está determinada por factores como: intensidad, tamaño, cambio (cuando se presenta el estímulo de forma diferente a lo habitual o se da un cambio en forma, intensidad, de tal manera que lo que se percibe es el cambio), la repetición (que ayuda a orientar la atención al hacer notar reiteradamente la presencia de un estímulo específico), la novedad o la familiaridad, la complejidad del estímulo.

Desde lo interno, la atención sobre las percepciones está determinada por factores como: Motivos o motivaciones propias (ejemplo: el hambre nos hará notar más fácilmente la comida), intereses o valores (lo que buscamos o nos gusta o nos interesa por algún motivo llama más fácilmente la atención y es percibido más fácilmente). Desde la consideración de los factores internos vemos que el ser humano no siempre está igualmente dispuesto a percibir determinados estímulos. Aquellos que en un momento dado le llamen poderosamente la atención pueden pasar completamente desapercibidos en otro momento. Lo aprendido con anterioridad y el conocimiento previo también son influyentes sobre la percepción.

En la medida en que haya más entrenamiento se pueden discriminar más fácilmente ciertos aspectos o matices de una percepción determinada. No se percibe de igual manera la ejecución de una sinfonía por alguien entrenado en música que por alguien que no tiene la preparación en la materia.

⁵³ Acerca de la percepción del espacio, Hall, Edward, "La dimensión oculta", Siglo veintiuno editores, México 1972. pág. 56-83

La percepción requiere de maduración del sistema nervioso. El bebé recién nacido no percibe de igual manera que el niño de varios meses de edad. Se dan cambios en la agudeza de la percepción durante los primeros años de vida, mientras madura el sistema nervioso y queda a plenitud de su formación. A partir de determinado punto la capacidad sensorial como tal ya no aumenta y lo que se puede dar es una mejora en la capacidad de percibir por entrenamiento o por aprendizaje o por mayor atención⁵⁴.

Otro aspecto que afecta la percepción es la capacidad intrínseca del órgano de los sentidos de captar el estímulo. Hay umbrales para la percepción. Por ejemplo, no toda la gama de colores posible es percibida por el ojo humano (una gama diferente es percibida por otros animales). Determinados sonidos no son susceptibles de ser oídos por los humanos (distinta es la gama que los perros, por ejemplo, pueden captar).

3.2.1 Sistema perceptivo visual.

Una gran cantidad de información se obtiene en menos tiempo a través del sistema visual que a través de cualquier otra modalidad sensorial. El ojo proporciona al cerebro sensaciones que le permiten interpretar color, tamaño, distancia y también seguir el movimiento mientras el cuerpo permanece estático. A menudo llamado el canal sensorial primario para la extensión del ser humano más allá de su propio cuerpo, la visión es la mediadora de otras impresiones sensoriales y actúa como un estabilizador entre la persona y el mundo exterior. A través de la visión se produce la mayor cantidad de aprendizaje incidental. El sistema involucra muchos otros sistemas corporales. y el proceso de ver y mirar es complejo y se lo puede comprender mejor si se clarifican algunos términos y si se analizan las partes que componen el sistema y el proceso y la progresión de su desarrollo en relación al aprendizaje.

El sistema visual tiene una prevalencia clara en nuestra sintonización con el espacio en el que vivimos, en relación a otras modalidades sensoriales. Si bien en la percepción táctil el hombre capta solo indicios sueltos del objeto y únicamente luego los asocia en la imagen íntegra, por el contrario mediante la vista el hombre percibe la imagen íntegra del objeto; si bien el tacto es un proceso circunstanciado, de captación sucesiva de indicios, seguida de la síntesis de los mismos, en cambio la vista dispone de un aparato adaptado para percibir simultáneamente las formas más complejas del objeto. La vista funciona como un sistema receptor relativamente pasivo, en el que la imagen de las formas y de las cosas externas queda grabada en la retina, y luego sin modificaciones de ningún género se transmite primero a las formaciones ópticas subcorticales (cuerpo geniculado externo), y luego a las áreas occipitales de la corteza cerebral.

El sistema visual posee una estructura compleja, de orden jerárquico. La zona periférica de la percepción visual (el ojo) constituye un aparato complejísimo que se divide por sí mismo en una serie de componentes. Una parte fotosensible (retina) y diversos mecanismos auxiliares de carácter motor, de los cuales, unos (el iris, el cristalino), aseguran el flujo de los rayos luminosos que llegan a la retina, el enfoque de la imagen y la defensa del mecanismo ante las influencias externas (la córnea) y dan la posibilidad de efectuar el movimiento de este complicado aparato (músculo del ojo).

⁵⁴ Piaget, Jean, El desarrollo mental del niño, Ed. Ariel, Barcelona, 1981.

Según Bayo⁵⁵, citando la teoría de Gibson, la percepción visual dependería de la "estimulación ordinal", o sea, a la disposición particular de los rayos luminosos que inciden en la retina humana, ya que "el organismo no puede responder a la dirección y al carácter de los rayos como tales, ya que cuando la energía luminosa que incide sobre la retina es uniforme la percepción no existe". Así, la percepción de "borde" o "contorno" se daría por la existencia de un salto de elementos, del tipo "ccccoooo" (c=claro;o=oscuro); la textura se da con un formato "cccooocccoo" y un gradiente de textura como "cooocccooocccooocccoo". De este modo, la fotografía con división de colores, si bien a la cercanía aparece como un conjunto aleatorio de puntos de colores, a la distancia se percibe con las mismos contornos y texturas del original, ya que nuestros ojos no responden a la estimulación luminosa en sí, sino al orden en que esta se encuentra. Los analizadores serían las entidades que reconocen estas pautas y las envían a la memoria sensorial, la cual enviará la información a la conciencia de acuerdo a la pertinencia de la información.

3.2.2 Sistema perceptivo auditivo.

Constituye un prerequisite para la comunicación. Implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos auditivos asociándolos a experiencias previas. Además tiene implicancia en la adquisición de la noción temporal y en la adquisición del lenguaje oral. Está compuesto por:

- Conciencia
- Discriminación
- Asociación
- Memoria
- Combinación de sonidos que constituyen las palabras.

La audición es un fenómeno físico psicobiológico de recepción a distancia es importante en el hombre, que nos permite proyectarnos en nuestro ambiente informándonos acerca de lo que acontece en nuestro alrededor, así mismo nos permite mantenernos alerta o en vigilancia, ya que un fuerte ruido atrae nuestra atención y nos despierta curiosidad acerca de su origen.

Cabe mencionar que la audición es sucesiva a la visión, los sonidos nos imponen la tarea de sintetizarlos, integrarlos y construir significados, siendo así un sentido fundamentalmente activo.

El órgano de la audición contempla tres funciones psicobiológicas importantes:

1. Función de fondo: Donde la audición nos está informando constantemente de lo que pasa alrededor, sin necesidad de atender a estos estímulos en forma voluntaria.
2. Función de alerta: Que nos permite reconocer la procedencia y el tipo de sonido.
3. Función sociológica: La audición nos da el sentido de fluidez que tiene los sonidos que forman el código del lenguaje, lo que nos permite comunicarnos con otras personas, lo cual es una necesidad básica de los seres humanos, ya que somos inminentemente sociales.

⁵⁵ Citando la teoría de Gibson, Bayo, J. Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales, Anthropos Barcelona 1987. pág 52.

Para que exista la percepción auditiva se debe desarrollar los siguientes fenómenos:

1. Fisiológicos: Mediante el cual el órgano se estimula enviando el estímulo sonoro hacia los centros y la corteza.
2. Psíquico - cortical: Mediante el cual se comprende el conjunto de sonidos, se analiza y se archiva.

Es importante señalar que la percepción auditiva al igual que la táctil se manifiesta incluso en el período de gestación (recibiendo el bebe impulsos sonoros, que le permiten sentir y escuchar los latidos del corazón de la madre), además es importante que cuando el bebe ha nacido este reciba estimulación auditiva constante, con el fin de favorecer la conciencia, discriminación, memoria auditiva, etc. ya que estas son importantes tanto en el aprendizaje informal como en el formal, favoreciendo la relación del individuo con su entorno.

Hall afirma que el espacio que el oído puede abarcar con eficacia sin ayuda en la vida cotidiana es en extremo limitado. Hasta cosa de 6 m, el oído es muy eficiente. A unos 30 m, es posible la comunicación vocal en una sola dirección, a un ritmo algo más lento que a distancias de plática, mientras que la comunicación en dos sentidos se altera considerablemente. Más allá de esa distancia, las indicaciones auditivas que ponen sobre la pista al que escucha empiezan a desbaratarse rápidamente. El ojo sin ayuda, por otra parte, recoge una extraordinaria cantidad de información dentro de un radio de cerca de 100 m y todavía es muy eficiente para la interacción humana a 1.5 km. Los impulsos que activan el oído y el ojo difieren en velocidad como en cualidad. A temperatura de 0°C (32°F) al nivel del mar, las ondas sonoras viajan a 335 m. por segundo y pueden oírse a frecuencias de 50 a 15 000 ciclos por segundo. Los rayos luminosos viajan a 300 000 km. por segundo y son visibles a frecuencias de 10 000 000 000 000 000 ciclos por segundo⁵⁶.

Hall advierte que el tipo y la complejidad de los instrumentos empleados para prolongar el alcance de la vista y del oído indica la cantidad de información manejada por ambos sistemas. “La radio es mucho más sencilla de montar y fue inventada mucho antes que la televisión. Hoy todavía, con nuestros procedimientos perfeccionados para prolongar los sentidos del hombre, hay una gran diferencia en la calidad de las reproducciones del sonido y la visión. Es posible lograr un nivel de fidelidad auditiva superior a la capacidad del oído para descubrir deformaciones, mientras que la imagen visual es poco más que un conmovedor sistema recordativo que requiere traducción para que pueda interpretarlo el cerebro. No sólo hay una gran diferencia de cantidad y género en la información que pueden tratar los dos sistemas de recepción sino también en la cantidad de espacio que pueden sondear eficazmente. Una barrera sónica a una distancia de menos de medio kilómetro es difícil de advertir. Tal no sería el caso con un alto muro o una pantalla que cubriera un panorama. El espacio visual tiene por eso un carácter enteramente diferente del auditivo. La información visual tiende a ser menos ambigua y a concentrarse más que la auditiva. Una excepción de gran importancia es el oído de una persona ciega, quien aprende a atender selectivamente las audiofrecuencias más altas, que le permiten localizar los objetos situados en una habitación”.

Las áreas de entrenamiento a nivel de percepción auditiva son:

⁵⁶ Sobre el espacio visual y auditivo, Hall, Edward T., “La dimensión oculta”, Siglo veintiuno editores, México 1972. pág. 58.

Conciencia auditiva: Básicamente tienen relación con el darnos cuenta que de los estímulos sonoros que están presente en nuestro entorno inmediato. Pero no indica la discriminación de estos estímulos, por ejemplo yo puedo estar expuesto a un sin fin de estímulos ambientales (bocinas, voces, vehículos, pájaros, etc.) tomando conciencia de que estos existen, pero no implica la discriminación precisa de cada uno de ellos.

Memoria auditiva: Están implícita en ella el grado de memorización del niño a través de la modalidad auditiva, en aspectos que se refieren a evocación, reproducción verbal y retención. Implica necesariamente experiencias previas, por ejemplo recordar la voz de nuestra mamá, recordar la melodía de una canción, etc.

Discriminación auditiva: Diferenciar sonidos semejantes o diferentes, lo cual implica evocar experiencias previas, por ejemplo diferenciar entre muchas voces femeninas la voz de nuestra mamá, diferenciar entre los sonidos emitidos por los distintos animales, etc.

Discriminación de sonidos iniciales: Estos se hacen importantes en el apresto de la lectura, por lo cual es importante que los sonidos sean familiares al contexto del niño, y no que sean presentados en forma aislada, por ejemplo: pedirle a los niños que nombren a sus compañeros cuyos nombres empiecen con igual sonido (marta, María, Maricela, etc.)

Discriminación de sonidos finales: Estos se deben trabajar en forma sucesiva o conjunta a la discriminación de sonidos iniciales, por ejemplo: trabajar con las rimas o poesías cortas de modo que estos sonidos se hagan más evidentes, y más fáciles de retener con el niño.

3.2.3 Sistema perceptivo háptico.

Se relaciona con los procesos de atención y discriminación de la información sensorial táctil y kinestésica, que es recibida e interpretada por el individuo con el fin de orientar la actividad motriz⁵⁷.

La piel al abarcar la totalidad del cuerpo humano es considerada la mayor superficie receptora. Está conformada por diferentes capas, y en ella se encuentran receptores cutáneos, los cuales se distribuyen en forma no uniforme, ya que los sectores más sensibles poseen un mayor número de receptores que los sectores menos sensibles. Estos receptores cutáneos dan origen a las sensaciones cutáneas de presión, temperatura y dolor, las que se pueden manifestar de diferentes maneras según cada persona con su experiencia de vida. Por ejemplo: una persona de campo, acostumbrada a trabajar la tierra con sus manos crea en estas una especie de callosidad que en cierto modo le hace perder la sensibilidad de los receptores cutáneos. Esto en contraposición con una persona que realiza trabajos más delicados.

Al hablar de percepción háptica, nos referimos a sus dos manifestaciones: kinestésica y táctil, por medio de las cuales el sujeto es capaz de formar imágenes mentales de los objetos.

⁵⁷ Dapelo Bianca, “Funciones y Estrategias Cognitivas”, Ediciones Universidad Playa Ancha, Valparaíso, Chile, 1998.

Percepción Kinestésica: La percepción kinestésica es determinada a través de los movimientos del cuerpo y sentido muscular, peso y la posición de los diferentes segmentos corporales. La conciencia de la posición tomada por las diferentes partes del cuerpo, sentidos corporales de contracción muscular, tenso y relajación son ejemplos de percepción kinestésica.

La percepción kinestésica orienta la ejecución de los movimientos del cuerpo, involucrando tanto los movimientos finos como los gruesos. Esta orientación es útil para el aprendizaje grafomotor, ya que por ejemplo para aprender las figuras geométricas se puede dibujar al niño la figura geométrica en el suelo y que él realice esta huella motriz ya sea gateando, caminando, etc. Para que posteriormente la reproduzca en forma gráfica.

Percepción táctil: Es aquella en que la información se adquiere exclusivamente por medio de la piel o sentido cutáneo.

Existen dos clases de tacto: el Simultáneo que se da tanto en la forma total como en los aspectos particulares, teniendo lugar en un espacio háptico cercano; Sucesivo que se refiere a los actos táctiles separados en el tiempo, pudiendo tener lugar tanto en un espacio háptico cercano como lejano. Este por tanto es el proceso háptico de percepción por excelencia.

También se dan dos tipos de procesos táctiles:

- ESTÁTICOS, por ejemplo percepción de temperatura, peso y estados de humedad etc. Se da con la mano en reposo y sólo permite describir el aspecto aproximado y esquemático.
-
- DINÁMICO, se realiza moviendo la mano para tocar, por ejemplo reconocimiento de texturas, relieve, etc. Permite la percepción del objeto.

Aunque no siempre se da importancia al sentido del tacto durante el período gestacional, primeros meses de vida y etapas posteriores de desarrollo, éste juega un rol importante en la medida en que ayuda a lograr una percepción más precisa del cuerpo y además favorece el crear vínculos afectivos. Esto es porque el contacto táctil cuando se ha experimentado tempranamente produce influencias positivas en las relaciones con otras personas, por ejemplo una persona que ha experimentado caricias positivas a lo largo de su vida, tiene conciencia de que éstas reconfortan y puede manifestar una relación de empatía con una persona que esté triste o melancólica. Además el tacto nos ayuda a mantenernos alertas y conscientes de los estímulos del medio ambiente.

Cabe señalar que nacemos en un estado de desorden sensorial y a medida que relacionamos experiencias vamos diferenciando los sentidos en forma natural. Es así que hacia finales del primer año de edad, los niños son capaces de reconocer un objeto familiar explorándolo sólo con la mano.

Las experiencias táctiles obtenidas antes del período de aprendizaje formal fortalecen el aprendizaje posterior. Lo ideal es que estas vivencias hayan sido gratificantes para el niño a modo de evitar rechazos en los procesos posteriores de aprendizaje. Algunas de estas experiencias están relacionadas con el reconocimiento de cualidades opuestas de los objetos como por ejemplo arrugado-liso, frío-caliente, temperatura, duro- blando, etc. Ya que

todas éstas características las podemos encontrar en objetos tan cercanos como juguetes, tierra, agua, pasto, etc. o sea, en todo lo que nos rodea en nuestro entorno inmediato, incluso en nuestro propio cuerpo.

Se hace necesario que se incentive la exploración de objetos tanto en la fase informal como formal de aprendizaje, ya que esto favorece la necesidad de conocimiento en el niño tanto como en el desarrollo de su creatividad. Lo cual incentiva en continuo conocimiento del mundo que nos rodea.

Los movimientos realizados por la mano mientras exploramos los objetos varían según el tipo de información del objeto que queremos extraer. Existiendo así los movimientos estereotipados que se utilizan cuando se desea extraer información acerca de determinada característica de un objeto; ejemplo volumen, forma precisa, dureza, temperatura, etc. La figura muestra los principales movimientos exploratorios en la expresión háptica de los objetos. Cada movimiento está asociado con el rasgo más probable reconocido al realizar el movimiento.

Debido a que la percepción se va agudizando con los años y con la experiencia, los niños de la etapa preescolar aprenden a tocar y explorar las formas con sus dedos hasta llegar a ser capaces de trazar contornos de objetos utilizando los dedos.

La agudeza táctil depende directamente de la indemnidad del resto de los sentidos, por esta razón la plasticidad neuronal permite compensar la ausencia de un sentido incrementando la agudeza de otro sentido. Por ejemplo, en el caso de las personas ciegas, la sensibilidad táctil funciona como un mecanismo compensador de la falta de visión. Así a través del tacto puede aprender a leer braille y a utilizar de manera sistemática la información que es entregada a través de mapas y diagramas en relieve, es necesario que la persona aprenda a relacionar el texto, el diagrama, el gráfico realizado o la forma realizada con su propio cuerpo para poderse orientar espacialmente.

Cada vez que tomamos un objeto recibimos un estímulo táctil, el cual pone en funcionamiento nuestros receptores cutáneos. Estos envían impulsos electroquímicos a los nervios que entran en la parte posterior de la médula espinal y envían señales al cerebro. El cerebro descubre que siente el objeto debido al reconocimiento de patrones de actividad. Por ejemplo si toma una pelota, los receptores detectan un patrón de actividad que es enviado al cerebro y de genera un patrón neurológico de actividad que representa la pelota. Si luego tomo un lápiz los patrones serán diferentes.

Cabe destacar que los tamaños de los objetos es un factor importante para la háptica, ya que está estrechamente relacionado con la ejecución de los movimientos exploratorios que realiza el sujeto en el reconocimiento de las características del objeto. Durante las primeras etapas del desarrollo perceptivo el reconocimiento de objetos se hace más fácil cuando estos se presentan en un nivel concreto tridimensional, ya que esto permite apreciar la globalidad de los objetos, permitiendo al niño sentirse familiarizado con ellos (de modo que reúna experiencias táctiles que en etapas posteriores le permitan y ayuden a traspasar estas a un nivel gráfico). No así cuando se utilizan objetos planos y a nivel gráfico, ya que se presentan en forma abstracta, esto conduce a que el niño no se sienta familiarizado con el objeto haciéndose más difícil el aprendizaje significativo⁵⁸.

⁵⁸ Ídem. 57.

Es importante señalar que en la educación de los niños con déficit intelectual se debe ejercitar la huella motriz, de modo que los aprendizajes relacionados con el reconocimiento de figuras sea internalizado en forma óptima, y le permita al niño acudir a ésta huella para evocar experiencias pasadas. Es así por ejemplo que en muchas ocasiones nos hemos dado cuenta que al preguntarle a un niño el nombre de una determinada figura geométrica (a nivel gráfico) éste no la evoca en forma inmediata, sino que requiere de la huella motriz para su identificación.

La memoria háptica la podemos evaluar mediante pruebas de memoria explícita e implícita, las que se refieren a 2 formas en que el sujeto puede acceder a la información previamente adquirida.

La memoria explícita hace mención a la recuperación consciente de experiencias previas, mientras que la implícita se refiere a la recuperación no intencional ni consciente de la información anteriormente presentada.

Gibson relaciona la vista con el tacto, dice que si consideramos ambos canales de información en el que el sujeto explora (escudriña) activamente con ambos sentidos se fuerza el flujo de interpretaciones sensorias, distingue Gibson entre tacto activo (exploración táctil) y el tacto pasivo (ser tocado), menciona que el tacto pasivo permitió a algunos sujetos reproducir objetos abstractos separados de las vista con 95% de exactitud. Con el tacto pasivo era posible el 49% de exactitud⁵⁹.

3.2.4 Sistema perceptivo olfativo.

El olor, experiencia derivada de la excitación nasal o bucal, de las neuronas que conforman el epitelio olfativo humano. Comúnmente conlleva la identificación de la fuente que desprende la sustancia volátil junto a una sensación interoceptiva del placer o disgusto.

El olfato es uno de los sentidos más sensibles, ya que bastan sólo pequeñas moléculas para percibir el olor de una sustancia determinada. Los seres humanos tienen dos sistemas sensoriales distintos encargados del olfato:

- El primero se encarga de la detección y determinación de olores comunes, por ejemplo la diferenciación del olor de un limón y una naranja. (procesa muestras del mundo exterior).
- El segundo se refiere a la comunicación de señales olorosas sexuales, agresivas o territoriales (esto resulta de más utilidad en los animales).

El sentido del olfato se encuentra íntimamente relacionado, ya que procesa muestras de la boca, por medio del olfato retronasal.

En educación diferencial es de suma importancia agudizar el sentido del olfato, ya que este nos sirve como medida preventiva en la detección de olores dañinos para la salud, evitar situaciones de riesgo como por ejemplo reconocer cuando hay olor a quemado, gas, sustancias tóxicas e inflamables. Generalmente se da prioridad a la estimulación de la percepción visual, auditiva y táctil, pero debemos reforzar sobre todo en deficiencia mental la

⁵⁹ Gibson, James, "La percepción del mundo Visual", Ed. Infinito, Buenos Aires 1974.

percepción olfativa, ya que de esta forma podemos potenciar aun más la independencia personal y la futura inserción a la vida laboral, de modo de evitar accidentes de trabajos que lo puedan afectar a él o a las personas que lo rodean.⁶⁰

Acerca del espacio olfativo Hall explica el termino con el siguiente ejemplo: “en el empleo del aparato olfativo los norteamericanos están culturalmente subdesarrollados. El uso generalizado de desodorantes, y la supresión de los olores en los lugares públicos da por resultado un país de pobreza y uniformidad olfativas cuyo igual sería difícil hallar en ninguna parte del mundo. Esta sosera crea espacios indiferenciados y priva de plenitud y variedad a nuestra vida. También extingue los recuerdos, porque el olor evoca recuerdos mucho más profundos que la visión o el sonido. Siendo tan escasa la experiencia norteamericana del olor parece útil examinar brevemente la actividad biológica que es la función de la olfacción. Se trata de un sentido que debió ejercer funciones importantes en nuestro pasado. Por eso es pertinente preguntarnos qué papel desempeñaba y si algún aspecto del mismo no es todavía de importancia, pese a estar desdeñado y aun suprimido por nuestra cultura.”⁶¹

3.2.5 Sistema perceptivo gustativo.

Como ocurre con el olfato, la presentación permanente de un estímulo gustativo sobre la lengua conlleva al desencadenamiento de una sensación. Lo que llamamos en el lenguaje cotidiano como gusto característico de una sustancia dependerá del reconocimiento retronasal de un aroma.

El reconocimiento del sabor del sabor puede ser a veces posible, por otras claves sensoriales, no sólo olfativas tales como: concentración, texturas o el crujido sonoro de una masticación, pero también recurrimos a nuestras experiencias pasadas. La sensibilidad al gusto se da hasta en los primeros días de vida y los bebés son más sensibles al gusto dulce, ya que este los tranquiliza en sus momentos de llanto. Además se ha observado que saben diferenciar entre gustos distintos y nos podemos dar cuenta por medio de sus expresiones faciales.

El sistema gustativo e el “gusto” al igual que el olfativo son sistema perceptivos químicos, relacionado uno con otro estrechamente, los gustos y los olores opuestos ofrecen mayor impacto, por ejemplo, la evocación de recuerdos, por ello son considerados, los sistemas que captan la naturaleza del medio, las condicionantes y el carácter del mundo que rodea al hombre.

⁶⁰ Munar, Enric, “Atención y percepción”, Alianza editorial, Madrid 1999. 709 pág.

⁶¹ Sobre el espacio olfativo, Hall, Edward T., “La dimensión oculta”, Siglo veintiuno editores, México 1972. pág. 61-62.

“La imagen que el cerebro crea está limitada por la gama de estímulos a los que están adaptados nuestros sentidos, gama que nos hace incapaces de percibir amplios segmentos del espectro electromagnético y la materia a escala atómica.

Si los hombres poseyéramos los aparatos sensoriales de algunos de los otros organismos que viven en la tierra, la “realidad” nos parecería totalmente diferente. Las abejas y las serpientes responden a frecuencias lumínicas que a nosotros nos pasan desapercibidas...Los peces responden a frecuencias sonoras y a olores que resultan imperceptibles para nosotros...

Colores, sonidos, sabores y olores son constructos mentales, no existen fuera de la mente. El filósofo pregunta: ¿chirría el árbol que se resquebraja en el bosque, si ninguna criatura se halla lo bastante cerca para oírlo? Por descontado que esa caída produciría vibraciones en el aire. Éstas, a buen seguro, existirían. Pero no habría allí sonido alguno, porque un sonido, por definición, implica la sensación suscitada por tal vibración en un ser viviente.

Pero aunque nuestras percepciones sean construcciones mentales más que registros directos de la realidad, está claro que no son ni arbitrarias ni, la mayoría de las veces, ilusorias.”

IRVIN ROCK “La percepción”.

3.3 La interrelación de los sistemas perceptivos y sensitivos.

A pesar de que en el lenguaje ordinario en muchas ocasiones utilizamos *percepción* y *sensación* como palabras sinónimas, estas hacen referencia a realidades diferentes pero estrechamente relacionadas. Una sensación es una respuesta física ante la estimulación de un órgano sensorial lo que provoca un impulso nervioso (se trata pues de una transformación de distintas ondas de energía). La percepción sin embargo se ha definido como *“El proceso organizador de los datos que reciben nuestros sentidos; configuración de la realidad a partir de la propia experiencia que nos conduce a captar objetos y totalidades en incluso “COSMOVISIONES”⁶².*

De lo anterior se puede desprender dos conclusiones iniciales:

- *Lo que percibimos no es una copia pasiva de la realidad. No somos espejos que nos limitamos a reflejar una realidad externa. Somos constructores de realidades a partir de unos referentes objetivos que son elementos de nuestra configuración.*
- *La percepción integra los datos de la realidad que captan los sentidos y que convierte en actos de experiencia.*

⁶² Visiones del mundo, interpretaciones dotadas de sentido. Rock Irvin, La percepción, Editorial Labor, Barcelona, 1993.

3.3.1 Diferencia entre Sensación y Percepción.

La *sensación* se refiere a experiencias inmediatas básicas, generadas por estímulos aislados simples⁶³. La *sensación* también se define en términos de la respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo⁶⁴.

La percepción incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significado y organización⁶⁵. La organización, interpretación, análisis e integración de los estímulos, implica la actividad no sólo de nuestros órganos sensoriales, sino también de nuestro cerebro⁶⁶.

Por ejemplo, cuando un músico ejecuta una nota en el piano, sus características de volumen y tono son sensaciones. Si se escuchan las primeras cuatro notas y se reconoce que forman parte de una tonada en particular, se ha experimentado un proceso perceptivo. Las diferencias entre las categorías de sensación y percepción, hasta ahora pueden parecer no muy claras, máxime si se considera que en ciertos casos un hecho ocurre a la par de otro.

Se acepta generalmente que la sensación precede a la percepción y que esta es una diferencia funcional sencilla; en el proceso sensible se percibe un estímulo, como puede ser la alarma de una puerta, luego se analiza y compara –percepción– la información suministrada por ese estímulo y se resuelve si es necesario asumir una actitud alerta frente algún peligro o si simplemente es cuestión de apagar el dispositivo que accidentalmente accionó la alarma. Todo esto, aunque en esencia parece trivial, constituye el resultado de la acumulación de grandes volúmenes de información que se interrelaciona para llegar a una conclusión.

Es importante considerar el otro límite aún más impreciso en las definiciones comparativas de la sensación y la percepción, y que es requerido para cerrar el ciclo, este es la cognición. Ésta última involucra la adquisición, el almacenamiento, la recuperación y el uso del conocimiento. En el ejemplo del músico, luego de la sensación del sonido, se percibe que se trata de notas musicales (sonidos diferenciados y articulados), pero si esas notas nos llevan inmediatamente a tararear el "Himno Nacional Mexicano", sabremos que se trata de un símbolo patrio mexicano y que debemos ponernos de pie para entonarlo; ahí se produce un proceso cognitivo puesto que se "rescató" una secuencia de recuerdos –himno, símbolo, respeto, ponerse de pie, entonar, etc., que entrelazados a través de un esquema, influyeron en el despliegue de una conducta.

3.3.2 La Sensación.

3.3.2.1 Transducción Sensorial.

El proceso que hace que sistemas sensitivos respondan de un modo útil al estímulo se denomina transducción sensorial, esto es, la transducción se entiende como cualquier operación que transforma magnitudes de determinado tipo en otras distintas, proporcionales

⁶³ Matlin, Margaret W., y Foley, Hugh J.. Sensación y Percepción. México D. F.: Prentice Hall, 1996.

⁶⁴ Feldman, Robert. Psicología. México D.F.: Mc Graw Hill, 1999.

⁶⁵ Ídem. 63.

⁶⁶ Ídem. 64.

a las anteriores⁶⁷. En el caso de los sistemas sensoriales, la transducción se lleva a cabo a través de una serie de pasos mecánicos, como en el caso del oído, del tacto y de los sistemas musculares y cinestésicos. Por otra parte, en la visión, intervienen procesos fotoquímicos entre el contacto del receptor con el estímulo y la generación de los impulsos.

En la visión, el proceso completo de transducción va desde la absorción de la energía lumínica por las sustancias fotoquímicas contenidas en los receptores, hasta la emisión de los impulsos eléctricos. Los procesos de transducción en los receptores sensibles a la energía mecánica que están situados en la piel, en las coyunturas, en los músculos y en los oídos, implican la conversión de la distorsión o del movimiento de los receptores, en energía eléctrica. Las ondas sonoras turban el fluido endolinfático del oído interno. La onda al atravesar la endolinfa hace que las células pilosas se inclinen o vibren y de ese modo provoquen cargas eléctricas en las fibras que van de la célula al nervio auditivo.

El caso de la lengua y el olfato es aún más complejo y aún persisten algunas lagunas sobre la secuencia de su funcionamiento. En el caso del sentido del olfato, recientemente se ha sugerido que el tamaño, forma y carga eléctrica de las moléculas gaseosas que se introducen en la cavidad nasal son de importancia fundamental en la transducción de la energía.

A continuación se presenta un cuadro resumen de los principales receptores y el tipo de información que transducen.

Tipo de receptor	Estímulos efectivos	Ejemplos
Mecanorreceptores	Tacto, presión, gravedad, ondas, movimiento y posición del cuerpo, detección de la contracción muscular, alargamiento del tendón, detección de movimiento de ligamentos, ondas de presión –sonido–, aceleración angular.	Receptores táctiles, propio Receptores, huso muscular, órganos de Golgi de los tendones, receptores articulares, laberinto del oído, canales semicirculares, caracol.
Quimiorreceptores	Compuestos químicos específicos.	Papilas gustativas, epitelio olfatorio.
Termo receptores	Calor.	Terminales nerviosas y receptores de la piel (corpúsculos de Ruffini y Krausse)
Fotorreceptores	Retina (conos y bastones)	Energía lumínica.

3.3.2.2 Umbrales Sensoriales.

Umbrales Absolutos: La psicología moderna son “Los valores de magnitud mínima del estímulo, que son necesarios para su detección. Si la magnitud del estímulo es demasiado débil, no produce una respuesta de detección, se dice que la magnitud del estímulo es subumbral o subliminal; al contrario, los que superan el umbral, se denominan supraumbrales o supraliminales”⁶⁸.

⁶⁷ Schiffman, Harvey Richard. “La Percepción Sensorial”. Limusa, México D. F., 1983.

⁶⁸ Ídem. 67.

A continuación se presentan ejemplos de valores aproximados de umbral de detección:

Modalidad sensorial	Umbral de detección
Luz	La flama de una vela vista a 48 kilómetros (30 millas) en una noche oscura y sin nubes.
Sonido	El tictac de un reloj de pulso en condiciones de silencio a siete metros (20 pies).
Gusto	5 ml. de azúcar en 7.6 litros de agua.
Olfato	Una gota de perfume difundida en todo el volumen de un apartamento de tres habitaciones.
Tacto	El ala de una abeja que cae sobre su mejilla desde una distancia de un centímetro.

Umbrales Diferenciales: Es la medida de la diferencia mínima entre dos estímulos que es posible detectar. A igual que en el umbral absoluto, el umbral diferencial es un concepto estadístico de validez cuestionable en cierto grado. La medida psicológica relacionada con el umbral de diferencial, es la medida de la estimulación de que la magnitud de dos estímulos es perceptualmente igual: se le llama punto de igualdad subjetiva.

3.3.2.3 Adaptación Sensorial.

La adaptación sensorial es un ajuste de la capacidad sensorial que sigue a una prolongada exposición a los estímulos. La adaptación se produce cuando la persona se acostumbra a un estímulo y cambia su marco de referencia. Por consiguiente, no responde al estímulo del mismo modo a que lo hacía antes. Por ejemplo si se pone la mano dentro de un recipiente con agua fría después de poco tiempo ya no la sentirá tan fría como al principio.

Es una acomodación en la capacidad sensorial subsecuente a una exposición prolongada a un estímulo o serie de estímulos. Los términos adaptación perceptiva sensorial y pos-efecto perceptivo se refieren a procedimientos diferentes para poner de manifiesto el proceso. Se dice que hay adaptación, cuando los juicios sobre un estímulo particular cambian en el tiempo; el pos-efecto se refiere a los cambios que sufre el juicio sobre un estímulo, como efecto del contacto del observador con un estímulo inmediatamente antes del juicio⁶⁹.

⁶⁹ Ídem. 68.

3.3.2.4 Atención Selectiva.

La atención se entiende como la concentración de la actividad mental. En el ámbito de la percepción, la atención se enfatiza en el enfoque de integración de las características, desarrollado por Anne Treisman y sus colaboradores (1986)⁷⁰.

La primera etapa de este modelo, del procesamiento previo a la atención, incluye el registro automático de las características, utilizando un procesamiento paralelo (aquel que permite que todos los objetivos sean procesados simultáneamente) por campo visual. La segunda etapa, la atención enfocada, incluye la identificación de objetos por medio del procesamiento seriado (procesamiento de los objetivos, uno por uno).

La teoría de integración de características sugiere que cuando la atención está sobrecargada o distraída, las características pueden combinarse de manera no apropiada en la percepción; a una combinación inapropiada se le denomina conjunción ilusoria. Cuando las circunstancias nos impiden mirar un objeto con atención, mezclamos las características haciendo un intento por percibir el objeto.

3.3.3 La Percepción. (Principios Gestálticos de la Organización).

Por una parte la *Psicología de la Gestalt o de la Forma* estudia la percepción por oposición a la Psicología Asociacionista. Esta última considera la percepción como un mosaico de sensaciones, suma de éstas. Sin embargo la Gestalt desde una posición global estudia una serie de modelos organizativos que en aplicación sobre estímulos sensoriales dan como resultado figuras estructuradas.

No obstante para los Funcionalistas y Cognitivistas la Gestalt como escuela es insuficiente ya que "Olvida las experiencias previas del sujeto que percibe"⁷¹, por ejemplo:

"Existe además la constancia, a partir del caso de los operados de cataratas congénitas, de que la aplicación de estos factores configurativos no suceden de una forma automática sino que son el resultado de un aprendizaje perceptivo".

Si bien es cierto el objeto de esta tesis es entender cómo funciona la percepción, de cierto modo tratar de manipular sus factores que influyen en ella para aplicarlos en el diseño y conseguir un lenguaje lo más cercano a los intereses y preferencias de los individuos que viven el espacio y las formas de la arquitectura; por lo que considero indispensable analizar en esta primera parte algunas de las leyes de la forma estudiadas por la Gestalt.

Si bien es cierto, para autores **asociacionistas** requieren del estudio de factores externos los cuales determinan nuestra atención tales como **intensidad, tamaño, repetición, movimiento** y para otros como los **funcionalistas** los factores internos como las **motivaciones, intereses, necesidades, cultura**, condicionan y determinan la percepción

⁷⁰ Day, R. H. *Psicología de la Percepción Humana*. México D. F.: Ed. Limusa-Wiley, 1973.

⁷¹ Matlin, Margaret W., y FOLEY, Hugh J. *Sensación y Percepción*. México D. F.: Prentice Hall, 1996.

para crear los diferentes significados que adquiere el individuo de su entorno y su mundo, pero en la segunda parte de esta investigación se plantean estos factores de forma implícita en condiciones como la cultura, el tiempo, el lugar, el contexto y el espacio.

3.3.3.1 Organización Perceptual.

La teoría de la Gestalt postula que percibimos los objetos como "un todo" bien organizados, más que como partes separadas y aisladas. No vemos pequeños fragmentos desarreglados al abrir nuestros ojos para ver el mundo. Vemos grandes regiones con formas y patrones bien definidos.

El "todo" que vemos es algo más estructurado y coherente que un grupo de fragmentos aislados; la forma es más que la simple unión de los fragmentos (se asume como el principio de la sinergia en la Teoría General de los Sistemas, que postula que el "todo" es mayor que la suma de sus partes y que las partes individualmente no explican la conducta del "todo" o sistema)⁷².

Para la Gestalt entre cuyos autores principales hay que señalar a Max Wertheimer (1923), Kurt Koffka (1935) y Wolfgang Köhler (1947) la "buena forma" se nos impone como proceso holista en el que como dice el todo es mucho más que la suma de las partes. Tal y como señala la Gestalt existe en nosotros estructuras organizativas que no son aprendidas y que transforman los estímulos en objetos y formas. Tendemos a percibir un todo dotado de cierta coherencia; no se trata por tanto de una suma sin más de sensaciones atómicas y aisladas (como defenderían los asociacionistas). Koffka por ejemplo nos señala algunas de estas leyes mediante las que realizamos dicha agrupación:

Percepción Figura (o forma) Fondo: Tendemos a focalizar y resaltar determinados objetos o experiencias por encima de un trasfondo que apenas percibimos. Normalmente la figura suele tener unos rasgos definidos mientras que el fondo carece de forma. Parece en definitiva que la figura estuviera delante y el fondo detrás. La forma aparece cerrada y normalmente tiene una superficie menor que el fondo que la envuelve.

Las partes de un diseño se organizan con respecto a una figura y sobre un fondo. Cuando dos áreas comparten un límite común, la figura es la forma distintiva con bordes claramente definidos.

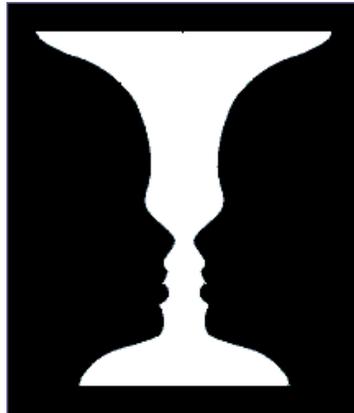
El fondo es lo que sobra, lo que está por detrás. Edgar Rubin⁷³ (1915- 1958), psicólogo danés, fue uno de los primeros en intentar poner en claro lo que constituye la figura, en oposición al fondo. Llegó a cuatro conclusiones acerca de la figura y el fondo:

⁷² Day, R. H.. Psicología de la Percepción Humana. México D. F.: Ed. Limusa-Wiley, 1973. 227 p.

⁷³ Hesseelgren, Sven. Los medios de expresión de la arquitectura. Ed. Universitaria. Buenos Aires, 1964.

- *El fondo parece continuar detrás de la figura.*
- *La figura parece que está más cercana a nosotros, con la localización clara en el espacio.*
- *Por el contrario, el fondo se encuentra más alejado y no tiene una localización bien definida, simplemente está en algún sitio en la parte posterior.*
- *La figura es dominante y nos impresiona más que el fondo; se recuerda mejor y se asocia con un mayor número de formas.*

Según Rubin,⁷⁴ la figura parece dominar el estado de conciencia. Por otro lado, el fondo parece formar parte del espacio general. Por ejemplo la famosa copa de Rubin que tiene un carácter reversible: podemos percibir la copa o dos perfiles, y en cada caso la figura pasará a convertirse en fondo al percibir una cosa diferente.



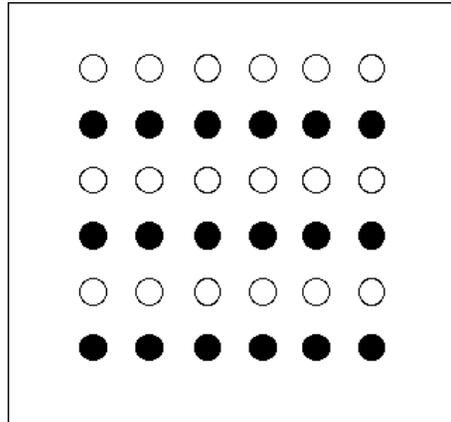
Agrupación: Estas leyes nos muestran otra de nuestras tendencias “organizadoras”: tendemos a percibir estímulos distintos como agrupaciones estructuradas. Dentro de la perspectiva gestáltica, estas leyes constituyen un intento por identificar las claves más relevantes de la visión de objetos en conjuntos:

De acuerdo a la **ley de cercanía o proximidad**. Tendemos a agrupar aquellos estímulos que se encuentran próximos, “establece que los objetos contiguos tienden a ser vistos como una unidad”⁷⁵.

Ejemplificando lo anterior se a continuación se muestra la siguiente gráfica en donde los elementos que están juntos en el tiempo o en el espacio tienden a percibirse como pertenecientes en el mismo grupo.

⁷⁴ Ídem.73.

⁷⁵ Ídem.71.

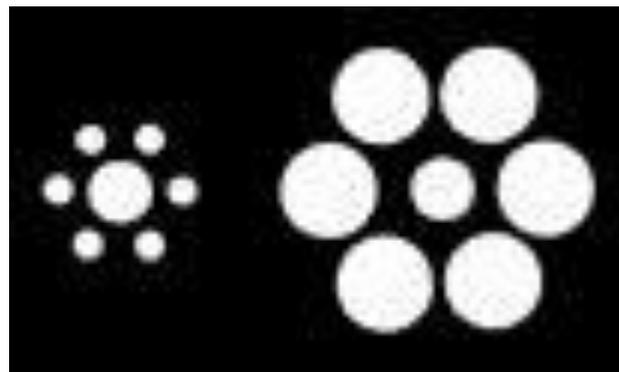


Ahora bien, si no fuera por la diferenciación en el color podríamos percibir líneas indistintamente horizontales o verticales, esto quiere decir que está actuando una ley más, la **ley de semejanza**, según la cual estímulos parecidos en tamaño, forma o color tienden a ser agrupados.

También interviene en la organización de estímulos la **ley del contraste** donde el tamaño y la captación de un elemento depende de los miembros del entorno, tal como se muestra en las siguientes figuras:

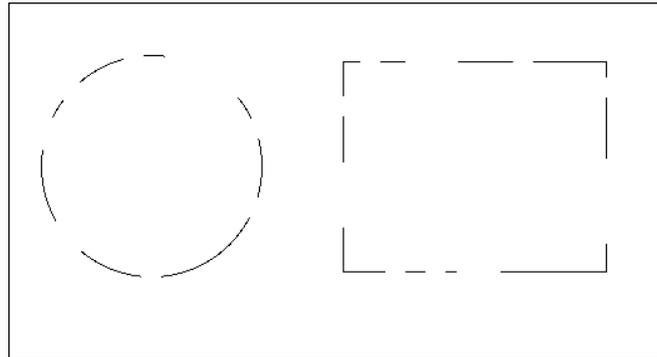
(1)

(2)



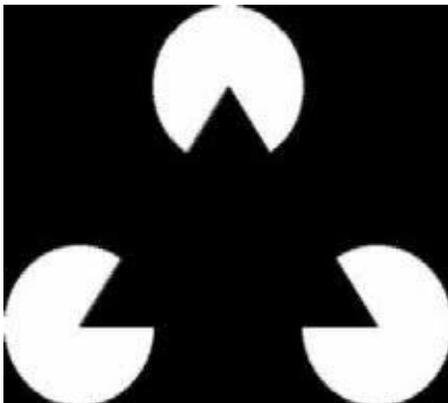
Ambos círculos centrales son iguales y sin embargo parece mayor el de la *figura 1* por el contraste con los elementos que le rodean y que son mucho más pequeños que los que rodean la *figura 2*. Con los resultados de esta ley se juega mucho en todo el apartado de ilusiones visuales y se utiliza también con frecuencia como estrategia artística y publicitaria inclusive en el diseño y la arquitectura.

Dentro de las leyes de agrupación de estímulos señaladas por la Gestalt es preciso referirse a la ley de cierre según la cual tendemos a completar figuras que en sí mismas se encuentran incompletas a fin de dotarlas de una forma consistente. Por ejemplo:



Tendemos a percibir un círculo y un rectángulo a pesar de no encontrarse perfectamente delimitados. Nuestra percepción cierra esas figuras.

Además la tendencia, presente en todas estas leyes de agrupación de la Gestalt se conoce con el nombre de **ley de la pregnancia o de la buena forma**.



La ley de la buena forma se basa en la observación de que el cerebro intenta organizar los elementos percibidos de la mejor forma posible, esto incluye el sentido de perspectiva, volumen, profundidad etc.

El cerebro prefiere las formas integradas, completas y estables. Esta ley de alguna manera involucra a otras leyes, ya que el cerebro prefiere también formas cerradas y /o

continuas o simétricas (ley del cierre, ley de la continuidad), con buen contraste (figura-fondo) es decir, nítidas, definidas.

En definitiva la aplicación de todas estas leyes de la Gestalt en la producción de la arquitectura nos permiten modos constantes de agrupar estímulos perceptivos de una forma sencilla y estable, de aquella manera que exige por parte del sujeto el menor gasto de energía y mediante la que se consigue “la buena forma”, (la mejor y más sencilla). Aunque la interpretación y el significado para cada individuo varíe según otros factores externos, como la cultura, el tiempo, el entorno, factores que como ya había mencionado se tratarán más adelante en esta tesis.

3.3.3.2 Constancias perceptuales (Habilidad espacial).

Independientemente de lo lejos que progresivamente vayamos estando de un objeto no lo vamos percibiendo más pequeño sino que mantiene su tamaño, de la misma manera hay una tendencia a la estabilidad en las notas musicales independientemente de cuál sea nuestra posición por ejemplo, un movimiento podría llevarnos a captar una ventana como un “Trapezoide” y sin embargo lo seguimos percibiendo como un rectángulo, este efecto igual sucede cuando el sujeto esta en movimiento y el o los puntos de fuga cambian constantemente.

“La constancia perceptiva se puede definir por tanto como el mantenimiento de la percepción de los objetos sea cual sea la posición o condición bajo la que estén siendo percibidos”⁷⁶.

Esta constancia perceptiva afecta especialmente a el tamaño, la forma e inclusive colores y brillos de los objetos percibidos y nos permite *adaptarnos más fácilmente a nuestro entorno*, “¿cómo sería un mundo en que continuamente los objetos, sonidos, colores variaran continuamente hasta hacerse prácticamente irreconocibles para nosotros?”⁷⁷.

Como parte de la relación entre la percepción y el sujeto la constancia perceptual o perceptiva toma gran importancia en la lectura del espacio independientemente del punto de vista de localización y distancia del sujeto, en el caso de la **constancia de tamaño** un objeto parece siempre del mismo tamaño a pesar de los cambios en su tamaño retiniano. El tamaño proximal de un objeto puede encogerse y expandirse, mientras que su tamaño distal parece que sigue siendo el mismo. El tamaño de la imagen de un objeto sobre la retina puede sufrir cambios considerables con la variación de la distancia a que se halla el objeto del observador, pero los cambios en el tamaño pasan inadvertidos en condiciones de observación normal.

Un factor importante respecto del tamaño percibido de un objeto, en condiciones de observación normal, es que éste no depende en exclusiva del tamaño de la imagen que proyecta sobre la retina. A lo largo de una significativa variedad de distancias, el tamaño

⁷⁶ Schiffman, Harvey Richard. *La Percepción Sensorial*. México D. F.: Limusa, 1983.

⁷⁷ Ídem.76. “Como señala Morgan en definitiva se trata de un compromiso entre lo que sabemos que es el objeto y la imagen sensorial en la retina”. “Una constancia perceptual ocurre cuando percibimos un estímulo distal como permanente en esencia, a pesar de los cambios en el estímulo proximal –retiniano–”.

percibido es un tanto independiente del tamaño retinal. El hecho de que el tamaño percibido no varíe con el tamaño retinal se debe a la operación de la constancia de tamaño.

Por otro lado, **la constancia de forma** significa que un objeto parece conservar la misma forma a pesar de los cambios en su orientación. En realidad, la forma proximal de un objeto es la misma que la distal, sólo si el objeto está exactamente perpendicular a la línea de visión.

En todos los demás casos, la forma proximal está distorsionada.

La memoria de la forma de un objeto parece estar implicada en la constancia (Hochberg, 1971)⁷⁸. Debido a que sabemos que por ejemplo un disco compacto es redondo, aun cuando se vea con cierta inclinación que podría estar produciendo una elipse sobre la retina. También se admite que la constancia de forma se puede deber a un fenómeno parecido al razonamiento en el que tanto la forma como la profundidad del objeto se combinan, y así, cuando un disco compacto está inclinado y lejos del observador, éste infiere que su forma verdadera no ha cambiado.

Para poder explicar más ampliamente el significado *de las constancias perceptuales* con esto pretender mantener la existencia de un lenguaje universal del pensamiento a través de representaciones analógicas, se han presentado algunos resultados experimentales como los de Shepard, Metzler y Kosslyn, investigadores que advierten con sus estudios uno de los presupuestos básicos comunes a los diferentes enfoques de la Psicología Cognitiva actual, este es el carácter representacional de las funciones psicológicas superiores, desde la percepción, la comprensión, pasando por la memoria, el pensamiento y la solución de problemas (*para el caso de esta tesis la lectura del espacio*).

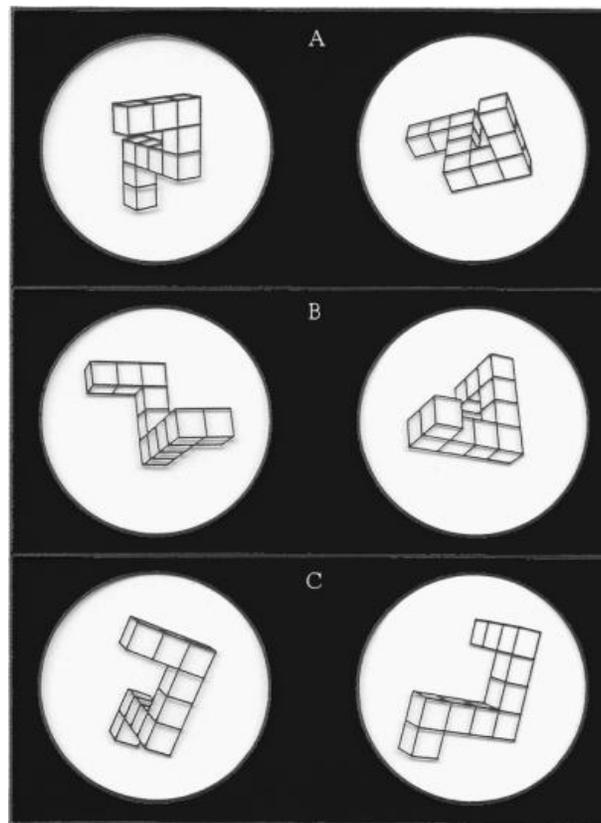
El estudio de Roger Shepard y Jaqueline Metzler (1971)⁷⁹ sobre rotación mental de objetos tridimensionales presenta una información sorprendente sobre la función de las imágenes al demostrar que el tiempo de reacción correspondiente a una tarea en la que el sujeto tiene que comparar lo más rápido posible si dos objetos tridimensionales formados por una serie de cubos unidos entre sí correspondían a representaciones de un mismo objeto, estaba relacionado de manera lineal con la disparidad de la de la posición espacial de los dos objetos. Estos resultados parecían indicar que los sujetos rotaba mentalmente un objeto hasta hacerlo coincidir con la posición del otro, antes de dar la respuesta. Dicho de otro modo, a mayor rotación, el tiempo necesario para completar la tarea era más largo.

A continuación se presenta el estudio realizado por Shepard y Metzler:

La tarea consiste en que el sujeto indique si la forma acompañante representa una rotación sencilla de la forma objeto o si es la reproducción de una forma distinta. En la siguiente figura, se representan 3 casos: en el primero (A), las formas son la misma, pero difieren por un giro de 80 grados en el plano del cuadro; las formas del segundo artículo (B) son otra vez la misma, pero difieren por un giro de 80 grados de profundidad; en el tercer artículo (C), las formas difieren entre sí y no se puede hacer que tengan congruencia mediante ninguna rotación.

⁷⁸ Ídem.76.

⁷⁹ A cerca de la "habilidad espacial" cap. "VII. Inteligencia Espacial". Gardner, Howard. Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples. México. Fondo de Cultura Económica. 1994.



- A).- *Idénticos objetos que difieren en una rotación en el plano de la página.*
B).- *Objetos idénticos que difieren en una rotación en profundidad.*
C).- *Imagen en espejo-objetos (también rota de profundidad).*

Estos resultados sorprendieron a la comunidad científica porque las pruebas que dieron sobre la manipulación mental de dibujos de objetos y caracteres fueron contundentes, a la vez modélicas como formas de investigación en Psicología Experimental. “Su importancia radicaba en que parecían demostrar una capacidad básica del sistema cognitivo humano. Lo más destacado de este nuevo enfoque fue que permitió inferir la estructura funcional de los procesos internos de representación y transformación mental a partir de las propiedades temporales de las respuestas de los sujetos tomadas en relación con las propiedades espaciales de los estímulos utilizados en las investigaciones”⁸⁰.

Para Howard Gardner⁸¹ el estudio de Shepard y Metzler propone la manera de poder tener la comprensión intuitiva de las capacidades que los investigadores creen que son centrales para el pensamiento espacial (visual-espacial), además de entender el sentido de si es natural el modo espacial de pensar, como sucede con muchos individuos hábiles en

⁸⁰ A cerca de la representación y transformación de imágenes en la mente. Shepard, R.N. y Metzler J. Mental Rotation of Threedimensional objects. Science 171. (1971).

⁸¹ En relación a las capacidades espaciales particulares de cada individuo. Gardner, Howard. Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples. México. Fondo de Cultura Económica. 1994.

artes, ingeniería o en las ciencias; o si plantea dificultades indebidas, como a veces sucede con individuos con talentos en otras áreas, como la música o el lenguaje.

*“Las capacidades para percibir con exactitud el mundo visual, para realizar transformaciones y modificaciones a las percepciones iniciales propias, y para recrear aspectos de la experiencia visual propia, incluso en ausencia de estímulos físicos apropiados son centrales para la inteligencia espacial”.*⁸²

En muchos de los casos se puede pedir producir formas o que tan sólo manipule las que se han proporcionado. Es claro que estas habilidades no son idénticas: un individuo puede ser agudo, por ejemplo, en la percepción visual, al tiempo que tiene poca habilidad para imaginar o transformar un mundo ausente, luego que a alguien se le pide que manipule la forma o el objeto, apreciando cómo se percibirá desde otro punto de vista, o cómo se vería (o percibiría) si se le girara, se entra del todo en el aspecto espacial, pues se ha requerido una manipulación en el espacio. Este tipo de tareas de transformación puede ser exigente, ya que se requiere que uno "rote mentalmente" formas complejas con número arbitrario de giros y vueltas.

La constancia perceptual se presenta de forma directa en la habilidad espacial ya que el objeto queda impreso en la memoria independientemente de su cambio de posición y el tiempo que dure su transformación y representación en la mente. En relación a lo anterior, Shepard concluye aseverando que el aspecto teórico más importante relacionado con la representación interna de objetos y sus transformaciones hace referencia al grado de correspondencia, o isomorfismo, entre los procesos transformacionales y sus referentes externos.

Los procesos de representación analógicos en los que se conserva la estructura relacional de las representaciones internas son procesos representacionales diferentes de los procesos simbólicos, en los que dicha relación no se conserva. Con el fin de comprender las relaciones que pueden establecerse entre la representación y lo representado, es importante distinguir entre el isomorfismo llamado "de primer orden" del "isomorfismo de segundo orden".⁸³ Considero importante aclarar, que no es necesario que se dé un "isomorfismo de primer orden" entre un objeto externo y su correspondiente proceso representacional interno. En palabras de Shepard, la representación de una cosa verde no tiene por qué ser ella misma verde. La relación entre percepción e imagen supone un "isomorfismo de segundo orden", más abstracto que el isomorfismo directo de primer orden.

Lo más importante de estos trabajos es que sirvieron para destacar la existencia de un tipo de representación analógica continua, frente a los intentos de los que defendían un formato representacional único y trataban de explicar las funciones cognitivas.

Una segunda línea de investigación centrada en el estudio de las propiedades espaciales de las imágenes mentales ha sido desarrollada por Kosslyn y colaboradores utilizando la técnica de escrutinio de imágenes a partir del movimiento mental necesario para trasladarse desde una localización imaginada a otra. Su principal objetivo era intentar averiguar si los sujetos utilizaban imágenes o proposiciones para recuperar información sobre un objeto.

⁸² Ídem.80.

⁸³ Shepard, R.N. y Cooper, L.A. Mental images and their transformations. Cambridge, MIT. 1981.

Para conseguir este objetivo infirieron la forma de la representación en las imágenes mentales de localizaciones y distancias teniendo en cuenta el tiempo necesario para realizar este examen. Los resultados apuntaban a que las imágenes mentales preservan las relaciones espaciales sobre superficies bidimensionales y tridimensionales.⁸⁴

Estos trabajos sirvieron para formular un modelo computacional sobre cómo la información se despliega visual mente en un tubo de rayos catódicos y simula la generación de imágenes. El programa de Kosslyn se basa en que las imágenes son una forma de representar información que sirven para transformar ésta de manera que imite aspectos del ambiente y consta de dos componentes. El primero consiste en la "representación de superficie" que es una representación casi pictórica que se produce en un medio espacial y proporciona la experiencia de la imagen aunque tiene un grado de resolución limitada y transitoria como corresponde a la memoria visual a corto plazo. El segundo componente corresponde a la "representación profunda" que está formada por la información contenida en la memoria a largo plazo y se utiliza para generar la representación de superficie.

En conclusión Kosslyn propone dos tipos de representaciones en la memoria a largo plazo, una literal y otra proposicional. La información literal consiste en codificaciones de diferentes aspectos de un objeto, incluyendo información del objeto visto desde varios puntos de vista. La información proposicional describe un objeto o escena y puede usarse para unir representaciones que pueden aparecer en relaciones espaciales diferentes en el almacén visual. En cierta manera esta teoría coincide con el isomorfismo de primer y segundo grado de Shepard, en ambas posturas en coincidencia con Gardner en donde estas capacidades espaciales se pueden producir en diversidad de campos.

Es aquí en este punto, en el desarrollo de mi investigación, que considero ha quedado aclarada la diferencia entre *sensación y percepción*, dicha diferencia es radicalizada por el hecho de la "experiencia y la memoria" circunscritas en el cerebro, pero de una manera más notable, para el efecto de esta tesis "*Instrumento para el estudio de la Percepción, su aplicación a la arquitectura...*" en la Percepción Visual, el proceso de la construcción de imágenes y la búsqueda de un lenguaje universal para su aplicación en el diseño arquitectónico y del espacio.

3.3.3.3 Ilusiones.

Para cerrar este capítulo para poder así entender el proceso de la percepción, es importante entender en primera instancia el cómo se producen las ilusiones, ópticas o perceptivas, para esto se requiere cuestionarnos ¿Todo lo real es perceptible? o bien, ¿todo lo perceptible es real?, Sabemos que los umbrales limitan de alguna forma nuestra percepción de lo real. Captamos sólo una parte de lo real. Sabemos también que incapaces como somos de procesar cuantos estímulos existen a nuestro alrededor también nuestra atención limita "nuestro campo de acción". Por tanto y por lo pronto no todo lo real es perceptible por nosotros. Pero inversamente tampoco cuando percibimos podemos garantizar que sea real.

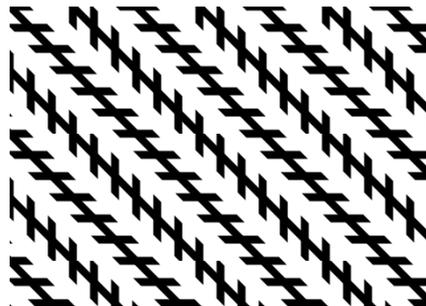
⁸⁴ Kosslyn, S.M. Imagen y mente. Cambridge: Harvard University. 1980.

“Ya en la historia de la filosofía Platón y Descartes desconfiaron radicalmente de los sentidos por considerarlos engañosos. Sabemos además que en algunos estados de trastorno orgánico percibimos la realidad distorsionada. Es entonces cuando las ilusiones nos llevan definitivamente a afirmar que NI TODO LO REAL ES PERCEPTIBLE, NI TODO LO QUE PERCIBIMOS ES REAL”⁸⁵

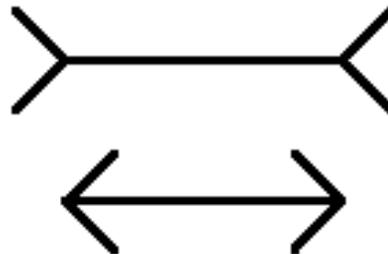
Se puede definir las ilusiones como una ordenación inexacta o alterada de los estímulos a la hora de conformar los objetos. La constancia de este hecho condujo a muchos autores, a proclamar el escepticismo al que nos conduciría el confiar en los sentidos. Esta postura, según en lo que he leído de varios autores al hablar de la percepción desde el punto de vista psicológico, parece excesivamente radical y parece ignorar que en realidad no es culpa de los sentidos sino que es consecuencia de la interpretación perceptual de cada sujeto en base a su experiencia o conocimiento adquirido, tal y como podría funcionar en el caso de la percepción espacial, la interpretación en conjunto de las formas, tamaños, colores y texturas en la lectura de la arquitectura, o simplemente todo es consecuencia de una defectuosa interpretación de los datos que nos proporcionan.

Es necesario incluir algunos ejemplos de ilusiones, tal vez los utilizados por la mayoría de los autores, la conclusión, considero, depende de la “percepción individual”.

1. Paralelas de Zöllner: las paralelas las percibimos como convergentes o divergentes:

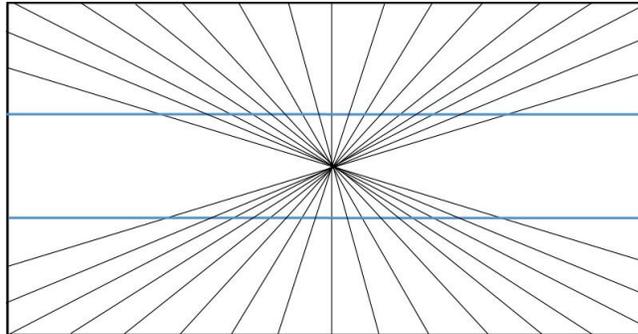


2. Ilusión de Müller-Lyer: los segmentos que son iguales los percibimos uno mayor que el otro:



⁸⁵ Day, R. H. Psicología de la Percepción Humana. México D. F.: Ed. Limusa-Wiley, 1973.

3. Ilusión de Hering: las paralelas las percibimos como cóncavas o convexas:



3.4 La Percepción Visual: La experiencia visual y la construcción de imágenes.

Ahora bien existen diversas teorías que intentan explicar los mecanismos de la percepción visual. Una de las tendencias que más ha influido en los últimos tiempos es la concepción fenomenológica de la visión. En ella se entiende que la percepción visual describe la autoexperiencia psíquica interna de la visión, desde un punto de vista personal y social. Sería la autoexperiencia terminal de los efectos que el sistema visual produce en el organismo. El iniciador de esta concepción fenomenológica es James J. Gibson, y postula que el sistema visual es algo que hace posible realmente lo que nosotros advertimos fenomenológicamente. La experiencia visual aparece cuando abrimos los ojos y tenemos la experiencia de percibir como la luz se refleja en los objetos del medio físico objetivo. Para que se produzca la visión necesitamos un emisor de luz y, un detector de esa luz. El detector es el ojo y el emisor o distribuidor óptico ambiente, es cualquier punto del espacio emisor de luz, directa, puntual o, secundaria por reflejo de un foco primario. La luz proveniente de una fuente puntual es redifundida nuevamente en el espacio. La consecuencia es que si nos situamos en un cierto punto del medio ambiente natural, veremos que sobre él concurren rayos de luz provenientes de todas direcciones: de las fuentes primarias y de las fuentes secundarias que reflejan luz desde todas direcciones. Gibson introdujo un término nuevo para designar esta distribución de luz: cada punto del espacio posee lo que Gibson llama su "distribución óptica ambiente" (Ambient Optic Array) o AOA. La forma en que la luz entra en el ojo determina el AOA percibido por el sujeto, así el campo visual depende del ángulo en que el ojo inspecciona el espacio⁸⁶.

A todo anterior, uno de los hechos más significativos de la percepción visual, es el hecho de que la visión, tomada globalmente, es mejor en un ojo con un sistema óptico "imperfecto". Las experiencias en respuestas de acomodación y adaptación a estímulos de movimiento, es superior cuando se mantiene cierto grado de aberraciones respecto a cuándo se eliminan, mediante la estimulación mediante sistemas ópticos adaptados, esto

⁸⁶ Gibson , James. La percepción del mundo Visual, Ed. Infinito, Buenos Aires 1974.

decir, considero que la calidad de información para generar la estructura perceptiva de las cosas no está en función de la calidad de la nitidez o foco de la imagen que se genera cuando vemos sino de la calidad de “procesamiento” de la información que percibimos con la vista y que a su vez la asimilación o facilidad de procesamiento está ligada a nuestras experiencias cognoscitivas

La teoría de la percepción directa nos dice que la experiencia visual es el hecho de sentir el mundo directamente a distancia. Cuando contemplo una persona frente a mí, contemplo su entidad física real. Por la visión nos adentramos en el mundo y “palpamos” los objetos físicos. Para Gibson esto sería la percepción directa, a diferencia de lo que supone ver una fotografía, entonces ya no tengo ese objeto físico delante que podía sentir por la vista, tengo otro objeto, una fotografía, un papel de celuloide con unas características determinadas.

Con esta posición Gibson rechaza las teorías mentalistas con base cognitiva. Para Gibson ver es percibir directamente el mundo, por ello sus teorías se conocen como “Óptica Ecológica”. Gibson rechaza el mundo sensible, se resiste a pensar que la realidad es diferente a la experiencia fenomenológica. El ambiente físico al que estamos óptimamente abiertos, presenta una estructura que permite recoger información sobre la forma de los objetos, tamaños, distancias, etc., en general todas las propiedades geométrico-ecológicas del ambiente.

Frente a esta concepción ecológica de la visión se sitúa la concepción mentalista. En el “mentalismo” la imagen visual es una representación construida neuronalmente en la mente, como si se tratara de una pantalla de plasma inserta en la mente donde se representan las estructuras del mundo externo, de manera verídica y perfectamente coordinada, asunto que ya había mencionado en un párrafo anterior como “procesamiento” pero que Gibson le da el nombre de mentalismo. Para los mentalistas defensores de la vertiente computacional, la construcción mental se hace tal como ocurriría en un ordenador, según algoritmos matemáticos, de forma ciega y mecánica. Para los constructivistas sería diferente, habría un proceso de análisis que podría, hasta cierto punto, seguir modelos matemáticos, pero que al final no queda en algo ciego, sino que lo importante es la experiencia perceptiva de las imágenes, tal como nosotros lo advertimos fenomenológicamente.

La luz es el principal protagonista de la percepción visual. Einstein en 1905 fue el primero en postular la naturaleza dual de la luz: corpuscular con trayectoria ondulatoria. Era a la vez corpúsculo, como había defendido Newton, y onda como había postulado Young. Para Einstein el corpúsculo era el fotón, con carga energética “paquete cuántico” de Plank. La luz respecto a la visión es una de las dos posibilidades siguientes: vehículo o medio de unión entre sensación biológica y mundo exterior o, sistema de transporte que lleva al cerebro los datos necesarios para que este construya una imagen del mundo, congruente con el exterior, que permita la supervivencia. La luz como “campo” estaría más próxima a la concepción de percepción directa. La luz como “corpúsculo” estaría más en la línea de la concepción constructivista de la visión.

Uno de los problemas más importantes que se plantea en el orden de la visión, es que las imágenes reales del mundo exterior, tridimensionales, se proyectan sobre la retina transformándose en bidimensionales, lo cual supone una pérdida de información, algo que se manifiesta de forma importante cuando se debe reconstruir la imagen inicial, tridimensional, en el cerebro. Es evidente que este problema cobra mayor importancia para

los defensores de la concepción constructivista de la visión. Para Gibson⁸⁷ no tendría el mismo valor, ya que el mundo real es “captado” por entero en la retina, de forma directa, aunque Gibson nunca haya terminado de aclarar las bases físicas y biológicas de esta hipótesis.

Otro aspecto que permanece sin aclarar es el de que, si la luz reflejada por los objetos reales entra en forma curva (desde el espacio por la relatividad) o por objetos cercanos por reflexión y refracción, cómo el sistema visual puede corregir esa trayectoria no rectilínea y colocar virtualmente los objetos en la escena visual, como si la trayectoria hubiera sido rectilínea. Esto significa que el sistema visual no sólo es capaz de construir una imagen “real”, sino también de construir una imagen compuesta de contenidos reales y virtuales.

Para el establecimiento del método para el análisis de la percepción se tiene que reflexionar acerca de la construcción de imágenes, que es en donde radica la verdadera importancia de la percepción visual, en la capacidad de reconstrucción de imágenes, considero pues, la percepción no es un proceso mecánico de captación de imágenes por medio de la refracción a través del ojo y que es transportada por el nervio óptico, si no que, es un proceso que va más allá de esto, pero que a final de cuentas si lo vemos de una forma objetiva lo que buscamos son las imágenes que nos causan las definiciones de lo que encontramos en el mundo externo, este proceso estará entonces mejor definido en relación a las experiencias vividas por cada individuo y que fueron procesadas en la mente para después confrontarlas con las nuevas experiencias vividas y con las percepciones de otros individuos.

En su libro “la percepción del mundo visual” nos ofrece Gibson una bienvenida perspectiva de la opinión corriente de que la percepción de la profundidad es principalmente función del efecto estereoscópico producido por dos campos visuales que se traslapan.

Durante muchos años ha solido creerse que la única base importante para la percepción del relieve en el mundo visual es el efecto estereoscópico de la visión binocular. Es ésta una opinión muy aceptada en el estudio médico y fisiológico de la visión, la oftalmología. Así creen también los fotógrafos, artistas, investigadores cinematográficos y educadores de lo visual, quienes suponen que una escena sólo puede tener la debida profundidad con ayuda de los procedimientos estereoscópicos, y los expertos en aviación, para quienes la única prueba de la percepción de la profundidad que necesita pasar un aviador es la prueba de su acuidad estereoscópica. Esta creencia se basa en la teoría de los indicios intrínsecos de la profundidad, que nace de la suposición de que hay una clase de experiencias llamada sensaciones innatas. Con la tendencia creciente a poner en duda esta idea en la psicología moderna no le ha quedado mucha base a tal creencia. Hemos argumentado que la profundidad no se forma por las sensaciones sino que es sencillamente una de las dimensiones de la experiencia visual.

“La ubicación de algo en su lugar ensancha un poco nuestra vista y añade al entendimiento de los extraordinarios procesos que el hombre emplea en su percepción del mundo visual.”⁸⁸

⁸⁷ Ídem. 63

⁸⁸ Sobre el mecanismo de la visión, Hall, Edward T., “La dimensión oculta”, Siglo veintiuno editores, México 1972. pág. 95.

3.5 La Percepción profunda y la percepción superficial.

Según Ehrenzweig⁸⁹ tendemos a percibir aquello que posea propiedades formales simples, compactas y precisas, articuladas, al mismo tiempo, eliminamos de nuestra percepción las formas inarticuladas, las formas vagas, incoherentes, ambiguas y superpuestas, es decir, que sólo se perciben unas cuantas formas “elegidas” como figuras; por lo que creo que esta postura de Ehrenzweig es cierta solo en parte ya que considero conveniente tomar en cuenta que este factor o forma de percepción se presenta en cierto tipo de individuos ya que es necesario aclarar que existen diferentes patrones de pensamiento que dependen tan sencillamente de situaciones como el sexo, por ejemplo se ha demostrado la meticulosidad de la mujer a diferencia del hombre donde este ve de lo general a las partes, también considero necesario aclarar que existen individuos que basan la captación de la información guiados por los diferentes sentidos, uso so más visuales otros más auditivos y otros más hápticos, por lo que creo que la experiencia o “el grado de articulación” de lo percibido va en función de la manera de cómo adquirimos la información. Aunque Ehrenzweig afirma que se sigue el sentido común y la atención a lo significativo y coherente; y que cualquier otra posible combinación formal carece de toda existencia, sin embargo, Sigmund Freud demostró que estas experiencias formales “inarticuladas” son “mensajeras” de la mente inconsciente, de ahí el nombre de la teoría que se intenta explicar. La primera parte estudiada en detalle por la teoría Gestalt y otras psicologías “superficiales, y la segunda, por la psicología profunda, el psicoanálisis.

En el intento por comprender el funcionamiento de la percepción, sus técnicas y la figura artística son una guía más, Ehrenzweig dice “no es el artista el que ha de aprender del psicólogo, sino el psicólogo del artista”, a partir de esta posición elabora una teoría, la percepción inconsciente, en su estudio “Análisis de la percepción artística” que a final de cuentas busca una aproximación que complementa el concepto de percepción y su relación con la creatividad y la representación⁹⁰.

A todo lo contrario es necesario hacernos la siguiente pregunta ¿en dónde queda la experiencia cognoscitiva y la influencia externa que adquiere el individuo -en este caso el artista-? Ehrenzweig no puede hacer absoluta esta teoría ya que expresamos ideas del inconsciente también tenemos una parte consciente y es la razón que nos regula nuestro actuar y que termina por definir las ideas nacidas del inconsciente.

El psicólogo profundo aprecia los numerosos fenómenos formales inarticulados que caen fuera de su estructura, está alerta al detalle fortuito, accidental, impertinente como son las visiones oníricas: vaguedad, difusión, ambigüedad. Según la teoría psicoanalítica, el sueño, el chiste y el arte son expresiones de deseos y tendencias inconscientes, veamos por qué, “la civilización moderna es irracional o primitiva... tanto el arte como la religión al depender menos que otras ramas de la cultura de los factores externos, revelan con especial claridad los cambios en el aspecto psicológico-profundo de una civilización determinada”. Un principio inconsciente como en la música, por ejemplo, cuando se escuchan las bandas militares o las gaitas escocesas y demás música popular del país respectivo, consideradas tipos arcaicos de música, como tales pueden sonar vulgares o profundamente excitantes según el “cambiante” estado de ánimo de quien lo escucha, se aproxima a un disfrute

⁸⁹ El autor sintetizar que el arte es una expresión del deseo inconsciente pero que impresionan por su orden estricto y así considerar que el arte es una expresión de la percepción articulada e inarticulada. Ehrenzweig, Anton. “Psicoanálisis de la percepción artística”. Gustavo Gilli, Barcelona, 1969

⁹⁰ Ehrenzweig, Anton. “Psicoanálisis de la percepción artística”. Gustavo Gilli, Barcelona, 1969.

“civilizado” de estas combinaciones primitivas de timbres. Este efecto contradictorio es prueba de la doble impresión que produce la revelación de los modos irracionales de la percepción. Estas expresiones usan la técnica gestalt pero agregándole un adjetivo, “libre”, peculiar de la mente profunda —gestalt libre-, término también aplicado al proceso creativo, es un doble ritmo que oscila entre la percepción inarticulada profunda y la percepción articulada superficial. Se ha llegado a la hipótesis que el pensamiento creativo puede descender a los estratos más hondos de la conciencia, en los que la mente humana no ha reconocido todavía su separación del mundo exterior; no es posible concebir un estado más objetual-libre de la percepción. Estas formas irracionales pueden revelarnos el funcionamiento más íntimo de la percepción inconsciente. Mi postura hacia lo anterior es la siguiente, que el pensamiento creativo tiene o provoca por medios de la inconsciencia expresiones innatas de cada carácter que da la esencia del ser individual que al combinarse con la experiencia que el mundo exterior nos provee obtenemos una hibridez en el pensamiento, una percepción híbrida o más integral fundamentada en todos los factores que rodean al individuo.

Los psicólogos Gestalt consideran: “El arte impresiona por su orden estricto y su interconexión estrecha entre formas que parecen no dejar nada al azar”, es la manifestación del anhelo Gestalt —articulado-. Por el contrario, actualmente el artista se dedica a las combinaciones invisibles, percibidas inconscientemente —inarticulados- que se dan sobre todo en las formas negativas de la figura y el fondo. Entonces, ¿La percepción inconsciente será contraria al principio Gestalt? No, aquellas formas invisibles no se pierden para la percepción, es complemento, así se explica la enorme diferencia de las fuerzas perceptivas que “gozan” los artistas. Es aquí donde creo conveniente tomar como punto importante la combinación de los extremos, lo articulado de lo inarticulado, lo consciente de lo inconsciente y crear un método que nos lleve al análisis de la percepción integral, objetivo de este enfoque.

El tema se vuelve tan interesante que vale la pena profundizar y observar la transformación de la gestalt a gestalt libre.

Hasta ahora para la percepción no existe una psicología profunda como el psicoanálisis que pueda parangonarse con la psicología “superficial” elaborada por la teoría Gestalt. La razón de ser catalogada como superficial es que no tienen en cuenta los fenómenos mentales que se desarrollan en los estratos profundos de la mente; en cuanto, al psicoanálisis como psicología “profunda”, muestra que la percepción en la profundidad de la mente es distinta de la percepción superficial, lo cual no está en el contraste extremo que parece existir para la mente superficial - en un caso preciso y diferenciado, en el otro caótico e indiferenciado- sino en la gradual transición desde una etapa primitiva de baja diferenciación hasta un nivel Gestalt más alto.

Analizando la situación los elementos formales inarticulados suelen escaparse porque no se ajustan a los dos grandes principios que rigen la percepción superficial consciente, son el principio Gestalt abstracto que guía nuestra percepción hacia un “buen” Gestalt ocupándose del problema de la belleza El otro principio guía esta percepción hacia las formas biológicamente relevantes, la función biológica de la percepción sirve para el reconocimiento de las cosas reales y esta función prevalece sobre cualquier otra tendencia de la percepción superficial ocupándose de los problemas de realidad y verdad.

4. LA PERCEPCION Y EL ESPACIO.

4.1 El campo visual.

La vista fue el último de los sentidos en formarse y es con mucho el más complejo. Son muchos más los datos que llegan al sistema nervioso por los ojos, y a un ritmo mucho mayor, que por el tacto o el oído, la vista le permite al hombre, identificar a distancia, orientarse, hacer herramientas, etc., suele considerársele como el principal medio que tiene el hombre para recoger información.

Hall⁹¹ dice que la visión es la llave en el arco del entendimiento humano el reconocer que en ciertos puntos críticos el hombre sintetiza la experiencia, o sea que el hombre aprende al ver y lo que aprende influye en lo que ve. Esto hace que el hombre sea muy adaptable y le permite aprovechar experiencias pasadas. Si el hombre no aprendiera por la vista, el camuflaje por ejemplo sería siempre eficaz y el hombre estaría sin defensa frente a los animales camuflados. Pero su capacidad de descubrir el camuflaje demuestra que a consecuencia del aprendizaje altera su percepción. Considero que esta postura que propone Hall no es más que una confirmación que otros científicos ya han demostrado, pero creo que lo interesante en este caso es el hecho de cómo Hall hace reconocer en “la dimensión oculta” no sólo la vista es una “recolectora” de imágenes que luego son estructuradas y organizadas en la mente sino, que por medio de esta la experiencia cognoscitiva, nos lleva a una experiencia mucho más estable y que esta es tan penetrante en cada individuo que altera su objetividad logrando un mismo evento repetido a diferentes tiempos sea analizado en cada ocasión desde diferentes puntos de vista, que en el desarrollo de actividades tales como producir arquitectura cada vez más se busque la perfección, así se obtendrán resultados más sintetizados y espacialmente más organizados.

La mayoría de los investigadores proponen que en todo estudio de la visión es necesario distinguir entre la imagen de la retina y lo que el hombre percibe. El psicólogo James Gibson⁹² llama la primera “campo visual” y el segundo “mundo visual”. El campo visual está compuesto por formas luminosas que cambian constantemente (y que la retina registra), y el hombre las utiliza para construir su mundo visual. El hecho de que el hombre diferencie (sin saber lo que hace) entre las impresiones sensorias que estimulan la retina y lo que él ve indica que los datos sensorios de otras fuentes le sirven para corregir el campo visual. Para una descripción detallada de las distinciones básicas entre el campo visual y el mundo visual.

Hall señala que a desplazarse por el espacio, el hombre cuenta con los mensajes recibidos de su organismo para estabilizar su mundo visual. Sin esta retroacción del organismo mucha gente pierde contacto con la realidad y padece alucinaciones.

⁹¹ El espacio visual, Hall, Edward T., “La dimensión oculta”, Siglo veintiuno editores, México 1972. pág. 84-93.

⁹² Que es citado por Hall acerca de la visión como síntesis, Hall, Edward T., “La dimensión oculta”, Siglo veintiuno editores, México 1972. pág. 84-86.

Hay indicios puramente visuales en la percepción del espacio, como el hecho de que el campo visual se ensancha a medida que uno avanza hacia algo y se estrecha a medida de que uno se aleja de ese algo, esta es una de las grandes contribuciones de Gibson⁹³.

Analizando lo anterior esto lo puedo aplicar al asunto del espacio donde el hombre al desplazarse por éste cuenta con los mensajes adquiridos (experiencia) por la percepción visual para organizar su mundo visual, esto es, que el campo visual adquirido por la visión para ser analizada y estructurada y darle sentido y estabilidad al mundo visual. Hall asegura que este proceso está en cada momento retroalimentándose y que sin esto el ser humano perdería el contacto con la realidad y padeciera de alucinaciones. Hall maneja de manera muy apegada las posturas de James Gibson y de Piaget acerca de la percepción del espacio y lo que respecta al mundo visual, en donde hace la relación del organismo (el ser humano) con la visión, donde los conceptos espaciales, por lo que, la visión y percepción de cualquier fenómeno son “acción interiorizada”, es decir, hay una acción recíproca entre visión y conocimiento del cuerpo, se me ocurre un ejemplo de un fenómeno puramente visual en la percepción del espacio, como el ejemplo que expone Gibson, “el campo visual se ensancha a medida que uno avanza hacia algo y se estrecha a medida que uno se aleja de ese algo”.

Hall advierte que la necesidad de conocer más acerca de los procesos fundamentales subyacentes en las experiencias “subjetivas” del hombre ha sido reconocida últimamente por científicos de muy diferentes campos del saber. Lo descubierto en relación con la entrada de energía sensorial demuestra que no podría producir los efectos que produce si no hubiera una síntesis en los niveles superiores del cerebro, creo que esta aseveración ha sido muy comprobada por otros investigadores, llego entonces a la conclusión de que la calidad de recepción de información o cómo se presentan las condiciones para que la percepción sea mejor estructurada (y que todos los elementos sean ordenados y clasificados) es completamente indispensable para la retroalimentación de este proceso además que situaciones como la expresión (del arte, estados de ánimo) reflejan puntualmente esta condición, considero también que mucho de este fenómeno esta sobrevalorado a situaciones del mundo que rodea al individuo independientemente de las características psico-físicas de éste, pero lo que sí es cierto, es que un grupo situado en un medio tiene características perceptuales similares en comparación de grupos ubicados en otro medio.

Hall menciona: “El concepto de que no hay dos personas que vean exactamente la misma cosa cuando emplean activa mente su vista en una situación natural es desagradable para muchas personas porque implica que no todas las personas se relacionan del mismo modo con el mundo que las rodea. Pero sin reconocer estas diferencias es imposible que se realice el proceso de traslado de un mundo perceptual a otro. La distancia entre los mundos perceptuales de dos personas de una misma cultura es ciertamente menor que la existencia entre dos personas de culturas diferentes, pero de todos modos puede presentar problemas”⁹⁴.

La realidad de que dos personas pertenezcan o no a una misma cultura o a un mismo grupo social es independiente, lo interesante radica en el sentido de la capacidad de “absorción” de una mente u otra, y como a pesar de presentarse ambientes compartidos la

⁹³ Gibson, James. *La percepción del mundo Visual*, Ed. Infinito, Buenos Aires, 1974.

⁹⁴ Hall, Edward T., “La dimensión oculta”, Siglo veintiuno editores, México 1972. pág. 89.

percepción visual del medio hace que se altere de manera distinta el pensamiento y la expresión de cada individuo, en el caso de la arquitectura, se siguen patrones similares en cada una de las regiones, estoy diciendo aquí, que existen patrones en el diseño muy estandarizados para cada zona, pero hay que tomar en cuenta que aunque esto suceda en la mayoría de las ocasiones también existen la disparidad entre la arquitectura de una misma zona (en lo que respecta a la forma y elementos ornamentales), ya caemos aquí en situaciones muy particulares de preferencias estilísticas o modas que alteran la línea primitiva de arquitectura de cada lugar, lográndose híbridos que no siempre están bien fundamentados pero que a final de cuentas forman parte del entorno en que se desarrolla el individuo. Otra prueba significativa de que las personas criadas en diferentes culturas viven en mundos perceptuales diferentes está en su modo de orientarse en el espacio, de trasladarse por él y de ir de un lugar a otro.

En función del objetivo para el análisis de la percepción que queremos alcanzar en este estudio, es relevante tomar criterios de cómo el individuo recoge la información del mundo externo fuesen cuales fuesen las condiciones de éste, como la asimila y la retroalimenta, de esa forma podremos obtener un común denominador de o tronco común de las preferencias guiadas por la percepción de los grupos de individuos de cualquier tipo de comunidad, social, económica, cultural, etc., con el fin de obtener resultados ecuanímenes y con identidad perceptual en la arquitectura de un lugar, que ésta se pública (agradable y habitable para todos) y sobre todo trasciende en generaciones mostrando en su esencia la expresión de su cultura.

4.2 El espacio físico y el espacio existencial.

La mayoría de las teorías de la percepción advierten que el problema del espacio humano ha sido estudiado por los Psicólogos desde hace un siglo. En tanto Norberg Schulz⁹⁵ advierte acerca de la experiencia que tiene el hombre del ambiente que le rodea, se ha comprobado que la “percepción del espacio” es un proceso complejo en que están involucradas muchas variables. Que no percibimos simplemente un mundo común a todos nosotros, como sostienen algunos ingenuos hombres prácticos y realistas, sino mundos diferentes que son producto de nuestras motivaciones y experiencias anteriores.

Es necesario reiterar y enfatizar lo correspondiente a que la subjetividad de lo que percibe cada individuo, esto es que cada individuo percibe mundos con perspectivas que van en función a sus experiencias cognoscitivas del mundo externo, es decir el espacio físico que lo rodea y en el cual vive, sus características únicas psicológicas y fisiológicas que ha desarrollado en cada etapa de su vida, pero, lo que hasta este enfoque he encontrado es que la mayoría de los estudios del espacio arquitectónico sufren todavía de una falta de definición conceptual, estudian solamente su gramática y otros desarrollan la teoría del espacio sobre la base de la psicología de la percepción sin embargo encuentro en este autor que dirige su estudio en la conceptualización del espacio hacia una teoría en el que el espacio esta realmente interpretado como una dimensión de existencia humana más que como una dimensión del pensamiento o de la percepción.

⁹⁵ Norberg Schulz, Cristian, “Existencia, espacio y arquitectura”, Editorial Blume, Barcelona 1975.

En su libro *Intenciones en Arquitectura* Norberg Schulz⁹⁶ sostiene que el concepto de espacio es de limitada importancia en la teoría arquitectónica y concluía que no hay razón alguna para dejar que la palabra “espacio” designe otra cosa que el tridimensional de un edificio cualquiera. Esta posición estaba basada en el hecho de que, en realidad, los estudios geométricos o de percepción visual sólo captan aspectos del problema relativamente superficiales más sin embargo en este estudio introduce el concepto de espacio existencial, en cambio, se superan esas limitaciones y el espacio recupera la posición central que debe tener en la teoría de la arquitectura.

Norberg Schulz define el espacio existencial como sistema relativamente estable de esquemas perceptivos o imágenes del ambiente circundante. Siendo una generalización abstraída de las similitudes de muchos fenómenos, ese espacio existencial tiene “carácter objetivo”. Piaget dice: “Un objeto es un sistema de imágenes perceptivas dotado de una forma espacial constante desde el principio hasta el fin de sus desplazamientos sucesivos y constituyendo un elemento que puede ser aislado en el despliegue causal de las series en el tiempo”, Demuestra que la idea de un mundo estructurado se desarrolla gradualmente durante la infancia tal vez a base de unas pocas intuiciones a priori) y que, necesariamente, comprende una serie de desarrollos de nociones espaciales. La meta es la construcción de objetos permanentes bajo las imágenes móviles de inmediata percepción”. Esto significa, en primer lugar, que el niño aprende a reconocer, esto es, a construir el mundo como un sistema de cosas similares y, en segundo término, que conecta las cosas reconocidas con determinados lugares, situándolas en una totalidad más amplia un “espacio” a lo anterior Norberg Schulz reafirma la postura de Piaget de que “El universo está constituido por un conjunto de objetos permanentes conectados por relaciones causales independientes del sujeto y situadas en el en el espacio y en el tiempo”.

Para establecer el método para el análisis de la Percepción se requiere considerar esta postura ya que como se mencionado solo se ha tomado al espacio como el objeto arquitectónico estático que se percibe en función del sujeto. Pero ahora es necesario poner en consideración las relaciones y sistemas que el espacio tiene con cada individuo independientemente de todas las consideraciones, psicológicas, sociales, físicas, etc. que se hayan definido, el hecho es que creo que este espacio existencial que propone este autor esta formado por diversos elementos que hacen la conexión entre el objeto (espacio) y el sujeto (el hombre), que es importante considerarlos para construir nuestro sistema ya que cuando se combinen este espacio existencial (conceptualmente hablando) se convertirá en una dimensión real y ahora entonces tangible para la existencia humana, es aquí en donde Norberg Schulz, creo que hace la buena introducción del “espacio arquitectónico” como una concretización del “espacio existencial” independientemente de todos los niveles en que se encuentre.

El espacio existencial, asume Norberg Schulz, es un concepto psicológico que denota los esquemas que el hombre desarrolla, en interacción con el entorno para progresar satisfactoriamente. El resultado de esa acción recíproca, sin embargo, no será una imagen completa y acabada; normalmente contendrá contradicciones, faltando partes, como por ejemplo, a sensación de pertenecer a un lugar determinado. En otros términos la arquitectura (espacio arquitectónico) concretiza una imagen que va más allá del entorno ya existente y siempre refleja un deseo de mejorar las condiciones humanas. El espacio existencial del hombre está, pues, determinado por la estructura del ambiente que le rodea,

⁹⁶ Norberg Schulz, Cristian. “Intenciones en Arquitectura”, Editorial Gustavo Gilli, Barcelona 1969.

pero sus necesidades y deseos crean una regeneración, pero, el espacio arquitectónico se da ya “terminado” al individuo, eso es, viene a ser creación de otros y refleja sus espacios existenciales. Es necesaria, por lo tanto una actitud particular para captar su estructura y cuando tratamos de crear espacios arquitectónicos que concreten nuestro espacio existencial, el resultado puede no ser del agrado de otros.

Por consiguiente, es necesario mantener en todo momento presente que para este análisis del la percepción del espacio y su relación con el hombre, por una parte, tratar de integrar su estructura en sus esquemas personales y, por otra, en traducir sus esquemas estructuras arquitectónicas concretas. Con objeto de lograr lo primero y que lo segundo pueda llegar a ser una contribución al desarrollo de los espacios existenciales de otros, el espacio arquitectónico necesariamente ha de tener un pronunciado carácter público.

A final de cuentas el objetivo formal de la arquitectura es satisfacer las necesidades individuales del los individuos, han de ser comprendidas como parte de un contexto más amplio. Dicho de otro modo, hasta nuestras expresiones individuales deberían tener un denominador común. En general, la arquitectura debería estar al servicio del mundo “público”. Esto no significa que supongamos hipotéticamente un sistema colectivo de valores y dejemos que todo sea determinado por él; antes bien, deberíamos usar como nuestra base el “rol” estructural de sociedad y la cultura.

El espacio arquitectónico concretiza un espacio existencial público que incluye muchos espacios existenciales privados. Es una forma simbólica que mediatiza los más elevados objetivos del mundo del hombre a través de una cierta semejanza estructural en la cual los lugares, caminos, regiones y niveles del espacio existencial hallan su contrapartida física concreta, hecho que lógicamente Norberg Schulz deduce de la discusión del espacio existencial. La creación de espacio arquitectónico por lo tanto significa la integración de una forma intencionada de vida. El diseño arquitectónico cumple con esta tarea, la de la creación de espacios por medio de la integración de elementos y componentes, es un arte de la resolución de problemas y necesidades que acogen una forma de vida determinada, utilizando recursos gráficos para determinar un tratamiento al espacio físico y una transformación evolutiva del espacio existencial. En esto radica la esencia misma de una verdadera integración de las partes que conforman nuestro espacio total. Es una articulación de nuestro mundo físico y nuestro mundo percibido.

5. COMUNICACION VISUAL DEL ESPACIO ARQUITECTONICO.

5.1 La forma visual del espacio arquitectónico.

Ningún objeto tridimensional puede ser completamente captado como imagen óptica por el ojo en ningún momento y desde un punto fijo. Ello se debe a que la imagen óptica es una proyección bidimensional que no puede retratar más de un punto de un objeto en un lugar único. Cuando una línea recta se encuentra con un sólido tridimensional, lo hace en dos lugares, por lo menos, de su superficie exterior: en el frente y en la parte posterior. De esta limitación de nuestro sentido de la vista, se sigue que si la mente humana ha de captar un objeto tridimensional en su totalidad, debe trascender la información recibida desde cualquier ángulo.

Afortunadamente, la percepción visual y la imaginación no están limitadas a la extensión de las imágenes ópticas en las que descansan. El sentido de la vista no es un registro mecánico. Organiza, completa y sintetiza la estructura encontrada en cada imagen óptica.

Además, la experiencia visual no está típicamente limitada a un único aspecto del objeto. Cuando nos movemos alrededor de nuestro medio, vemos cosas desde diferentes puntos de vista. Podemos cambiar nuestra posición de modo deliberado, para obtener una visión más amplia. Una obra escultórica sólo puede admirarse completa si se camina a su alrededor, y lo mismo sucede en arquitectura. A través de la multiplicidad de visiones la mente sintetiza una imagen de la forma objetiva tridimensional de la escultura o edificio. Se contribuye a la síntesis por el hecho de que estas distintas perspectivas no carecen de relación, como sucedería con una serie de fotografías a través de las cuales uno intenta formarse idea de un edificio. Por el contrario, cuando el observador gira en torno a un objeto, o el objeto gira frente a él, recibe una secuencia ordenada de proyecciones que cambian gradualmente. La coherencia de esta secuencia facilita en gran manera la identificación del objeto, al que se refieren todas las visiones particulares.

Aun así, como dice Arnheim⁹⁷ es un logro significativo de la mente deducir una imagen de forma objetiva a través de visiones separadas. Mucha gente puede dibujar un cubo en toda su integridad con cierta precisión, y ello aunque sólo pueden ser visibles a un tiempo tres lados del cubo. Esta imagen mental deriva por necesidad de divisiones parciales, ninguna de las cuales está contenida en la forma "objetiva" de un cubo simétrico regular y rectangular. Tampoco se da esta imagen objetiva en ninguna de las visiones proyectivas que cabe obtener del objeto físico.

Una obra arquitectónica es, pues, un objeto que nunca ha sido ni será visto en su integridad por nadie. Es una imagen mental sintetizada con mayor o menor éxito a través de visiones parciales. Lo fácil o difícil que resulte obtener esta imagen depende de los modelos usados por el arquitecto. Paul Frankl ha hecho referencia a esta diferencia al distinguir el estilo arquitectónico del período de 1420 a 1550, del de los edificios posteriores. En el

⁹⁷ Arnheim, Rudolf. "La forma visual de la Arquitectura". Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1970.

período anterior, dice, “es suficiente que veamos un edificio desde unos puntos de vista sorprendentemente escasos para conseguir una imagen arquitectónica completa”. Esta imagen es la misma, cualquiera que sea el ángulo desde el cual se observa el edificio, y corresponde a la “forma real”.

En este sentido el objeto de estudio es la arquitectura y dentro de este ambiente “el espacio”; la importancia radica en lo que buscamos el cómo vemos a los edificios o más bien como los percibimos y como este conjunto de señales que las imágenes nos producen provocan determinadas ideas, esta es la “forma visual del espacio arquitectónico”. Al evaluar las propiedades visuales de un edificio, uno se inclina a distinguir entre aquellas que pertenecen al edificio y aquellas otras por las cuales el edificio parece reconocer y adaptarse al usuario de manera explícita. Esta no es una distinción clara, ya que todas las propiedades visibles de un edificio están concebidas como respuesta a sus dueños y la vista de éstos, y recíprocamente todas las consideraciones de aspecto proyectivo y perspectivo producen formas que son al mismo tiempo elementos objetivos del edificio.

Sin embargo, como dice Arnheim la distinción ayuda de nuevo a señalar la naturaleza dual del edificio, cuando el edificio tiene en cuenta la habilidad del hombre para observar, lo hace para expresar y explicar no sólo sus funciones prácticas, sino también la naturaleza tridimensional de sus formas y sus cualidades expresivas. En la práctica, todas estas funciones están relacionadas entre sí. Como Paul Frankl ha señalado, en los edificios proyectados para proporcionar una clara perspectiva, los elementos arquitectónicos se enfrentan con el observador ortogonalmente, es decir, de frente. Esto se puede decir de las paredes y techos, pero también de concavidades cilíndricas, por ejemplo un ábside, en el cual “todo se vuelve hacia su punto central”. Al adoptar una posición central, un edificio o cualquiera de sus partes toma la posición del buen sirviente que presta total atención a los deseos de su amo. La frontalidad establece cierto contacto ocular, pero el contacto ocular tiene dos direcciones, pues no sólo es el edificio receptivo a las órdenes del amo, sino que también le mira a la cara con una iniciativa casi agresiva.

La frontalidad expone, pues, un aspecto principal del edificio de manera total, y permite que este aspecto monopolice la escena. Considero que este aspecto, el de ver la fachada, va en relación a un primer punto de vista del observador, es decir lo primero con lo que nos topamos cuando circulamos por un espacio exterior, por una calle, banqueta, parque, etc., son aquellos volúmenes con accesos, ya sean ventanas o puertas que conforman las fachadas de un edificio que por lo regular cuentan con una fachada principal que es la que invita al sujeto a penetrar el volumen y experimentar el interior.

Arnheim señala: “Cuando uno se enfrenta a un cubo, no se ve nada más que el plano frontal”. Sin embargo, se puede combinar lo mejor de ambos mundos empleando la perspectiva isométrica. Aquí, la cara frontal aparece en toda su extensión sin distorsión, pero al mismo tiempo dos de las caras ortogonales, por ejemplo la de arriba y una lateral, son visibles. Esta imagen es aceptada en el plano bidimensional como representación de un cubo regular. Pero un sólido tridimensional sólo produciría esta proyección si es tuviera ladeado, oblicuo y divergente, lo que no es un candidato apropiado para la arquitectura.”

Para la mayoría de los individuos la tridimensionalidad existe en el momento que existe la distancia entre objeto y sujeto, el movimiento o recorrido del sujeto en función del objeto con esto creo que la tridimensionalidad es válida, sin embargo, hay maneras por medio de las cuales el arquitecto puede exhibir la tridimensionalidad de la forma visual y

preservar al mismo tiempo la frontalidad; un ejemplo es el mirador cuyas caras laterales divergen y por ello son visibles.

Las caras laterales de un cubo se hacen visibles cuando uno abandona la posición ortogonal y camina alrededor de él. Sin embargo, un tejado plano esconde la cara superior de un edificio a cualquiera que lo esté mirando. Por tanto, la rígida línea del tejado de un edificio así tiende a hacer que éste parezca plano como una hoja de papel. Un tejado inclinado o en caballete, aparte de sus funciones prácticas, continúa la forma del edificio más allá del plano frontal; le hace penetrar en la dimensión de profundidad y con ello le ayuda a definirlo para la vista como un sólido. Los retrocesos hacen algo similar para los edificios más altos.

Lo importante y de comprender la comunicación de la forma visual de la arquitectura es entender que el dinamismo, el movimiento, el recorrido, al ir o venir del sujeto en relación al objeto arquitectónico, hace que el resultado de esto, la perspectiva, prive al edificio del estable reposo del plano frontal y que además se traslada a la dimensión de la profundidad. Entonces este “movimiento visual” puede que sea interpretado como una “forma visual” por el individuo según su percepción particular e individual, le permite a este deformarlo, crear en su mente un orden espacial y definir el significado del edificio como parte de un acontecimiento más amplio que sería el percibir su entorno.

5.2 La expresión visual del espacio arquitectónico.

Arnheim realiza una síntesis resultante del análisis del quehacer artístico en función de la percepción visual, en esta obra desarrolla el tema de la “forma como significación” en un capítulo y de la “expresión” en otro, en el primero trata los asuntos espaciales de la apariencia la cual solamente representa limitadamente su propia existencia individual, lo que equivale a decir que toda forma, en el caso de la arquitectura (objetivo de nuestro estudio) ya sea resultante del espacio, es una forma significativa de un contenido, asunto en el que Arnheim si profundiza en el capítulo de la “expresión visual”.

Lo que siempre debemos de tener en mente es que toda obra de arte debe de expresar algo. Esto significa, en primer lugar que el contenido de la obra debe de ir más allá de la presentación de los objetos individuales que la constituyen. Arnheim⁹⁸ amplía la idea de la “expresión” como para que abarque cualquier especie de comunicación, que el caso del espacio, la percepción visual, es imprescindible. Para que esta afirmación sea capaz de ser considerada en el análisis de la percepción del espacio, como objeto (arquitectónico) resultante de la expresión artística y del sujeto que lo percibe, requiere que la comunicación de los datos que este objeto transmita produzca una “experiencia”, con esto quiero decir, que nos transmita ideas y sensaciones particulares de su esencia y de los medios en que fue creada. Para Arnheim esto es la estructura percibida que causa la experiencia de la expresión.

En el sentido limitado del término, expresión se refiere a los rasgos de la apariencia externa y comportamiento de una persona que nos permiten descubrir lo que la persona siente, piensa o persigue. Este conocimiento puede obtenerse por la cara, los gestos del

⁹⁸ Arnheim, Rudolf, “Arte y Percepción Visual, psicología de la visión creadora”. Eudeba. Buenos Aires 1985.

hombre, por la manera de hablar, de vestir, de arreglar su habitación o de manejar la pluma o el pincel, del mismo modo que por las opiniones que sostiene y su interpretación de los acontecimientos.

En realidad, la expresión puede considerarse como el contenido primordial de la visión. Nuestra formación nos lleva a considerar la percepción como un registro de formas, distancias, tintes, movimientos. La conciencia de estas características mensurables es en realidad un logro bastante tardío de la mente humana. Nuestros sentidos no son mecanismos independientes de registro que operen por su cuenta. Se han desarrollado con el organismo como ayuda para reaccionar adecuadamente ante el medio. El organismo se interesa primordialmente en las fuerzas que están activas a su alrededor: su ubicación, su intensidad, su dirección. Hostilidad y complacencia son atributos de las fuerzas. Y el impacto percibido de las fuerzas constituye lo que Arnheim llama expresión.

Si la expresión es el contenido primordial de la visión en la vida cotidiana, tanto más lo será ante la mirada del artista y por lo tanto del arquitecto las cualidades expresivas constituyen su medio de comunicación, captan su atención, a través de ellas entiende e interpreta sus experiencias y determina las estructuras formales que crea. Por todo lo cual la formación de los estudiantes de arquitectura debería consistir fundamentalmente en una agudización de su sensibilidad para apreciar estas cualidades y en enseñarles a considerar la expresión como el criterio conductor de las herramientas de diseño. En realidad muchos buenos maestros hacen precisamente esto. Pero también en múltiples oportunidades no solo no se desarrolla la sensibilidad espontánea del alumno hacia las cualidades expresivas, sino que incluso se las altera o se las mata.

La expresión, nos sirve necesariamente para determinar el estado de ánimo de una persona mediante manifestaciones externamente observables. Creo que el contenido de la obra de arte particularmente no consiste en estados de ánimo que el artista pretende experimentar en sí mismo, ni en los que nuestra imaginación puede adjudicar a cualquier obra de arte, si no que, la sustancia de la obra consiste en lo que aparece en la estructura visible misma. Evidentemente, pues, la expresión no se limita a los organismos vivientes que suponemos poseedores de conciencia. En el caso del subproducto que es el de crear un sistema para el análisis de la percepción en referencia a lo que Arnheim ha señalado creo necesario considerar el ¿cómo? y el ¿cuánto? estamos capacitados para sentir el espacio que ocupamos en el conjunto y las partes o elementos de este conjunto independientemente de que los objetos artísticos, los acontecimientos y en este caso el espacio se asemejen entre sí respecto de sus estructuras de fuerza que dan su significado o contenido o bien de los estados de ánimo de sus creadores, artistas, arquitectos, etc. o bien perceptores.

La expresión es la aspiración culminante de todas las categorías perceptuales según Arnheim, hablando del espacio arquitectónico, objeto de nuestro estudio, la expresión visual es representada por la estructura perceptual y perceptiva en una comunicación visual hacia los perceptores (el individuo o sujeto) y que todas las estructuras percibidas son dinámicas gracias a la observación (sentido de la vista), estas son la forma, el color, la luz, la ubicación y la masa que son por sí mismas y sus interrelaciones, la estructura estática y la observación la dinámica y que es el atributo más significativo desde el punto de vista artístico, porque si la arquitectura, la escultura o la pintura no transmitieran una tensión dinámica no podrían representar la vida. En un sentido más limitado, perceptual, la expresión se basa exclusivamente en la tensión. Se refiere a la universalidad de las estructuras de fuerzas que experimentamos en las imágenes particulares que percibimos; a la expansión y

contracción, conflicto y armonía, elevación y caída, acercamiento y retirada. Cuando estos dinamismos se comprenden como símbolos de las potencias que dan forma al destino humano, entonces la expresión asume un significado más profundo.

La profundidad y el alcance del vocabulario de diseño incidirá en la percepción del espacio, de los problemas arquitectónicos y en la forma transformar nuestro espacio existencial. Ching⁹⁹ se centra en su libro en articular los elementos del vocabulario del diseño y presenta un amplio espectro de soluciones a los problemas arquitectónicos. Su intención es la de enriquecer el vocabulario personal de diseño a través de la exploración, del estudio y de la puesta en práctica de una manera muy empírica, retoma los conceptos más básicos del diseño hasta lograr que por medio de la ejemplificación gráfica se adquiera un panorama más claro y por lo consiguiente una percepción más estable en el alcance de la expresión visual.

Fundamentalmente, la expresión visual de la arquitectura es creada por la percepción sensible y el reconocimiento de los elementos físicos al experimentarlos en una secuencia temporal que se acomodan a la actividad humana. No obstante, como lo hace ver Ching serán la disposición y la organización de los elementos de la forma y del espacio las que determinarán el modo cómo la arquitectura podría promover esfuerzos, hacer brotar respuestas perceptivas y transmitir significados. Los elementos de forma y espacio se presentan, en consecuencia, no como fines en sí mismos, sino como medios para resolver un problema en respuesta a condiciones de funcionalidad, intencionalidad y contexto, es decir, se presentan arquitectónicamente.

Ching propone en su libro que es posible concebir el diseño perceptivo que vincula los espacios de un edificio, o que reúne cualquier conjunto de espacios interiores o exteriores dado que nos movemos en el tiempo a través de una secuencia de espacios, experimentamos un espacio en relación a un lugar que hemos ocupado anteriormente y al que a continuación pretendemos acceder. El espacio arquitectónico está expresado en función de la posición del sujeto y a la vez del propio espacio que ocupa el sujeto alterándose en cada movimiento del sujeto la perspectiva y por lo tanto la percepción del lugar. La posición que el sujeto ocupa en el espacio físico y como este inconscientemente manipula la imagen transformándola creando un ciclo en donde en cada recorrido del espacio va adquiriendo información la cual utiliza para sintetizarla, crea de nuevo otros espacios, la percepción es eso el adquirir imágenes que cada individuo procesa y hace de la expresión un medio de manifestación de sus sensibilidad perceptiva previamente analizada y sintetizada según sus factores externos que en él influyen.

Como expresa Ching, “la interacción entre el mundo de nuestros cuerpos y el mundo de nuestros lugares arquitectónicos siempre es un flujo. Construirnos sitios que son expresión de nuestras experiencias hápticas aunque éstas nazcan de lugares creados de antemano pero que han sido percibidos para quedar establecidos en nuestra mente y nuestra preferencia.”

La postura de Dondis está enfocada a la comunicación y a la expresión visual por lo que Dondis en su libro hace una reflexión acerca de la esencia y los productos de la imagen,

⁹⁹ Ching, Francis. “Arquitectura: forma espacio y orden”. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1982.

en el capítulo relacionado con “el estilo” Dondis afirman que este es la expresión como factor de comunicación último de las artes visuales.

Para Dondis¹⁰⁰ el estilo es la síntesis visual de los elementos, las técnicas, la sintaxis, la instigación, la expresión y la finalidad básica. Resulta complicado y difícil describirlo con claridad. Tal vez el mejor modo de establecer su definición en términos de alfabetidad visual sea considerarlo una categoría o clase de la expresión visual conformada por un entorno cultural total. Por ejemplo, las diferencias entre el arte oriental y el occidental están en las convenciones que los gobiernan. De estos dos estilos culturales, el oriental es con mucho el más convencionalizado, es decir, el gobernado por reglas más fuertes y principios básicos más rígidos que, en general, implican un consenso cultural aceptado.

La expresión visual, es la síntesis última de todas las fuerzas y factores, la unificación, la integración de numerosas decisiones y grados. En el primer nivel está la elección del medio y la influencia de ese medio sobre la forma y el contenido. Tenemos después el propósito, la razón por la que algo se hace: para la supervivencia, para la comunicación, para la expresión personal. La realización actual presenta una serie de opciones: la búsqueda de decisiones compositivas mediante la elección de elementos y el reconocimiento del carácter elemental; la manipulación de los elementos a través de la elección de técnicas apropiadas. El resultado final es una expresión individual o colectiva dirigida por todos o la mayor parte de los factores mencionados, pero influida principal y profundamente por lo que está ocurriendo en el entorno social, físico, político y psicológico, entorno que es crucial para todo lo que hacemos, ejercen una enorme influencia sobre la percepción y la expresión. Las creencias, la religión y la filosofía forman las percepciones; lo que uno cree ejerce un control importante sobre lo que uno ve. Los gobernantes y los gobernados, es decir, todos los factores influyen en la percepción y conforman la expresión.

¹⁰⁰ Dondis, D.A. “Sintaxis de la Imagen”. Capítulo 7, “El estilo”. Editorial Gustavo Gili. España 1995.

6. LA EXPERIENCIA ESPACIAL EN LA PERCEPCION DEL ESPACIO ARQUITECTONICO.

6.1 Habitabilidad: Sentido y concepto del espacio.

¿Qué es el habitar? esta pregunta es la que se desarrolla en capítulo. Pero mas allá de tratar de contestarla lo que intentamos es tratar de caracterizar qué es lo que está alrededor de dicho fenómeno y su relación con la percepción del espacio.

Como deja entrever Bachelard¹⁰¹, el sentido del habitar se expresa de manera clara dentro del ámbito de la casa, de inicio, será mediante dicha noción que pretendemos acercarnos a lo que rodea al habitar. Ya de inicio "...no basta considerar la casa como "un objeto" sobre el que podríamos hacer reaccionar juicios y ensoñaciones" , es decir, lo que nos plantea Bachelard en la perspectiva del habitar a través de la visión de la casa (objeto de su estudio), es que"...no se trata de describir unas casas, señalando los aspectos pintorescos y analizando lo que constituye su comodidad" , en este sentido se establece que el habitar va más allá de las cualidades formales (pintorescas) de la casa (objeto arquitectónico) y de los elementos que la hacen cómoda (calefacción, aire acondicionado, electricidad, etc.). Lo que se nos plantea es: que el hecho del habitar está más allá de la descripción objetiva (de los hechos) y de la subjetiva (de las impresiones). Cuando Bachelard menciona: "¡Cuántos problemas afines si queremos determinar la realidad profunda de cada uno de los matices de nuestro apego a un lugar de elección" , podemos reconocer que el habitar se relaciona con una realidad que es profunda, con el apego personal que el ser humano tiene hacia un lugar de su elección. Ya aquí no hablamos del habitar en abstracto sino del como habitamos, así este habitar, personalizado, constituye una construcción que el ser humano realiza, por lo tanto "hay que decir... como habitamos nuestro espacio vital de acuerdo con todas las dialécticas de la vida, cómo nos enraizamos, de día en día, en un "rincón del mundo".

El habitar se encuentra, en dicho sentido, un paso más allá de lo tangible del objeto, así puede entenderse, cuando menciona Bachelard que "vista íntimamente la vivienda más humilde ¿no es la más bella?".

Hay que reconocer que la esfera del habitar está más allá de la materialidad del objeto, aunque es mediante el objeto, uno de los medios, por los cuales el habitar se expresa. La casa, por su parte, magnifica el hecho del habitar, es en ella donde se configura esta actividad de manera potenciadora. La casa habitada es, en sí misma, una casa soñada, o en otras palabras, la casa que es capaz de aguantar la imaginación del ser humano, da salida a sus imágenes y estas "...nos dirán de un modo concreto los valores del espacio habitado." Es por la razón anterior que pudiese vincularse a los poetas con el sentido del habitar, cuando estos, describen el espacio, poéticamente, lo que en alguna manera manifiestan, son imágenes sobre el habitar, y en su generalidad las diferentes expresiones del habitar.

¹⁰¹ Bachelard, Gastón. "La poética del espacio". F.C.E. México, 2001.

Bachelard hace énfasis en las siguientes frases con la intención de dejar claro como la percepción del individuo hace de la casa su espacio, su mundo a *habitar*: “La casa es nuestro primer universo. Es verdaderamente un cosmos. Un cosmos en todo el sentido de la palabra”¹⁰², “Es el primer mundo de la existencia humana”¹⁰³. La casa y el mundo se corresponden. Para el niño de corta edad, su percepción acerca de la casa es su mundo entero, y solo por estar enraizado en la casa puede adentrarse, creciendo en el mundo. Solo a que el hombre habita en su casa, también puede encontrarse en el mundo “en su casa”, es decir habitar en el mundo.

Con esto Bachelard pone de manifiesto al “*espacio construido por el hombre como ámbito cobijante y protector*”.

Por el contrario para Otto Friedrich¹⁰⁴ esta condición peculiar no la adquiere la habitación humana a raíz de reflexiones, por que el hombre piense que detrás de los muros de su casa no le puede atacar enemigo alguno, sino que este sello peculiar está presente en el recinto habitado de manera inmediata, intuitiva. Existe efectivamente un carácter evidente y directo del recinto cobijante. En este sentido Friedrich se refiere al carácter confortable del local, de la placidez y comodidad que se percibe de su clima hogareño. El hombre tiene que sentirse a gusto en este recinto, y nosotros preguntamos qué es necesario para proporcionarle a un local un carácter confortable. No todos los locales construidos por los hombres poseen esta cualidad del confort, pero tampoco deben tenerlo, pues no todos están destinados al “*habitar*” en sentido estricto.

“Aunque sea muy difícil de comprender, es en verdad, la irradiación que emana de un hombre la que hace que una habitación sea confortable”

De esta manera la vivienda se hace expresión del hombre mismo que la habita, una parte de este hombre convertida en espacio. Por esta razón sólo puede ser confortable en la medida en que dicho hombre sepa “habitar”. Es lo que debería notarse en toda vivienda ajena. Los objetos, por un uso cuidadoso, deben quedar amalgamados con la vida del hombre. Por ello no puede comprarse el amueblamiento total de una casa.

De este modo Friedrich advierte que la vivienda no tiene que ser sólo la expresión del hombre, sino también reflejar un largo pasado, si es que debe procurarle al hombre la percepción y sensación de una constancia y continuidad de la vida. A este pertenece todo lo que en ella tiene “historia”. Incluso las huellas debidas al uso y las leves deterioraciones adquieren valor positivo.

Esta conclusión es de enorme trascendencia, pues nos obliga a concebir la idea de la casa y del morar de un modo mucho más amplio. Hasta ahora con las propuestas de Bachelard se ha considerado a la casa como recinto cobijante por su tejado y sus muros protectores, es decir, como una formación puramente espacial. En una abstracción provisional se ha hablado del hombre individual. Más ahora comprendemos que no se puede captar totalmente la esencia de la casa a partir de la percepción de un solo individuo. La comunidad de la familia que vive en su interior en buena armonía forma tanto parte de ella como el cercado espacial que son sus muros y el tejado. Habitar sólo es posible en comunidad y la verdadera vivienda exige la familia. Casa y familia se encuentran

¹⁰² Ídem. 78.

¹⁰³ Ídem. 79.

¹⁰⁴ Friedrich Bollnow, Otto. “Hombre y espacio”. Editorial Labor S.A., Barcelona, España, 1969.

inseparablemente ligadas para crear la sensación humana de amparo en la medida en que se pueda alcanzar una percepción del espacio existencial. Esta postura es más cercana a la de Saldarriaga¹⁰⁵ “la Habitabilidad se toma como el resultado total de la estructuración Interna y externa de la sociedad, en el cual todos los factores son importantes. La arquitectura vista de este modo es uno de los puntos de convergencia de la situación humana en el planeta y sus resultados responden, en mayor o menor grado, a los factores que emergen de esa situación”.

La “habitabilidad” para nuestro objeto de estudio de la percepción del espacio adquiere un sentido cultural, para Saldarriaga la estructura y la forma son las bases en la concretización del objeto arquitectónico, ya que al estar hablando de la percepción del espacio es necesario inmiscuir en como el hombre ordena todo el universo en el que habita, la transformación del medio y su expresión cultural.

Para la mente humana, todo aquello que existe posee una estructura; para los sentidos, todo lo perceptible tiene forma. Estructura y forma son productos de la constante comunicación entre el ser y el universo; son conocimiento e información particulares acerca de los componentes, relaciones, contornos, masa, proporción y cualidades de los cuerpos existentes; son el ordenamiento mental y material de elementos significativos dentro de la experiencia humana. Aquello que carece de estructura definida es un fenómeno perceptual o imaginario que sólo posee forma tangible o posible. Aquello que carece de forma, no existe para el ser humano; puede estar dentro de lo desconocido, lo imperceptible; la nada. No está ni dentro de lo habitual ni dentro de lo posible. Es la anti-forma.

Mi postura a lo referido anteriormente por este autor es la de que el espacio como objeto (arquitectónico) no carece ni de estructura ni de forma, ya que la arquitectura como ya se ha visto en otras lecturas es una expresión organizada y estructura por el que la construye en función al medio ambiente al que pertenece, el tiempo, y las condiciones culturales y sociales en donde se desarrolla, tiene forma en el instante que se capta la imagen de la concretización plástica para cumplir una función con carácter objetivo (finalidad del espacio) aunque las condiciones perceptuales de cada individuo la haga ver de una manera subjetiva cuando la percepción está condicionada (por el modo de vida, cultura adquirida, medio en que se encuentra, condicionante social) y en la mayoría de las ocasiones el objeto arquitectónico no adquiere el sentido público el cual el sentimiento que se quiere alcanzar en cada obra.

Ahora bien se puede decir que no sólo el poeta es portador de la expresión del habitar, el ser humano en su particularidad, en el cómo expresarse manifiesta ya su idea del habitar que en consecuencia establece un modo de habitar el cual necesita de un espacio para realizarse.

Un espacio habitado es un espacio donde se perciben las huellas de quienes habitan o han habitado. Si profundizamos aún más en la tesis Bachelardiana, lo habitado, permite “memoria” e “imaginación”, “recuerdo” e “imagen”. “Así la casa no se vive solamente al día, al hilo de una historia, es el relato de nuestra historia. Por los sueños las diversas moradas de nuestra vida se compenetran y guardan los tesoros de los días antiguos”. La casa revela en su integralidad, que el habitar se conforma de pensamientos, recuerdos y los sueños del hombre. Bachelard habla de la casa como “el primer mundo del ser humano”, si bien ello

¹⁰⁵ Saldarriaga, Alberto. “Habitabilidad”. Editorial Universidad Nacional. Santafé de Bogotá, 1981.

puede ser así, es tan sólo uno de esos mundos, que el hombre ha de habitar en el transcurso de su vida.

De primera instancia pensamos que parece ser que algo del mito le corresponde al hecho arquitectónico. La arquitectura deviene de una demanda social de producción, al ser así, el arquitecto debiese contemplar aquello que le incumbe a la sociedad en la cual se inserta y los mitos son cuestiones que forman parte inherente de las manifestaciones sociales que generan actividades específicas y que por ende necesitan un espacio donde realizarlas o un objeto arquitectónico específico.

Bachelard¹⁰⁶ además hace mención de la influencia de la cuestión mítica dentro del campo arquitectónico. Frente al hecho de porque la gente se "aferra" a ideas (mitos), se plantea como explicación, un enfoque donde tal situación deviene de separarse de las cosas de la "realidad" en favor de vivir en un mundo "irreal" de "sueños" o de "ilusión". Pero ello no es así, la idea sobre el mito permite el entendimiento de tales conductas que se desarrollan dentro de las comunidades.

Como se ha mencionado el mito se encarga de expresar ideas, algunas de ellas se manifiestan por medio de narraciones, pero hay comunidades, menciona Bachelard, que no tienen registro de tales manifestaciones. Ello, sin embargo, no es causa para que en la vida de las comunidades se logren identificar motivos profundamente míticos y no sólo esto sino que en ocasiones son estos los que llegan a determinar su dinámica, estos motivos no se expresan tanto por medio de pensamientos definidos o de ideas, cuanto por medio de actos.

El medio en como una comunidad vive de una determinada manera, manifiesta, la expresión de un mito a través de sus actividades. Cabría señalar aquí, que los mitos son construcciones que pertenecen a una colectividad y no se desarrollan de manera individual, llegan a ser construcciones de tipo social. El mito puede en algún sentido, comenta Bachelard, ser sólo comprendido por medio de los ritos. En un sentido muy general toda sociedad que integra una comunidad genera sus propios ritos basados en sus propias ideas (mitos), a su vez esto establece una manera de habitar particular (de permanecer en un lugar). Cuando se ejecuta un ritual religioso o una ceremonia, el hombre no se encuentra en un estado de ánimo puramente especulativo o contemplativo. No está absorto en un sereno análisis de los fenómenos naturales. Vive una vida de emociones, no de pensamientos. Se ha puesto de manifiesto que el rito es un elemento más profundo y mucho más perdurable que el mito en la vida religiosa del hombre.

Lo anterior tiene una importancia peculiar, ya que más allá de los mitos que se encuentran inmersos en los ritos de las comunidades humanas, son precisamente estos los que llegan a prevalecer y es en ellos donde puede encontrarse una relación con lo arquitectónico.

Bajo la tesis anterior, la manera específica de realizar una actividad o la manera particular de llevarla a cabo estamos hablando en este sentido de los modos de habitar, que en sí, se constituyen en modos de ritualizar. Estas actividades requieren de un espacio donde realizarse y es ahí donde interviene la labor del arquitecto, en la proyección de la espacialidad para que se lleven a cabo tales rituales. Como se hace notar baste conocer lo que una comunidad hace para que esto sea la clave más segura para saber lo que piensa.

¹⁰⁶ Ídem. 78

La relación del mito con el contexto arquitectónico parece quedar clara cuando Bachelard hace hincapié en la función que cumplen los ritos dentro de la sociedad, al señalar que es en ellos en donde los individuos se funden en una forma única, en un todo indiferenciable. Permeando con ello las actividades que el habitador realiza de manera cotidiana.

Pensamos que más allá de que el arquitecto pueda utilizar la lectura del mito como herramienta de diseño, el conocimiento de este le permite entender que es lo que está detrás de los rituales (actividades) que los habitantes realizan, es aquí donde encontramos una relación directa con lo arquitectónico, ya que al hacer referencia a lo anterior hacemos referencia a uno de las características de la arquitectura, el hecho mismo de la habitabilidad. Los rituales vendrían al manifestar los lazos emotivos del hombre, expresan su manera de estar en el mundo, es decir, de habitar y ello requiere de una espacialidad donde realizarse.

El mito cumple con un objetivo y una función que están definidas dentro del ámbito de lo social, en el se encargan de objetivar los sentimientos. Da una explicación significativa de los rituales que los miembros de una comunidad realizan. Resulta interesante que de ello pueda haber vinculación con lo arquitectónico, en el sentido de comprender que quien habita a llevado a cabo esta actividad durante largo tiempo, y durante este tiempo ha ido generando una serie de ritos (actividades), que a su vez manifiestan mitos. Si ello no llega a ser comprendido por el arquitecto, las propuestas que son hechas por parte de quien habita, le pueden parecer incongruentes, por lo que se pueden obviar y en su papel de definidor, el arquitecto, podría imprimirse su propia visión sobre el habitar, en la pretensión de tener certeza de que él sí sabe lo que es conveniente, minimizando la postura del habitador.

Si poéticamente es como el hombre habita ello es a través de las imágenes que genera, de aquí que lo que nos llega a interesar, no sea en lo específico las imágenes que en su particularidad el habitador llega a general (ya que cada habitador es capaz de generar multitud de imágenes según el tipo de habitador que sea), tampoco nos detendremos en el cómo genera sus imágenes quien habita (ya que aquí nos acercaríamos a otra área de conocimiento que tiene que ver más con la fisiología del cerebro en cuanto a la generación de imágenes), más bien profundizaremos en identificar de que pueden estar hechas las imágenes de quien habita, ya que puede que estas sean material de diseño, al momento en que el arquitecto se encargue de la prefiguración de los objetos arquitectónicos.

Es durante la prefiguración de la forma arquitectónica, donde el arquitecto participa, que se hace notorio el modo de habitar, que se deriva no del arquitecto sino del habitador (productor), por lo que durante el proceso de materialización del objeto, la forma no deja de estar expresando el modo de dicho habitar.

De ahí que las modificaciones sobre la forma arquitectónica sean precisiones sobre el modo de habitar, que se dan en todo el proceso de materialización del objeto, desde que es demandado hasta después que es ocupado. En este sentido, la forma arquitectónica constituye la expresión de un modo de habitar, siendo en la forma donde el habitar y el diseño arquitectónico coinciden.

Por otro lado Saldarriaga¹⁰⁷ menciona que la estructura del universo es producto de la capacidad humana para discernir relaciones significativas y ordenar los fenómenos que

¹⁰⁷ Idem. 80.

percibe o imagina; capacidad de aprehender el universo, relacionar sus partes, delimitar esferas de desempeño y calificar sus comportamientos. Es, al mismo tiempo, resultado de la necesidad humana de rehacer constantemente el universo en nuevas relaciones, nuevas partes, nuevos significados. *De esto puedo añadir que la percepción es un proceso cíclico con retroalimentación en dónde el hombre adquiere el conocimiento a través de la imagen y a su vez la reconstruye y la reestructura para mejorar y alcanzar la universabilidad de la expresión arquitectónica en el desarrollo del espacio y su forma.*

De la forma se puede decir que es el límite espacio-temporal de cuerpos y conceptos. Desde el mínimo elemento o partícula hasta el máximo universo, la forma define límites y establece contornos; otorga identidad y comunicabilidad a cuerpos y conceptos. La forma es producto de la capacidad para aprehender perceptualmente el universo y elaborar imágenes significativas y es resultado de la necesidad de rehacer el universo mediante transformaciones que generan nuevos cuerpos y conceptos, con un desempeño asignado del propósito a la finalidad, con un significado particular y una apariencia definida.

La comprensión de la forma y su transformación implica diversos niveles de percepción y de conocimiento de las estructuras correspondientes. La experiencia común del ser humano se resuelve principalmente a un nivel superficial tanto de percepción de las formas como de conocimiento de las estructuras. Los niveles más profundos del conocimiento de las macro y micro estructuras y los niveles más exóticos o complejos de la percepción se consideran fuera de esa experiencia común y se dotan de un significado particular: misterio científico en uno de los casos; desviación placentera o mágica en el otro. Al rodearse de auras y de secretos, las experiencias del conocimiento estructural y la percepción formal conforman claustros aislados que poco o nada inciden en la comprensión, conciencia y desempeño cotidiano de las personas.

Toda estructura corresponde a un orden, tomando esta palabra como una disposición determinada de partes y de relaciones, no como una concepción ideal de lo adecuado. La forma permite percibir ese orden en el universo, lo naturaleza y la existencia humana social y material; permite alterarlo sucesivamente en busca de otros estados de relación que satisfagan las demandas de quien actúa.

Toda estructura y forma debe de tener un lenguaje ya que el hombre debe de poder hacer lectura del espacio o el objeto arquitectónico, "el lenguaje espacial" no es, como muchas veces se pretende explicar, un lenguaje puramente visual, aún cuando parte de sus elementos sean perceptibles solamente a través de la vista. El ser humano utiliza todos sus sentidos para orientarse en el espacio y todas sus habilidades para movilizarse y utilizarlo. El lenguaje espacial es entonces, una conjunción de percepciones sensoriales, de comportamientos corporales, de estructuras de relación y de si al servicio del desempeño tridimensional del ser humano.

Saldarriaga dice que la relación del lenguaje con la estructura anatómica y la forma corporal de un individuo cualquiera de la especie, es evidente y básica. Si rodásemos en vez de caminar, si fuésemos más frágiles o más sólidos, más pequeños o grandes, nuestro desempeño espacial sería necesariamente diferente. Aparte de esta relación, la cualidad perceptiva y el estado mental suministran los elementos materiales y mentales para sustentar adecuadamente el desempeño corporal, mientras que la simbología personal y cultural lo enriquece con todo un contenido expresivo.

Un aspecto particularmente interesante del lenguaje espacial es su variedad cultural, casi tan rica como la del lenguaje verbal. A través de la historia humana y en la situación actual, el lenguaje espacial tiende a caracterizarse con matices y gestos propios de una estructura social y ambiental dada. Esto evidentemente tiende a desaparecer bajo el influjo de las corrientes cosmopolitas cuya característica menos afortunada es la de igualar costumbres y formas en contextos diversos y opuestos. El rescate de la expresión cultural en el espacio sería uno de los trabajos más adecuados como complemento del proceso de identidad social y de conciencia ambiental que se plantean como indispensables para el futuro de la especie humana.

Intentando profundizar, se puede decir que la forma producida por el ser humano existen procesos comunes para muchos lenguajes y procesos propios de cada uno de ellos, considero que el diseño es el proceso del lenguaje de la arquitectura. El diseño aparece íntegramente asociado a la necesidad de producir forma para sustentar la existencia humana. En este sentido, el diseño abarcaría todo proceso de organización de la forma dirigido hacia un fin. En un sentido más particular, el diseño cubre principalmente los aspectos más inmediatos de objetos, formas visuales y espacio arquitectónico que requieren constantemente de la formalización para su realización.

Saldarriaga menciona que en toda cultura el diseño se desenvuelve en esa ambivalencia que trata de enlazar lo posado con lo nuevo en su recorrido hacia el futuro. Cuando la influencia del pasado se toma en forma de imágenes estereotipadas, el diseño cobra un carácter imitativo y dependiente. Cuando el pasado se conoce, se asimila, se comprende y se elabora, suministra más que imágenes criterios, más que apariencias conceptos, los cuales pueden sustentar procesos frescos y enriquecidos. Cuando lo nuevo acelero innecesariamente lo transformación y se obtienen resultados que cambian can lo velocidad del sonido, el diseño deja de ser innovador para convertirse en un simple juego de maneras, que deja lo estructura del medio intacta. La verdadera innovación es aquella que afecta tanto a la estructura como a la forma de la vida. Lo que afecta sólo la forma es insustancial, lo que afecta sólo la estructura es trascendental, pero incompleto.

Hay que reiterar que lo que buscamos es como el hombre ve a la arquitectura y como hace suyo el espacio por medio de la percepción, es por eso, que debe de tenerse siempre presente que la existencia humana es integral y exige atender no sólo a su perfección o adecuación estructural, sino también a su formalización, no sólo correcta sino creativa. En lo creativo se unen estructura y forma en una relación en la cual, cada una de ellas está resuelta correctamente y se trasciende el contenido para enriquecer el aspecto del espacio.

6.2 El lugar y el contexto en la definición del espacio.

Una de las formas de entender el estudio perceptivo de la arquitectura va depender de cada individuo interactuando y respondiendo a una forma de vida entendida en su expresión física, de su región, su territorio, su lugar y su contexto.

La percepción en todo caso es subjetiva y puede decirse que va ligada básicamente a la condición cultural y fisiológica de los sujetos; donde el sujeto da un sentido de significación. En este sentido, se convierte en una herramienta de análisis de espacios

indispensable para la arquitectura en la actualidad, influye como factor en el momento que determina lo que el objeto nos identifica como resultado.

Para poder valorar a la arquitectura como modelo de expresión distintiva de cada lugar o medio físico, resultado de un proceso demandado por la sociedad, debemos tomar en cuenta los factores y efectos que la han producido, pero también su desarrollo en el contexto sociocultural actual en el que se desenvuelve. "La valorización en este caso debe estar centrada hacia los deseos, intereses y tendencias de comportamientos individuales y de colectivos"; el principio de valor que ejerce el arquitecto se da como una respuesta de modelo a los procesos económicos, tecnológicos y culturales de cada región y que determinan la serialización ordenada de sus actos.

Para Goffman¹⁰⁸ cada ser colectivo representa una serie de papeles, donde el ser humano interactúa, como respuesta a las acciones de otros individuos, esta interacción desarrolla una actuación que se define como la actividad total del individuo para influir en los demás y en la evolución constante de su medio físico.

La vida es un teatro en donde el individuo es participe de una serie de representaciones ritualizadas que se llevan a cabo en escenarios exclusivamente utilizados para ese fin y que son ampliamente trabajados por medio de la ornamentación, donde la actuación del individuo se muestra como una fachada ante *el lugar físico* al que permanece, de tal manera que el ser humano desarrolla su papel y abandona el lugar al momento de culminar.

Es una realidad de que cada sociedad tiene establecidos particulares sistemas de comunicación, los cuales imparten patrones ideológicos que se llevan a cabo durante un tiempo concreto en un marco físico determinado. Donde el espacio constituye *un escenario* utilizado por un grupo que se representa simbólicamente, en su interior la obra de arte espacial que lo conforma debe poseer una estética que represente el universo simbólico de esa comunidad. Es decir, el individuo ante la presencia de otros, genera una actividad llena de signos, los cuales sirven para destacar y confirmar su papel y *definir su contexto*.

Mi posición hacia la idea que cada actividad del hombre debe de estar llena de signos, está en acuerdo a que al analizar cada obra de arte desde este punto de vista, se debe interpretar como un elemento que participa en un espectáculo total, diseñado para vivenciar ideológicamente las experiencias de un grupo que se está renovando continuamente, como ya lo había referido anteriormente mencionando que el proceso percepción-expresión es un ciclo en constante retroalimentación, lo que define y distingue un grupo de otro, son los diferentes mecanismos de escenificación que utilizan, el contexto en particular en que se desenvuelve cada comunidad y el lugar como marco físico para su expresión social materializada en su arquitectura.

El eje principal de la obra de Goffman¹⁰⁹ es el que aborda en torno a la *expresión social* y por lo tanto cuestiones como *el contexto* crea delimitaciones en cada grupo convirtiendo territorios diversos, es por eso que se ha entendido como *lugar* el marco físico en donde se llevan a cabo las actuaciones encaminadas a la supervivencia del individuo y de las especies. Este marco físico está determinado por un medio físico y por el ecosistema del grupo que lo habita. Unifica las relaciones interindividuales, respecto a la organización social,

¹⁰⁸ Goffman, E. "La presentación de la persona en la vida cotidiana". Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1959.

¹⁰⁹ Ídem. 82.

dominio territorial y status. Se articula en un universo conceptual, la vida para una comunidad empieza a ser conformada en el momento que ella establece el punto cero, lugar geográfico que ocupa en el espacio y desde donde se referencia todo movimiento; delante, atrás, derecha, izquierda, arriba y abajo, según la dirección que posea respecto a partir y volver.

Esta organización de posesión del lugar o de su territorio, Goffman la denomina "Geografía mítica", la cual tiene su enclave en las primeras manifestaciones religiosas, donde el espacio deja de ser neutro a otro nivel y aparece la diferenciación entre espacios sagrados y profanos, estamos aquí sin más en una manifestación social o más bien dicho en una "expresión social".

Creo importante señalar, ya que nuestro objeto de estudio es el espacio y la arquitectura, que hoy en día la sociedad debido a su percepción de su contexto inmediato, se explica de varias formas, el concepto del espacio en la arquitectura y su relación directa con la sociedad que lo demanda, en este caso el hilo conductor a seguir es básicamente la influencia del *contexto sociocultural* en el último siglo, siendo el contexto una de las determinantes del diseño exterior e interior de espacios en algunos objetos arquitectónicos.

Durante la historia, el espacio es donde han convergido todas las manifestaciones humanas, por ejemplo en la actualidad, se puede hablar del consumo del espacio que se genera a partir de la producción a gran escala, esta producción va muy ligada al proceso acumulado del capital y al aumento de los enlaces globales en la construcción, por medio de la reconstrucción, renovación y rediseño de los bienes raíces actuales y al mismo tiempo, el manejo de información a través de la tecnología de espacios, que anteriormente no se tenían contemplados y que en la actualidad forman parte de una gran exploración de cobertura global que busca llevar a la actividad imaginaria a visiones fuera del espacio y la exploración planetaria.

El estudio del espacio toma una gran importancia en la arquitectura a partir del siglo XX, se delimita el espacio en función a su contexto; haciendo énfasis en los estudios sobre el espacio desde el Movimiento Moderno hasta nuestros días.

En los últimos cuarenta años, según Robert Venturi¹¹⁰, "el hombre se ha centrado en el espacio como ingrediente esencial que diferencia la arquitectura de las demás artes. Siendo el espacio tradicional visto por el hombre, - Las Plazas- las cuales conciben la escala del peatón y es uno de los mejores modelos diseñados por el arquitecto que le gusta manejar los espacios cerrados".

Venturi afirma, que fue con arquitectos como Wright y Le Corbusier, que mostraban en algunas ocasiones en sus proyectos, como las demás artes se podían mezclar con la arquitectura y generar un espacio que no fuera sagrado para el arquitecto. Pero la arquitectura purista rompió con el eclecticismo del siglo XIX, y los arquitectos modernos negaron y abandonaron la teoría que permitía a las otras artes mezclarse con la arquitectura. El mensaje era básicamente arquitectónico.

En base a mi punto de vista considero que actualmente la arquitectura busca una confrontación más directa con las demás artes, esto conlleva a que exista dentro de un marco espacial, diferentes facetas, como las artes plásticas y las ciencias sociales, las

¹¹⁰ Venturi, Robert. "Complejidad y contradicción en Arquitectura". Barcelona, España, 1999.

cuales brindan al arquitecto *la oportunidad de ampliarse de manera libre en el proceso del diseño*, con esto, extender y diversificar la experiencia perceptual de los individuos según el lugar (marco físico donde interactúa) y el contexto (los factores y efectos socioculturales), con ello el espacio se convierte en el elemento donde se desarrolla la valorización de la arquitectura, y en particular en los espacios exteriores, donde convergen todas las manifestaciones multidisciplinares de los individuos y la interrelación relativa con los espacios interiores (edificios).

Existen varias acepciones sobre el lugar de áreas interdisciplinares que son empleadas por la arquitectura, tal es el caso de la filosofía y la antropología entre otras, las cuales determinan el lugar como una idea de espacio que se establece en el tiempo; con esto la arquitectura genera al lugar una continuidad que va estableciendo las raíces de la sociedad; la obra arquitectónica pone de manifiesto, celebra, examina y atiende, el espíritu del lugar "Genius Loci". Determinando al espacio como una divinidad mítica. En la mitología romana un *genius loci* es el espíritu protector de un lugar, frecuentemente representado como una serpiente. En la actualidad, este término se refiere generalmente a los aspectos característicos o distintivos de un lugar y no necesariamente a un espíritu guardián.

En la teoría de la arquitectura moderna, el *genius loci* tiene profundas implicaciones en la proyectación de espacios públicos y está vinculada a la rama filosófica de la fenomenología. Este ámbito del discurso arquitectónico es desarrollado principalmente por el teórico Christian Norberg-Schulz.

Para Norberg-Schulz¹¹¹, el lugar toma su verdadero significado cuando adopta su posición frente al espacio, en el momento que se integran las manifestaciones entre los objetos y los fenómenos que les rodea. Premisa que se viene elaborando desde la antigua Grecia con Aristóteles, define la primera acepción del término del lugar en la cultura occidental, para Aristóteles el lugar está definido por un límite del cuerpo envolvente que está en contacto con otro cuerpo en afinidad. Sin embargo 22 siglos después la modernidad, vuelve a retomar esta concepción del lugar y la empieza a trabajar ampliamente, ejemplo de ello lo encontramos en Hegel, él cual define al lugar por la relación del espacio con el tiempo y a la vez lo vincula con el movimiento y la materia. Bachelard en el siglo XIX plantea *el valor del lugar*, manifestado por la apropiación que el individuo tiene de él, en otras palabras cuando el ser humano se apropia del lugar lleva consigo el sentido del morar. Para este siglo nos encontramos con el existencialismo, este movimiento tiene amplia influencia de los filósofos anteriormente citados, en especial Hegel; y es con Heidegger que se dará una breve explicación sobre el concepto del lugar en la actualidad, definido con respecto a la posición y a las direcciones del hombre.

Retomando las bases teóricas que utiliza Cristian Norberg Schultz, ésta se centra en el movimiento existencialista, y su fuerte influencia en la concepción del lugar; el existencialismo ve el problema del espacio arquitectónico como dimensión de la existencia humana. Este espacio existencial es interpretado como la concretización de esquemas ambientales o imágenes que son parte de la orientación general del hombre y de su estar en el mundo, y genera movimientos innatos del cuerpo humano que a su vez crean un sistema de direcciones. Esta percepción es limitada y subjetivamente definida ya que depende de la relación entablada por el hombre y el espacio que lo converge dentro de sus direcciones. En otras palabras el espacio arquitectónico existe independientemente del perceptor casual, por

¹¹¹ Norberg-Schulz, Christian. "Existencia, espacio y arquitectura", Editorial Blume, Barcelona España, 1975.

ello el espacio está dirigido a la interpretación de la existencia humana diferente de ser catalogado como una dimensión del pensamiento o de la percepción.

Entonces considero que se puede tomar a partir de esta postura existencialista el concepto de *permanencia, característico del lugar*. Si retomamos a Piaget, mencionado al inicio de esta tesis, se puede agregar que la permanencia en los objetos está definida por el significado del objeto: "El objeto hace parte de un sistema de imágenes perceptivas, dotado de una forma espacial constante de principio a fin" y puede ser un elemento aislado en el despliegue casual de las series en el tiempo. Como menciona Norberg Schultz *"las cosas son permanentes aunque puedan reaparecer o aparecer, lo importante es como el objeto se vuelve permanente bajo las imágenes móviles de inmediata percepción"*.

Vinculando lo anteriormente descrito con el objetivo de esta investigación podemos entender una visión más amplia del concepto de lugar para la sociedad; el universo está constituido por objetos permanentes conectados por relaciones casuales independientes del sujeto y situados en el espacio y en el tiempo, siendo el espacio producto de la interacción entre el organismo y el ambiente que lo rodea. Al ubicar este sujeto como centro, sus acciones se van a diferenciar y multiplicar en nuevos centros; siendo el primer centro el hogar (lugar para el habitar) y a partir de allí se generan lugares de acción donde se llevan a cabo determinadas actividades del ser humano y su colectividad, los lugares van a cambiar de acuerdo al centro del individuo.

"El lugar siempre es limitado, ha sido creado por el hombre y montado para su especial finalidad", el lugar es donde se experimentan acontecimientos de nuestra existencia significativos, define un punto de partida, a partir del cual nos orientamos y nos apoderamos del ambiente circundante".

El ser humano tiende a generar un ambiente estructurado, que brinda la capacidad para reconocerlo, y esto va ayudado de la existencia de los lugares que son relativamente invariables; por ello un mundo en constante cambio no permite establecer dicho ambiente. Este ambiente estructurado va siendo la respuesta de la territorialidad, donde el individuo actúa como organismo que reclama característicamente una superficie, defendiéndolo hasta de miembros de su misma especie; entonces el lugar se convierte en el espacio propio, que es sagrado y define una territorialidad.

Los lugares son creados, dentro de sus múltiples acepciones, para desempeñar actividades básicas (Institucional, educación, salud etc..) y para dar un sentido de límite que marca la distancia que hay entre individuos; estos límites a la vez generan lugares comunes para miembros de una sociedad, donde el espacio público hace que el espacio individual halle su lugar personal en la conformación del contexto.

Sin embargo la postura de Norberg-Schulz¹¹² es de que el lugar requiere de un límite definido cuya forma centralizada implica una concentración, y este límite se convierte en el elemento básico del espacio existencial. El lugar, dentro de la teoría de la Gestalt, está basado en la proximidad y cierre, que genera una concentración de masas, por ello la arquitectura tiene la tendencia a marcar un lugar por medio de una gran masa; pero el lugar no únicamente concentra, también es un punto de partida que está determinado por la relación del individuo con otros lugares.

¹¹² Ídem. 85.

Kevin Lynch¹¹³ señala a los lugares como “nodos o focos estratégicos en que el observador puede introducir típicamente, uniones de caminos, o concentraciones de algunas características”, Lynch define que esta concepción de lugar, en este sentido va determinando una territorialidad que el ser humano mora, siendo el "morar" lo que asigna el grado de subjetividad al lugar. Con esto la problemática del espacio y el lugar en la arquitectura actual no queda del todo resuelta, Lynch advierte que no se puede dar una teoría exacta que defina cada concepto y su relación, pero si se pueden establecer los lineamientos necesarios para su conformación a través del estudio del *contexto sociocultural* al que pertenece y a partir de allí poder tener una lectura más clara de la arquitectura contemporánea.

A raíz de las diversas investigaciones que se han llevado a cabo de arquitectura contemporánea en la actualidad ha sido necesario estudiar el tema del espacio en la arquitectura del siglo XX y con ello poder hacer una descripción breve de la relación existente entre *espacio y lugar, que para mi punto de vista son dos temáticas totalmente diferentes pero que se encuentran unidas estrechamente ya que una está contenida en otra.*

Ahora bien, para definir una postura de esta relación (espacio y lugar) se toma el campo de la percepción, para a partir de allí, poder ubicar el área de estudio del espacio y del lugar, considero que será suficiente si partimos de que se entiende por percepción al producto elaborado en el cerebro que nace de la unificación de los sentidos; se percibe de acuerdo al proceso que es dado por los sentidos, el cual depende de cada individuo y de su condición cultural y fisiológica, por lo tanto es unívoca.

Como se mencionó en la primera parte de esta tesis en el capítulo “*La Percepción y las Teorías del pensamiento Psicológico*” una de las primeras teorías sobre la percepción, la desarrolla la escuela de la Gestalt, la cual toma los lineamientos de la sociedad occidental y se despliega a través de patrones por los cuales la percepción distingue un objeto en su fondo; contemplando la imagen a partir de unos cuantos indicios. Tiene como principios básicos, darle un carácter formal a la percepción, esto significa que toda forma tiene una estructura global que está gobernada por leyes propias que tienden a su plenitud. Con el existencialismo, la percepción se enfoca a partir de la ubicación del hombre, de tal manera que el hombre se encuentra en el centro y maneja un sistema de direcciones que van cambiando con respecto al movimiento del cuerpo; entonces la percepción para el existencialismo, a diferencia de la teoría de la Gestalt, tiene en gran parte un grado de subjetividad, donde el espacio arquitectónico que se percibe depende del perceptor y de sus direcciones propias. Por consiguiente una de las formas de entender el estudio perceptivo de la arquitectura va depender de cada individuo respondiendo a una forma de vida entendida en su expresión física.

La percepción para este caso es subjetiva y va ligada básicamente a la condición cultural y fisiológica de los sujetos; donde el sujeto da un sentido de significación. En este sentido, se convierte en una herramienta de análisis de espacios indispensable para la arquitectura en la actualidad, influye como factor en el momento que determina lo que el objeto nos identifica como resultado.

Para poder valorar a la arquitectura como modelo de expresión, resultado de un proceso demandado por la sociedad occidental, debemos tomar en cuenta los factores y efectos que la han producido, pero también su desarrollo en el contexto sociocultural actual

¹¹³ Lynch Kevin, *La imagen de la ciudad*, Editorial GG, Barcelona, España, 1998.

en el que se desenvuelve. *"La valorización en este caso debe estar centrada hacia los deseos, intereses y tendencias de comportamientos individuales y de masas"*; el principio de valor que ejerce el arquitecto se da como una respuesta de modelo a los procesos económicos, tecnológicos y culturales que determinan la serialización ordenada de sus actos.

Con ello el espacio se convierte en el elemento donde se desarrolla la valorización de la arquitectura, donde convergen todas las manifestaciones humanas. Es decir el espacio actúa como signo porque comprende un significante que es el lugar concreto ante mí y un significado (el objeto arquitectónico) que es el espacio sugerido por el significante; con esta propiedad de signo el espacio oscila continuamente entre el espacio del significado y el espacio del significante. El concepto "contexto" se entiende entonces como el espacio en las manifestaciones humanas, como el escenario donde se manifiesta toda materia tangible que resulta del interactuar socio cultural. Podremos comprender al espacio como el elemento donde interactúa la percepción del individuo con respecto al objeto diseñado.

A su vez estos objetos arquitectónicos generan comportamientos humanos que se generan secuencialmente de acuerdo a los cambios continuos que el espacio, en su interior, va enfrentando. Es decir, el espacio está fuertemente influenciado por el contexto sociocultural que lo conforma, esto conlleva a que la evolución constante de factores económicos, tecnológicos, sociales y comunicativos entre otros, ocasionen en el diseño de los espacios cambios repentinos que afectan el comportamiento humano.

De Fusco toma un ejemplo de amplia escala, el espacio de la ciudad: "como el gran espacio humano conformado, que plasma la materialización y delimitación del espacio; es el escenario del lenguaje de las evocaciones y los sueños; es el mundo de una imagen que lenta y colectivamente se va construyendo y volviendo a construir incesantemente".¹¹⁴ Vemos que la conformación de espacios urbanos se transforma en lugar simbólico, porque en ellos la celebración del ritual, la fiesta, la diversión y el entretenimiento consagran los elementos plásticos plurisensoriales como productos efímeros o de escenificación de la vida.

Entrando en detalle, encontramos que el espacio no se debe entender como un concepto abstracto, es el significado que adquieren una serie de condicionantes que lo conforman, en función a sus características y a la forma de vivir en su interior.

"Existen espacios que están destinados a funcionar como instrumentos en torno a una serie de rituales, sagrados o profanos, de larga duración o no perdurables; cuya función es la interacción, que tienen fundamentos en una estructura ideológica de la comunidad que lo consume".

Mi posición de acuerdo a esto es, a que el espacio es tomado como el lugar de manifestación de cualquier actividad cultural, que va muy ligado con la forma de actividad específicamente humana en su utilización estética: "Una actividad que consiste en transformar materiales mediante una actitud creativa y poblar el entorno con signos cuya misión final es comunicar, mediante un repertorio simbólico consensual, la descripción que de la realidad hace cada comunidad". Estas formas de comunicación, se pueden manifestar de acuerdo al mensaje de perdurabilidad que la comunidad quiera asignarle, empleando materiales de larga duración, como manifiesto para comunidades futuras o de una perdurabilidad temporal, donde interviene la utilización de materiales perecederos.

¹¹⁴ De Fusco, Renato. "La Arquitectura como mass-medium". Ed. Anagrama, Barcelona, España, 1970.

Para ello se debe tener en cuenta, independientemente de su perdurabilidad, no existe un espacio transformado separado de una vivencia de tiempo, ni ninguna creación que no participe aunque sea en forma fugaz, en una representación de la cultura con un principio y un fin.

Ante todo hay que advertir lo siguiente: tal como el espacio intencional se constituye alrededor del hombre dotado de percepción y movimiento, está necesariamente referido a su lugar de estancia como centro. La pregunta de dónde y cómo se encuentra aquél en el espacio no puede ser formulada aquí razonablemente, pues el hombre es el centro permanente de este su espacio, y el espacio como sistema de relaciones entre las cosas camina con él cuando se desplaza.

Entonces tiene perfectamente sentido el decir que el hombre se mueve "en" el espacio, considerando el espacio como algo inmóvil. El hombre se encuentra "*en un lugar cualquiera*".

6.3 El espacio, el tiempo y la cultura (*Espacialidad de la vida humana*).

Para poder entender el desarrollo del hombre a través de sus obras, es importante que durante la experiencia espacial y su percepción, se relacione *el tiempo y el espacio*. Arte o ciencia, la arquitectura es la herramienta que utiliza el hombre para expresar su grandeza. Conforme pasan los años, evoluciona y se transforma, mientras que su objetivo sigue siendo el mismo: Expresar su humanidad.

Muchos autores coinciden en el uso de la arquitectura como expresión física y emocional del mismo hombre. Desde épocas remotas, se contempla el estudio de construcciones erguidas o erectas que reflejan la posición que alcanzó el homo sapiens. Somos un producto del mundo físico y también lo elaboramos subjetivamente a medida que retroalimentamos nuestra capacidad cognoscitiva y evolucionamos nuestra percepción a través de los tiempos, expresándola en nuestro contexto como arquitectura.

Aspectos como las variaciones en las formas y los ornamentos que se han utilizado para la edificación de los espacios, en un mismo lugar pero en diferente marco histórico. Es así como se han escrito tratados enormes sobre la evolución de la arquitectura de cada época. Por ejemplo, actualmente, para la sociedad es importante satisfacer sus necesidades de espacio con un mínimo de inversión. Es decir, la producción de un espacio interior confortable y barato. Al tiempo que la calidad de los materiales, también posea una garantía de duración y mantenimiento bastante atractiva. Los elementos creativos surgirán del ingenio de un artista que retoma con vigor su posición, el arquitecto; ya que aunado a factores de calidad y confort, el hombre no puede prescindir de la belleza.

Es importante aseverar entonces que de manera contextual *la arquitectura es el arte del espacio basado en principios físicos y técnicos acertados y en el manejo adecuado de las circunstancias que pudieran surgir en cada proyecto y a la percepción integral de lo los individuos a través del tiempo. El espacio es producido y determinado por unidades físicas. Una habitación no puede existir si no es definida antes, por las estructuras que encerrarán el espacio.*

Estructuras que deben cumplir sus funciones de utilidad y estética. La historia de la arquitectura sigue el desarrollo de la capacidad de construcción de la humanidad. Por ejemplo, el descubrimiento de la viga, el arco, la cúpula, el concreto reforzado, dio pie a la definición temporal de varias fases de la arquitectura.

Durante todo este tiempo, se han dado cambios secundarios en esta rama del *conocimiento humano*; producto de nuevas ideas y formas del espacio, uso de ornamentos, evolución de los materiales que se utilizan y adaptación a las condiciones ambientales. Estos cambios son variaciones o modificaciones de los elementos primarios y la creación de espacios.

Con el fin de relacionar la pertenencia tan estrecha del objeto (arquitectónico) con su significado en base al **espacio y el tiempo** en donde se encuentre (postura existencialista), considero importante acotar este capítulo dentro de un marco histórico y haciendo referencia a la producción arquitectónica del último siglo, me parece prudente tomar como referencia en la concepción del espacio a la arquitectura del movimiento moderno, la época de posguerra y la arquitectura postmoderna, esto con el fin de ejemplificar las características esenciales en diferentes contextos culturales e históricos, por ejemplo:

A finales del siglo XIX, con el historicismo Hegeliano; se convertía fácil otorgar una cronología y secuencia a la apariencia de las cualidades formales, a la forma lineal, plana y masiva. Para finales del siglo XX, conceptos como posmoderno, moderno tardío y deconstructivista, buscaban identificar un núcleo de atributos estilísticos y específicos para medir la normalización, deformación y transformación en relación con "periodos" temporales.

A partir de 1900, *el espacio* se convirtió en el instrumento primario de la reforma arquitectónica; era acabar con el significado que el estilo traía con su abstracción y universalismo, el espacio se adapta y se acomoda a sus ciudadanos contemporáneos, siendo la premisa del diseño durante el movimiento moderno. El espacio es intangible escapa de la representación, sus cualidades se pueden caracterizar mediante un estudio que no está siendo representado.

El espacio, según Proust: Elude la precisión verbal, los efectos de un espacio único pueden cambiar su naturaleza de acuerdo con los estados subjetivos e individuales de la mente, influenciados por papeles sociales, sexuales y de género, creando una imagen de comodidad por medio de asociaciones con términos como lugar y hogar. Uno de los puntos de origen de este cambio social tiene que ver con la gran revolución que se origina antes de la primera guerra mundial, pero que toma fuerza después de 1918, donde la actitud mental pretendía hacia el incremento del tamaño de la plusvalía".¹¹⁵

Este fenómeno es totalmente dictatorial, porque el espacio es visto como sistema de producción, sirviendo como sustento para el espíritu del Movimiento Moderno con respecto al espacio: " El programa riguroso de la fabrica moderna".

En los tiempos de guerra se proporcionaron modelos que podían ser aplicables a la primera necesidad de la reconstrucción, "La Habitación". Para Le-corbusier, el racionalismo había conducido a un método de producción que revoluciona en su momento la arquitectura

¹¹⁵ Como antecedente histórico de la concepción y significado de la casa. Friedrich Bollnow, Otto. "Hombre y espacio". Editorial Labor, S.A. Barcelona, España. 1969.

misma, por consiguiente cuando la manera de construir se modifica automáticamente, la estética de la construcción misma da un vuelco.

Por otro lado las ideas originarias de llevar a estudio el espacio en el siglo XX, también tienen su basamento en el tiempo, cuya relación o resultado es dado por la teoría de Einstein "Espacio- Tiempo".

Después de la primera guerra mundial, el espacio era visto como representación de un término o como un envoltorio del tiempo, el tiempo era concebido como lo inevitable, la frecuente irrupción de la continuidad espacial; siendo la metrópoli moderna la manifestación clara de la influencia del tiempo en la ciudad, la metrópoli es el resultado de la asociación entre espacio - tiempo; el tiempo en la metrópoli marca ritmos cotidianos de transporte y necesidades productivas y comerciales de capital; esta relación físico- social (tiempo-dinero) se alimenta básicamente en el espacio de la metrópoli, el dinero es el motor de vida metropolitana y es el agente indispensable de la vida social.

Después de la segunda guerra mundial, historiadores como Zevi, Martiensse y De Fusco; dieron la idea propedéutica y distintiva del espacio moderno; confiriéndole al método de Taylor tonos instrumentales para responder a las nuevas sicologías del sujeto en el ámbito político, psicológico y sociológico.

Para los políticos como Teodor Herzl, George Simmel y Halbwachh entre otros, el espacio que se teorizaba en la geografía y la sociología fue el instrumento para entender a la arquitectura y el urbanismo; los psicólogos y filósofos, Piaget, Sartre, Monkowski y Heidegger, evocados por Bachelard, comenzaron a trabajar el espacio y sus múltiples relaciones en el ámbito de la poética, enfatizando a la arquitectura como una de las artes que esta determinada principalmente por el papel del hombre en la sociedad.

El espacio en la arquitectura posmoderna y con el "relativismo" se desestabilizaron los conceptos espaciales modernistas; el relativismo otorgaba al espacio todas las características de una subjetividad proyectiva o le negaba todo papel funcional o instrumental. Arquitectos como Himmelblau¹¹⁶, maneja de forma abierta en sus obras, las fuerzas psíquicas de la proyección y la intervención que se enfrenta en el espacio euclidiano en colapso. "Nuestra arquitectura carece de plan físico, no así de plan Psíquico". Para Freud, era posible concebir un mismo espacio que albergase dos contenidos distintos al mismo tiempo; solo en nuestra mente se podían ubicar dos lugares en el mismo espacio. Es así como el arquitecto Himmelblau, toma la arquitectura con doble significado acercándose al imaginario freudiano, y habla de la "Postimágen" del expresionismo. Este doble significado es la prueba de que la percepción de cada individuo es subjetiva por ser el producto del entorno cultural en una época determinada y en un escenario donde los individuos convergen en un mismo espacio, este escenario puede ser la ciudad.

"En la ciudad el espacio posmoderno se ve reflejado por la integración de la calle con el espacio privado, al extenderse la calle publica en los conjuntos residenciales donde no entran sino los moradores pero la calle privada continua simulando ser pública, o cuando nos encontramos sentados en un café ubicado sobre la calle, encontramos en un mismo espacio la posibilidad de estar adentro y afuera en un mismo lapso de tiempo".¹¹⁷

¹¹⁶ A. T. Smith, Elizabeth. "A fin de siglo, cien años de arquitectura". CONACULTA. México 1999.

¹¹⁷ Ídem. 93.

A lo anterior considero, que en la época en la que estamos viviendo acerca de la experiencia espacial, se aprecia un substancial esfuerzo por asentar las bases para nuevos enfoques sobre la Urdimbre Cultural; pero particularmente el tema de la “ciudad como objeto de consumo cultural”, su fenomenología e infraestructura (instituciones culturales, instrumentos de promoción y formación, soportes, equipamientos colectivos singulares, etc.). Este hecho creo se debe a que la ciudad no es solamente una construcción material y física, también es un espacio que alberga pensamientos, creencias, costumbres, tradiciones, hábitos y formas de vida del individuo que la habita, que nos testimonian sobre las identidades y culturas que conforman el apego a los lugares urbanos.

No es extraño, por lo mismo, que contemporáneamente vuelve a plantearse en el centro de los estudios culturales e históricos la aproximación a la ciudad desde los espacios domésticos y desde los espacios públicos, éstos últimos considerados como los lugares del surgimiento de una cultura propia de la ciudad; los problemas de la ciudad como textura de vida pública, sociabilidad y urbanidad; los nuevos modos de relacionarnos, integrarnos y distinguirnos en los lugares públicos que expresan la existencia de diversas matrices culturales cuyos “actores” participan activamente en la conformación de la cultura urbana; la concepción del espacio y los tipos sociales de intermediación -mucho más allá de la calle, la plaza y el parque- como escenarios de conflictos por aquello que la sociedad produce y por las maneras de usarlo, por consiguiente, lo que significa el ejercicio de la ciudadanía a través de las prácticas de consumo cultural.

Para poder explicar lo anterior y entender la interacción finita del “espacio-tiempo y cultura” dentro del proceso de la percepción del espacio, quisiera citar brevemente el caso de Monterrey, la cual funciona como un poderoso imán por ser un centro de trabajo de una variedad de oportunidades atrae una heterogeneidad de culturas, costumbres y expectativas y en permanente cambio. Se puede hablar de una crisis, pero no acerca de la pérdida de la vida pública sino de los problemas de no haberle puesto atención en forma crítica a su transformación, como si la cultura de la ciudad por la que vivimos, pensamos y actuamos significativamente en la vida social y, las imágenes de Monterrey que organizan, nombran y definen el uso del espacio público urbano fuesen exclusivamente asunto de burócratas, leyes, ordenes municipales y arreglos organizacionales de mayor o menor nivel. Más que nunca, la ciudad se está volviendo una especie de encrucijada donde “**percibimos**” que se concentran, sintetiza y contradicen la mayoría de las dimensiones que se afirman sobre una comunidad interpretativa; esto es, redes del intercambio plural donde todos participamos en la configuración de una ciudad como esta y que buscamos vivir en comunidad y armonía.

A lo anterior veo necesario, para entender el sentido de la percepción de los espacios plurales, el volvernos más sensibles a la exigencia de una “*ciudad como acontecimiento cultural*” que permita el desarrollo de una visión de transformación a largo plazo de la vida pública que hable a la ciudad en una perspectiva histórica (*el tiempo*), todo ello para intentar asegurar un idioma identificativo territorial (factor que se busca en el estudio del espacio por medio de la percepción, es decir la estandarización de la lógica y el significado del espacio) según el uso y la interiorización que de una práctica hace el hombre en la construcción imaginaria de su propia urbanización social.

Como arquitecto quiero suponer que ya no existen análisis sobre la multiculturalidad urbana de la ciudad que pueda prescindir de los espacios por donde transitan y se apropian de la memoria colectiva quienes lo habitan. Una de las maneras de comprender lo que son

las ciudades como “acontecimientos públicos” son mirándolas como espacio de expresión de los individuos.

La concepción del espacio, la percepción del sentido de la ciudad, los modelos imaginados para la construcción hábitat, los rasgos atribuidos a la cultura urbana, podrían ser vistos como variables derivadas del principio estructurante de la ciudad: **la expresión cultural** a través del tiempo, es por ello que en el estudio de la percepción del espacio encuentro necesario tomar en cuenta la variable “expresión cultural” por ser factor intermediario entre el objeto y el sujeto.

La definición histórica de lo urbano no está hecha sólo por los cambios en los volúmenes de lo edificado sino también por la transformación en los usos, en las percepciones, representaciones e imágenes que la gente se hace de su ciudad. Todos los habitantes de una ciudad manifiestan una imagen particular acerca de ella; esta imagen es construida a partir del uso y la apropiación que el individuo realiza de los bienes, servicios y actividades que le ofrece su entorno, es decir, del consumo que se efectúe de la ciudad. Y, esto significa, que estudiar los espacios públicos como acontecimiento cultural implica admitir que en el consumo de la ciudad se construye parte de la racionalidad comunicativa e integrativa de una sociedad.

De modo que, uno de los principales argumentos para justificar la importancia actual de los estudios culturales de la ciudad desde la perspectiva del consumo cultural radica en que nos permiten reconocer cómo se han alterado las formas de ser ciudadanos a partir de los cambios que operan en los comportamientos culturales de la gente y que por medio de la percepción crean su propia expresión de su arquitectura, particularmente por el uso de las nuevas tecnologías y medios de expresión (como el diseño arquitectónico) que inciden en las modificaciones de las expectativas, en las modalidades de percepción así como en la manera de apropiarnos de los espacios públicos que dan sentido de pertenencia a través de los cuales una sociedad puede reconocerse.

Entonces, creo es conveniente detenernos aquí y reflexionar si **la percepción del hombre frente a su mundo (su cultura) hace posible entender, ¿cuál es el sentido actual de la Arquitectura?** ¿cuál es la verdadera esencia de la arquitectura?, cuando el arquitecto se ha separado del hombre, y la construcción con afán mercantilista es más importante que las vivencias del que **habita**.

Ciertamente es importante hacer referencia a investigadores como **Martin Heidegger** con “**El Ser y el Tiempo**”, y su planteamiento del “**Dasein**”, la filosofía del mundo de la vida, la cual es determinante para el entendimiento del mundo moderno y su transformación en el momento después o posmoderno, la realidad primaria, donde el ser se capta con su sentido original, es lo que Heidegger llama el “Dasein”, el “ser-ahí”, y, en definitiva, se refiere al hombre como “arrojado a la existencia”, ser que existe en el mundo y actúa sobre las cosas, que tienen, ante todo, el sentido de instrumentos del “Dasein”.¹¹⁸ y por el otro o a **Gastón Bachelard** con su “**Poética del espacio**” donde hace destacar la función del *habitar* como un hecho del personal del hombre, como su primer mundo percibido, es decir

¹¹⁸ Heidegger, M. “El Ser y el Tiempo”. Gaos, José. Introducción a El Ser y el Tiempo de Martin Heidegger. Fondo de Cultura Económica, México 1986.

“espacio construido (materializado en la casa) por el hombre como ámbito cobijante y protector”.¹¹⁹

Por motivo del estudio del espacio a través de la *percepción*, el enfoque de Identidad y relación “cultura y tiempo” trae consigo la necesidad de analizar este tipo de lecturas donde se hacen una reflexión hacia la libertad del arquitecto cuando produce arquitectura y como esta impacta en el ser humano, por lo tanto, es importante comprender que la esencia de la libertad, es la verdad del Ser, puesto que el hombre no es el sujeto todopoderoso que puede ocupar el papel del Dios y además tampoco es todo el Ser, están los otros, las otras culturas. Y es aquí donde Heidegger, aporta al pensamiento hablar de tolerancia, pluralidad y diferencia, creo yo que aquí radica la verdadera identidad de los pueblos y de las cosas materiales que como la arquitectura forman parte cualquier cultura, considero entonces esta podría ser la verdadera esencia de la arquitectura y la intencionalidad del espacio, un medio de expresar de cómo percibimos nuestro mundo a través de los tiempos o mejor dicho la *espacialidad humana* a partir de su vivencia.

Esta espacialidad humana se trata, de la relación que existe entre el hombre y su espacio, y por ello, de la estructura de la misma existencia humana en cuanto ésta se encuentra determinada por su relación con el espacio. En este sentido tanto Bachelard al igual que Heidegger coinciden en sus obras con esta **“espacialidad de la existencia humana”**.

Con este concepto no quiere decirse que para Heidegger la existencia humana “el Dasein” sea algo de extensión espacial, sino que sólo es lo que es en relación a un espacio, esto es, que necesita el espacio para poder desplegarse en él.

En este aspecto, en “El Ser y el Tiempo” pone Heidegger claramente de relieve la cuestión de la espacialidad de la existencia humana. Así como, según él, hay que distinguir entre la temporalidad como forma estructural de la existencia humana y el tiempo como un transcurso objetivo, así también hay que distinguir entre el espacio, sea el “vivencial” o el “matemático” y la espacialidad¹²⁰.

Que sea espacial no significa, pues, que el hombre, así como todo otro cuerpo, llene con su cuerpo un espacio determinado, es decir, que ocupe un volumen determinado, y que encuentre en ocasiones obstáculos para deslizarse por una abertura demasiado estrecha, sino que expresa que el hombre está determinado en su vida siempre y necesariamente por su actitud frente al espacio que lo rodea. El hombre no se encuentra en el espacio como por ejemplo un objeto en una caja; ni tampoco se relaciona con el espacio como si existiese primero algo así como un sujeto sin espacio que posteriormente entrase en relación con éste, sino que la vida consiste originalmente en esta relación con el espacio y no puede ser desligada de él ni de modo ideal.

¹¹⁹ Bachelard, Gastón. “La poética del espacio”. F.C.E. México, 2001.

¹²⁰ La espacialidad es una definición esencial de la existencia humana. Este es el sentido de la frase de Heidegger *el sujeto* ontológicamente bien comprendido, “*el ser ahí*”, “*el Dasein*” es espacial. Heidegger, M. “El Ser y el Tiempo”. Gaos, José. Introducción a El Ser y el Tiempo de Martin Heidegger. Fondo de Cultura Económica, México 1986.

Lo anterior tiene un sentido de ética y corresponsabilidad entre el hombre y el espacio, este sentido de ética es abordado por Peter Sloterdijk con su “Esferología”¹²¹ como **un complemento entre ambos hombre-espacio-hombre** es una filosofía que rastrea los espacios animados del hombre, desde las microesferas íntimas hasta las megasferas contemporáneas. Valiéndose de una fuente fisiológica que se apoya en la propia constitución de la animalidad humana más básica, **las condiciones de su gestación y salida al mundo en el nacimiento**, propone una estructura que no pretende ser un a priori obligatorio, sino la mejor explicación de la necesidad permanente de una relación “a dos” en la construcción de la identidad como reconocimiento. De ahí que la metáfora y la redescipción sean tan importantes: la originaria complementación placentar prenatal hacen que toda criatura humana venga al mundo sin saber reconocerse como “uno”: hay una permanente necesidad y disposición a **“ser complementado”**: es a través de ese requerir y desear como se forman los espacios de los que nada tiene que ver la física y que, en lo que respecta al quehacer vivencial, son más importantes para la construcción de la *cultura*.

Una situación originaria de gestación puramente física tiene toda la influencia que se le quiera conceder en el ámbito simbólico que se hace posible por la capacidad posterior de lenguaje que todo individuo abierto, y la apertura hace toda la diferencia, al mundo: “Lo que aquí se llama esfera sería, por consiguiente, en una comprensión primera y provisional, un globo de dos mitades, polarizado y diferenciado desde el comienzo, ordenado interiormente sin embargo, subjetivo y capaz de sensibilidad: un espacio común de vivencia y de experiencia, dúplice y único a la vez”.¹²²

*Peter Sloterdijk en su la trilogía “Esferas” señala los elementos fundantes de las tres metáforas propuestas en la redescipción del espacio que es su esferología: **la burbuja, el globo y la espuma.***

“En la burbuja se describe la formación básica de la esfera y sus expresiones más íntimas; en el globo, la incorrecta interpretación filosófica de esa estructura básica da pie para una narración del colapso, por problemas de diseño, de la metafísica tradicional y su obsesión por hacer coincidir la esfera del mundo con la de Dios, por fijar el centro y por concebir el infinito, al tiempo que por dar respuesta satisfactoria a la originaria necesidad interior de un otro en cada criatura humana y por el temor a no estar bajo un cobijo seguro; la espuma, como informe aglomeración de burbujas, es la metáfora que, a partir del desamparo que generó la desintegración del gran globo, propone una esferología plural o una multiplicidad de espacios que ya no se preocupan por el centro, sino más bien en, sin perder la posibilidad de entrar en contacto unos con otros, construir sus propias cubiertas autoprotectoras y apostarle a la ligereza frente a la obsesión por la gravedad, el peso y el centro que perdió al globo”.

Para Sloterdijk, *la geometría de la esfera* es metafóricamente la forma como un escenario biológico inicial se transforma, conservando una constante de apertura que, si quiere verse como un a priori, lo será en cuanto admita su disposición a ser resemantizada.

La esferología es pues, una teoría del conocimiento porque se preocupa por dar una explicación todo lo exhaustiva de la forma que adquiere el mundo relacional, de modo que se

¹²¹ Sloterdijk, Peter. *Esferas I. Burbújas, II. Globos y III. Espumas*. Trad. Isidoro Reguera. Ediciones Siruela. Madrid. 2003-2004.

¹²² Sloterdijk, Peter. *Esferas I. Burbújas*. Trad. Isidoro Reguera. Ediciones Siruela. Madrid. 2003.

pueda contestar satisfactoriamente a las preguntas por la estructura del mundo y del yo; **es una estética** porque se trata también de una apropiación del espacio al habitarlo, un gratuito gozar espacial que también es donador de sentido y simbolización para el hombre; y **es una ética** ya que propone, no tener que cumplir con el requerimiento de responder a una posición exterior-contractualista, en el sentido de verse en la obligación de estar a la izquierda, a la derecha o en el centro, con todas las incomprensibles variantes que entre ellas se puedan inventar: **la esferología en su interpretación ética exige la disposición a un poder, que también es un querer, estar dentro, en una relación vinculante-cobijante.**

*“Hablar de las esferas no sólo significa, pues, desarrollar una teoría de la intimidad simbiótica y del surrealismo de la pareja. Bajo el signo de las esferas se plantea al final también la pregunta por la forma de las creaciones políticas de universo en general”.*¹²³

Su tesis sostiene que *“vivir, formar esferas y pensar son expresiones diferentes de lo mismo”*.¹²⁴ La búsqueda de un lenguaje para referirse al espacio humano como propiamente vivenciado. De acuerdo a Sloterdijk¹²⁵, la seducción que ejerce la analítica del tiempo en Heidegger ha encubierto el germen revolucionario de su teoría sobre el estar en el espacio. Si el análisis heideggeriano del espacio se hubiera desarrollado más, afirma Sloterdijk, “habrían aparecido los universos existenciales poli-significativos que él metaforiza con la palabra guía “esferas”. Así, él entiende su proyecto esferológico *“como un intento de desenterrar el proyecto Ser y espacio, subtemáticamente implícito en la obra temprana de Heidegger”*.

En obra Sloterdijk se pregunta ¿Que quiere decir el “*estar en el espacio*”? Su respuesta nos regresa a la postura existencial permanente y constitutiva del “*Dasein*” de Heidegger *“estar en el mundo”*. Según este autor “estar en” no significa la recíproca relación de dos entes extendidos en el espacio, uno junto a otro o uno dentro del otro, como el agua en el vaso o la silla junto a la mesa. Tampoco se refiere a una determinada relación espacial entre cosas “ante los ojos” dentro del mundo. “Estar en medio” del mundo, en el sentido heideggeriano, significa absorberse en el mundo, en el ser “a la mano” de las cosas. Este “estar en medio” nada tiene que ver con contiguidad de entes “antes los ojos” en el mundo, que no pueden tocarse jamás, como por ejemplo, la mesa no puede “hacer frente” a la silla. No pueden guardar conformidad una con otra.

El “estar en el mundo” del Dasein se muestra en una multiplicidad de modos de “estar en” como por ejemplo: tener que ver con algo, producir algo, encargarse y cuidar de algo, emplear algo, emprender, encargar, indagar, considerar, exponer, definir, etc., Estos modos de “estar en” tienen siempre la forma de preocupación, cuidado, en el significado de llevar a cabo algo, despachar liquidar algo, procurarse algo. Heidegger distingue también como un existencial este constante “cuidado” del “estar en el mundo”, la así a veces traducida como “cura”.

De acuerdo a Sloterdijk, la ceguera existencial del pensar el espacio se manifiesta en imágenes tales como un mundo rodeado de naturaleza envolvente, como un cosmos o, como por ejemplo en la visión cartesiana *sujeto-objeto*, donde la cosa pensante es una

¹²³ Acerca de la explicación de la metáfora de la geometría de las esferas en la relación hombre-espacio que propone Peter Sloterdijk.

¹²⁴ Ídem. 123.

¹²⁵ Ídem. 123.

instancia sin mundo que tiene los rasgos de un cazador fantasma que se embarca en busca del botín y vuelve a su fortaleza. Frente a esta visión, Heidegger antepone un “Dasein” que está siempre “ahí fuera”, en conformidad con los entes “a la mano” con que se topa y sin salir de su esfera, su unidad como “estar en el mundo”. Así, “mundo” para Heidegger no significa la totalidad de los entes dentro del mundo, ni tampoco significa el ser de estos mismos entes. “Mundo” es un existencial “en que” un Dasein fáctico vive, ya sea el mundo público del “nosotros” o el mundo circundante cercano, doméstico y “a la mano”.

Para Sloterdijk¹²⁶ el “estar en el mundo” heideggeriano significa para la existencia humana “estar en esferas”. Destaca dos enunciados positivos sobre la especialidad del “Dasein” heideggeriano: desalejamiento y dirección. Desalejar quiere decir hacer desaparecer la lejanía de algo, es decir, acercamiento. Al “estar ahí” del Dasein le es inherente una esencial tendencia a la cercanía, nunca es inmediatamente aquí sino allí, desde el cual vuelve a su ahí. Siempre tiene a la par una dirección hacia un paraje desde el cual se acerca lo desalejado. Ontológicamente comprendido, el Dasein es espacial. Es constitutivo de él “espaciar”, “dar espacio”, dar libertad a los entes “a la mano” de los que se “cuida” y, *esto es lo esencial para Heidegger y para Sloterdijk*, siempre en **“un espacio vivido y vivenciado”**.

El interrogante acerca del espacio es, por lo tanto, el de la condición trascendente del hombre. Esto significa al mismo tiempo que el espacio no está simplemente ahí, independiente del hombre. Sólo hay espacio en la medida en que el hombre es un ser espacial, es decir, que crea espacio, que lo “despliega” a su alrededor. Y esto es a su vez el sentido bien comprendido de la tesis kantiana de la “idealidad trascendente” del espacio. Sin embargo, el espacio es más que una simple forma de la concepción humana. El espacio se convierte entonces en forma general de la actitud vital humana. El espacio matemático resulta del espacio vivido prescindiendo de las diversas relaciones vitales concretas y reduciendo la vida a un mero sujeto del entendimiento.

Como ser creador y desplegador de espacio el hombre necesariamente no es sólo el origen sino también el centro permanente del espacio. Pero no debe simplificarse esto concibiéndolo como si el hombre llevara consigo su espacio, como el caracol su casa, sino que tiene perfectamente sentido cuando se dice, sin reflexionar detenidamente, que el hombre se mueve “en” su espacio, donde por consiguiente el espacio es algo fijo con respecto al hombre, algo dentro de lo cual se realizan los movimientos humanos.¹²⁷

Así, pues, Heidegger y Bachelard coinciden en que **la espacialidad de la vida humana y el espacio vivencial del hombre** se corresponden en una correlación estricta. Puesto que al analizar el espacio vivencial resulta una riqueza tal de definiciones sustanciales y tal diversidad de interrogaciones dirigidas directamente a la estructura de la espacialidad. Para ambos investigadores esta estructura de la espacialidad tiene como origen **“la casa”** como **“centro del mundo”** y partiendo de esta idea Heidegger intenta exponer que la existencia del ser humano tiene un punto de referencia fijo al que tiene vinculados todos sus caminos, del que parten y al que retornan, se requiere entonces reflexionar en el *espacio vivencial*. El hombre necesita un centro de tal índole mediante el cual queda enraizado en el espacio y al que están referidas todas las circunstancias **“la**

¹²⁶ Ídem. 122.

¹²⁷ Acerca de la realidad kantiana de que el espacio tiene “realidad empírica”. Friedrich Bollnow, Otto. “Hombre y espacio”. Editorial Labor, S.A. Barcelona, España. 1969.

casa como centro del mundo”.

La “*casa*” es el lugar donde el hombre “*habita*” en su mundo, donde se encuentra “en *casa*” y siempre puede volver “al hogar”. Y así como acontece con la cuestión de las regiones cardinales en general, ocurre aquí con el centro: las concepciones míticas nos muestran a mayor escala lo que de forma más restringida, y por ello menos perceptible entraña la estructura de nuestro propio espacio vivencial.¹²⁸

*“Este también está referido, incluso hoy, a un centro y construido a partir de él, aun cuando este centro esté vinculado hoy más intensamente al hombre individual. Es la casa que habita. Su casa se convierte en el centro concreto de su mundo”.*¹²⁹

Si es importante que el hombre encuentre un centro en su espacio, si, como la muestran Heidegger y Bachelard, la realización de su esencia está ligada a la existencia de un tal centro, entonces ya no lo encuentra como algo dado, sino que tiene que crearlo, afincarse en él y defenderlo de toda agresión exterior. Crear este centro construyendo y habitando su casa. Pero no basta la posesión externa de una vivienda; lo importante es la relación interna con ella para que pueda cumplir su misión sustentadora. A esto se refiere Heidegger cuando dice que los hombres tienen que aprender a *habitar*. Con ello el problema de la casa y del habitar se plantea en el núcleo de nuestros análisis sobre el espacio vivencial.

El habitar es un carácter fundamental de la vida humana, que es hoy lentamente comprendido en todo su significado. El hombre habita en su casa. En un sentido más general también habita en la ciudad. Pero habitar es más que un mero “estar” o “encontrarse”, pues ambos conceptos sólo tienen una relación periférica con el espacio. Pero habitar quiere decir estar en casa, en un lugar determinado, estar enraizado en él y pertenecer a él. Por eso, en la evolución intelectual del presente, es tan importante el hecho de que el habitar se haya colocado últimamente en primer plano, que sea empleado por diversos autores (*Heidegger, Merleau Ponty, Bachelard, Cassirer por ejemplo*) y se introduzca, quizá sin apercibirlo ellos mismos, en su lenguaje, adquiriendo a menudo otro significado nuevo que ya no se limita al de habitar en una casa. De ahí que este concepto parezca especialmente apropiado para designar un cambio profundo y general en la concepción del espacio, nacido de la polémica con el existencialismo. El hombre aprende de nuevo a vivir en su mundo.

Heidegger, al hablar de “*Edificar, habitar, pensar*”, arranca de un punto de partida bien distinto, y formula que “*ser hombre significa: estar sobre la tierra como mortal, significa: habitar*”.¹³⁰ La esencia total del hombre está determinada a partir del habitar. En su “*Poética del Espacio*”, Bachelard define la *función del habitar*, como **la materealización en la casa**.

Considero importante también mencionar a Merleau-Ponty, quien utiliza el término *habitar*¹³¹ como una auténtica palabra clave, en que se refleja plenamente su relación con el

¹²⁸ Acerca de la significación de la casa: la casa como centro del mundo. Friedrich Bollnow, Otto. “Hombre y espacio”. Editorial Labor, S.A. Barcelona, España. 1969.

¹²⁹ Ídem. 123.

¹³⁰ Heidegger, M. “El Ser y el Tiempo”. Gaos, José. Introducción a El Ser y el Tiempo de Martin Heidegger. Fondo de Cultura Económica, México 1986.

¹³¹ Merleau-Ponty, Maurice. Fenomenología de la percepción. Fondo de Cultura económica. México. 1957.

mundo. Y no la emplea sólo para designar la relación del hombre con respecto a su casa, sino también la relación del hombre con el mundo en su totalidad. Así habla de que habitamos el mundo y las cosas en él existente, pero también en sentido más extenso el *espacio y el tiempo y, en realidad, el ser*.

Entonces, debemos preguntarnos posterior a que estos investigadores describen en similitud en concepto habita: *Cuál es esta nueva relación con el mundo para cuya designación se impone el concepto de habitar?*

Heidegger menciona insistentemente en su obra la atención sobre el hecho de que el “ser en el espacio”, el “ser-ahí”, el “Dasein” significa otra cosa que cuando decimos de un objeto que se encuentra en un “lugar”, en un continente. La diferencia reside en que el hombre no es un objeto entre objetos, sino un sujeto que se relaciona con su entorno y que por ello se puede definir por su intencionalidad. El hombre mismo no es, en cuanto se relaciona con el espacio algo intraespacial, sino que su relación con los objetos se caracteriza por su espacialidad. Entiendo en esta reflexión que: *el modo como se encuentra el hombre en el espacio no está definido por el espacio cósmico que lo cerca, sino por un espacio intencional referido a él como sujeto*.

Con lo que he leído hasta aquí acerca de **la psicología de la percepción** puedo afirmar que ha estudiado al por menor este *espacio intencional* en calidad de espacio sensorial (por naturaleza referido a un sujeto), sobre todo en cuanto espacio óptico o espacio tangible (el de la arquitectura).

El modo como el hombre construye a su alrededor este espacio nos lo podemos aclarar imaginándonos esquemáticamente un sistema de coordenadas polares que se encuentran referidas en calidad de distancia y dirección al hombre, dotado de percepción.

*“Se trata en primer lugar de la interrogación acerca de la disposición consciente del espacio en el arte plástico y gráfico, y en segundo lugar la transición del espacio vivenciado de modo inmediato, al matemático físico”.*¹³²

En este espacio vivenciado (espacio de acción) que todos los autores aquí mencionados hacen referencia, en el caso de Heidegger, utiliza estos hechos en el marco filosófico fundamental de su análisis del “Dasein”, y representa la *“espacialidad del ser ahí”* con los conceptos, no ya concebibles como psicológicos, sino vitales, de *“des-alejamiento”* y *“en una dirección”*. No obstante, todos los adjetivos del espacio mencionados en esta tesis siempre han ido más allá del concepto así fijado de espacio intencional, lo que suscita la duda de si puede comprenderse suficientemente *la esencia del espacio tan sólo a partir del concepto de la intencionalidad*.

Ante todo hay considerado necesario advertir lo siguiente: tal como el espacio intencional se constituye alrededor del hombre dotado de **percepción y movimiento**, está necesariamente referido a su lugar de estancia como centro.

*“La pregunta de dónde y cómo se encuentra el hombre en el espacio no puede ser formulada razonablemente, pues el hombre es el centro permanente de este su espacio, y el espacio como sistema de relaciones entre las cosas camina con él cuando se desplaza”.*¹³³

¹³² Cassirer, Ernst. Filosofía de las Formas Simbólicas T:03 Fenomenología del Reconocimiento. F.C.E. México. 1979.

Creo que a nivel práctico de la percepción humana en general tiene perfectamente sentido el decir que el hombre se mueve “en” el espacio, considerándose entonces el espacio como algo inmóvil.

“El hombre se encuentra “en un sitio cualquiera”, en cierto lugar, donde el espacio, concretamente la superficie terrestre, se concibe como fija y fundamento de la postura erguida del hombre”.¹³⁴

El modo como el hombre se encuentra en ese lugar puede ser muy diferente, según que el hombre esté perdido en el azar de “algún sitio” o si se siente vinculado a este determinado lugar, estimándole como adjudicado y propio. El hombre puede encontrarse en el espacio perdido o amparado, en conformidad con él o bien sintiéndose extraño. Se trata, pues, de formas de la “situación” en el espacio, de variaciones de la relación con respecto al espacio. El hombre siempre se encuentra simultáneamente “de algún” modo en el espacio.

En cuanto medio de tal índole, el espacio se transforma en algo casi material, en cuanto que ahora nos podemos relacionar verdaderamente y de manera determinada con él y no sólo con los objetos que lo pueblan.

Al denominar el espacio como “*medio*”¹³⁵, no debe concebirse esta denominación como una hipótesis sobre la esencia del espacio, sino que la empleamos provisionalmente para poder expresar lo que, en la experiencia inmediata del espacio, está dado de modo fenoménico: que efectivamente me puedo relacionar de diversos modos con el espacio. Espacio es la forma más general del mundo, si se prescinde de los diferentes objetos que lo pueblan.

El hecho de que haya diferentes formas de percepción del espacio, y que éstas se relacionen estrechamente con todo el sentimiento vivencial del hombre, gira en torno de la filosofía existencial.

Lo mejor es partir de Heidegger, que ha precisado los conceptos con mucho rigor. Heidegger caracteriza el “Ser-en-en-mundo” del hombre de “*estado de yecto*”¹³⁶. Esto incluye la relación con el espacio, y tenemos que concebirla asimismo como un “estado de yecto”. Que el hombre que se encuentre arrojado expresa mucho más que un mero “encontrarse” en sentido neutral. Significa más bien que sin, o incluso contra, su voluntad ha sido introducida, de modo no muy suave, en un medio que le es extraño. Heidegger utiliza el término “*El Geworfen-sein*” para definir algo más que “*haber sido colocado o plantado*”. Contiene un tono de negligencia y de casualidad. En todo acto de arrojar está contenida una nota agresiva. A los animales salvajes se les arroja la comida, mientras que al hombre suele presentársele el alimento de un modo más delicado. Y de esta forma se encuentra el hombre

¹³³ Acerca de “ser-en-el-espacio” y “tener-espacio” La espacialidad de la vida humana. Friedrich Bollnow, Otto. “Hombre y espacio”. Editorial Labor, S.A. Barcelona, España. 1969.

¹³⁴ Ídem. 128.

¹³⁵ Ídem 128.

¹³⁶ Este carácter del ser del “ser ahí”. embozado en cuanto a su de dónde y su adónde, pero tanto menos embozado en sí mismo, antes bien “abierto” este “que es”, lo que Heidegger llama el “**estado de yecto**” de tal suerte que en cuanto es un ser en el mundo”, es el “ahí”. La expresión “**estado de yecto**” busca sugerir la *facticidad de la entrega a la responsabilidad*. Ello significa aceptar la responsabilidad de su propio estado, o sea de lo que es. Heidegger, M. “El Ser y el Tiempo”. Gaos, José. Introducción a El Ser y el Tiempo de Martin Heidegger. Fondo de Cultura Económica, México 1986.

arrojado en un medio que les es extraño, en un medio hostil e inquietante. Y así es como se comprende su situación en el espacio. *Este es un medio extraño y opresor en que el hombre se encuentra en “un sitio cualquiera”.*

Bachelard ha subrayado decididamente este aspecto: “Antes de ser “arrojado al mundo” el hombre es acostado en la cuna de la casa¹³⁷. Y acentúa: “La vida comienza bien, rodeada, cobijada, muy cálida, en el seno de la casa”¹³⁸. Después es cuando el hombre es “arrojado hacia fuera”, lo que en las metáforas que giran alrededor de la casa equivaldría a “poner en la puerta”. Bachelard lo ve ante todo de modo genético: en el principio de la vida humana hay una situación en el espacio que no se puede calificar de “estado de yecto”. Es posteriormente cuando se la experimenta. *Pero es de suponer que detrás de ello se oculta un nexo esencial y que el estado de cobijo en la casa tiene objetivamente la primacía.* Y esto concuerda perfectamente con Heidegger, en cuanto que en su escrito sobre “*Edificar, habitar, pensar*” subraya que los hombres tienen que aprender primero a habitar, y respecto a ello formula¹³⁹: “Ser hombre significa (...) habitar”. Con habitar se designa siempre un modo de encontrarse en el espacio, totalmente opuesto a la “yección”; pues habitar significa no estar ya abandonado en un lugar cualquiera de un medio extraño, sino estar cobijado gracias al amparo de la casa. Pero el que el hombre tenga que aprender a habitar sólo puede comprenderse en el sentido de que mediante su esfuerzo tiene que transformar el “estado de yecto”.

Esta transformación, considero, depende de su percepción innata del espacio, o sea aprende a percibir su espacio, lo transforma o de inicio lo crea.

Entonces esta relación en el mundo o “el habitar, entiendo es opuesto a una estancia casual, meramente pasajera, e un punto arbitrario del espacio. *Habitar significa entonces ser de un punto determinado, estar en él enraizado, en casa.*

“La espacialidad del hombre en conjunto con su percepción de éste (el espacio) se comprende como habitar”.

Concluyendo el contenido conceptual desarrollado hasta aquí, veo que el concepto de habitar sirve para designar la unidad indisoluble con que algo anímico está encarnado “en” algo corpóreo. Y de este modo puede empleársele también para designar de manera general la relación del hombre con respecto al espacio.

El hombre o el yo habitan en el cuerpo, en la casa, en las cosas, en la ciudad, 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, en **la expresión**”¹⁴⁰.

Entonces la Arquitectura es ese modo de expresión, ese **es entonces el sentido actual de la Arquitectura**, cuestionamiento que nos hicimos para poder fundamentar el principio estructurante de la ciudad: *la expresión cultural a través del tiempo*, es el factor intermediario entre el objeto y el sujeto, esto es el espacio y el ser.

¹³⁷ Bachelard, Gastón. “La poética del espacio”. F.C.E. México, 2001.

¹³⁸ Ídem. 132.

¹³⁹ Heidegger, M. “El Ser y el Tiempo”. Gaos, José. Introducción a El Ser y el Tiempo de Martin Heidegger. Fondo de Cultura Económica, México 1986.

¹⁴⁰ Friedrich Bollnow, Otto. “Hombre y espacio”. Editorial Labor, S.A. Barcelona, España. 1969.

Pienso que la arquitectura, es un medio por el cual transmitimos y se nos es transmitido los pensamientos de otros seres humanos, además la arquitectura y el espacio en el caso específico de la expresión cultural (por ejemplo en la ciudad) no es algo privado sino público, es propiedad de muchos mundos, de muchas conciencias, la arquitectura es la palabra o la expresión de una cultura que se manifiesta de distintas maneras con el afán de ser apreciada, significada y sobre todo valorizada por todos los que la viven, es entonces, cuando **la percepción adquiere ese valor, como integrador o puente entre la arquitectura y el hombre.**

Mas sin embargo estoy seguro que se requiere objetivar el tema de la arquitectura como movimiento de alguna época (tiempo) para que el estudio de la expresión cultural nos produzca las respuestas para que el espacio según nuestras percepciones sea habitado y vivenciado con sentido (habitarlo), por ejemplo, cuando se cataloga a la arquitectura, moralizando la forma entre bello o feo, resulta ser la percepción exclusiva del receptor y no necesariamente a la presencia física del un edificio sobre todo cuando pasa el tiempo (evolucionan los estilos). Si medimos lo bello como bueno y lo feo como malo estaríamos simplificando interpretaciones pero creo necesario recordar que el motivo de esta Tesis es encontrar todos los comunes denominadores o una síntesis que redondee la ideología del lector haciendo la arquitectura más universal en la creación del espacio.

7. EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA.

7.1 Percepción social de la arquitectura.

Para poder entender este enfoque del pensamiento colectivo (*la percepción social*) es necesario entender la expresión social reflejada en la arquitectura, se requiere de escudriñar antes que nada en la percepción que la sociedad tiene de su entorno y cómo? y en qué medida? el hombre es capaz de manipular para satisfacer sus necesidades sociales.

Por ejemplo, al tratar de establecer la conexión entre el organismo y su ambiente nos estamos preguntando cómo se lleva a cabo el ajuste del organismo. Para Norberg Schulz la adaptación del nido al ambiente se denomina generalmente “proceso de socialización”¹⁴¹. Este término indica que al niño se le admite en una sociedad, y sólo gradualmente aprende a captar tanto lo que esa sociedad espera de él, como lo que el propio niño puede esperar alcanzar. Esta adaptación no consiste sólo en ajustarse a los objetos sociales (otras personas y colectividades) sino también a las cosas físicas con las que el niño entra en contacto. El niño, por así decirlo, ha de aprender cómo se “comportan” las cosas cuando las trata de determinada forma; que las cosas se pueden agarrar o levantar con más o menos esfuerzo, que son blandas o duras. Mediante experiencias con ellas uno puede ajustar su propia conducta y la percepción se convierte en el reconocimiento de las cosas que conocemos. Como ya se ha visto en la primera parte de esta tesis “La percepción y el sujeto” según Piaget¹⁴² el niño nace con la capacidad de razonamiento la cual va desarrollando en función al interactuar con el medio al que pertenece, lo mismo advierte Norberg Schulz cuando se refiere al fenómeno de la adaptación el cual llama **socialización**.

Norberg Schulz emplea el siguiente ejemplo¹⁴³: Los padres empiezan muy pronto a esperar una conducta determinada del niño, si tiempo que ellos mismos se van ajustando a sus acciones y tratan de comprender su “significado”, esto es, lo que el niño parece esperar de lo que le rodea. Así, los padres y los niños se influyen mutuamente, o que suele llamarse “Interacción”. La Interacción está condicionada por las expectativas mutuas. El trabajo científico se basa también en expectativas, que adoptan la forma de predicciones pertinentes. La interacción humana es más complicada, porque no basta con entender la “conducta” de los objetos físicos, sino que hay que tener en cuenta también las reacciones de las demás personas hacia las de uno mismo; ésta es una característica fundamental de la interacción humana. Desde la niñez nos comportamos de forma que podamos obtener de las personas las reacciones que deseamos y evitar las que no deseamos. Hemos llamado “objetos sociales” a aquellos que pueden intervenir en una relación de expectativas mutuas. Los objetos sociales pueden ser individuos aislados, grupos o colectividades. Para el niño, es primordialmente un objeto social la madre; después lo serán también la familia entera y, más tarde, otras colectividades, este es un proceso normal de del ser humano, *la “socialización”*.

Evidentemente, las expectativas sociales son también experiencias generalizadas. Aprehendemos en correspondencia con nuestras propias acciones. El niño llora cuando

¹⁴¹ Norberg Schulz, Cristian. “Intenciones en Arquitectura”. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1969.

¹⁴² Piaget, Jean, El desarrollo mental del niño, Ed. Ariel, Barcelona 1981.

¹⁴³ Ídem. 142.

quiere algo, lo que suele ser suficiente, ya que sus necesidades son relativamente escasas. Cuando las necesidades son más diferenciadas, las acciones del niño se hacen más y más articuladas, y empieza a utilizar “signos” para lograr la satisfacción de sus deseos. Así se aprovecha del hecho de que los objetos pueden representarse unos a otros. Vemos cómo los signos que empleamos denotan experiencias generalizadas, objetos que queremos lograr, rehuir o describir. Estas experiencias generalizadas, advierte Schulz son *similitudes intersituacionales abstraídas*. El “signo” es de fundamental importancia, porque pasa por alto pequeñas diferencias, y mediante un “significado” estable hace posible la comunicación, que es un requisito previo a toda interacción diferenciada. Los signos se caracterizan por ser comunes a todos e inmediatamente disponibles; no se inventan de nuevo en cada interacción.

Por lo que entiendo a lo que se refiere el autor es que tanto la socialización consiste primordialmente en una adaptación a aquella parte de la tradición que comprende todos los complejos de “signos” o “símbolos”. Creo imposible obtener un conocimiento individual de todos los objetos de nuestro entorno, pero, podemos recoger las experiencias de otros a través de los sistemas de símbolos. Aunque estas experiencias suelen comunicarse y usarse de forma superficial, nos permiten conocer objetos muy por encima de nuestra capacidad individual a esto es lo que yo llamaría un a “percepción social” razón de esta lectura ya que el individuo recoge una parte del conocimiento y lo comparte por medio de la comunicación y la transmisión de signos, es un interactuar de experiencias individuales para crear la **“socialización”**.

El proceso de socialización es, indispensable para integrar al individuo en un mundo común y para proporcionarle un sentimiento de seguridad. Recordemos que este es uno de los objetivos del tema principal, el hacer un mundo común, es decir el “estandarizar los signos” y crear el espacio y la arquitectura formal y funcionalmente aceptable por todos. Pero también Norberg Schulz advierte que se convierte en peligroso cuando el ajuste a los modelos aceptados es exagerado y produce prejuicios y rechazos de todo lo diferente.

La socialización tiene lugar principalmente a través de a “imitación” y la identificación. La “imitación” consiste en recoger elementos culturales como el conocimiento, las creencias y los símbolos, mientras que la “identificación” significa que llegamos a entender y aceptar los valores transmitidos, es decir, que las expectativas y los objetos designados por los signos son de diferente importancia. El resultado es un modelo común que da sentido al proceso de interacción. Así, los valores no son tampoco absolutos sino que deben entenderse como productos sociales más o menos permanentes. No aparecen a priori ni en la personalidad ni en la naturaleza, pero se manejan como parte de la tradición cultural y se integran en la personalidad por medio de la interacción.

Por lo tanto la “socialización” implica que aprendemos a comportarnos de formas específicas ante cosas específicas; en otras palabras, que fenómenos determinados se han relacionado con objeto determinados. Considero tomar en cuenta que la relación varía de acuerdo con las interacciones que cada individuo ha establecido. Los sociólogos lo expresan diciendo que representamos diferentes “papeles” en la sociedad, esto denota una conducta ordenada y determinada por polos intencionales específicos. *Para mí una sociedad es entonces, según a lo que se ha explicado hasta ahora un sistema ordenado de papeles definido mediante Instituciones, como las leyes por ejemplo.* En este estudio Norberg Schulz¹⁴⁴ también maneja el término “personalidad” que puede entenderse también como un

¹⁴⁴ Ídem. 142.

sistema de papeles determinado por la participación del individuo en las diferentes interacciones. El mismo papel, por lo tanto, es diferente para cada individuo, en tanto que todos pertenecen a un sistema diferente de papeles. Los papeles del individuo cambian durante el curso de su vida, especialmente durante la niñez y a adolescencia; la transición de las personas adultas al mundo profesional es particularmente relevante.

Se podría objetar que la palabra “socialización” no encaja con la adaptación a las cosas físicas, ya que hay una cantidad interminable de experiencias elementales que son comunes a todas las culturas y que capacitan al hombre para manejarse en su entorno físico; pero al mismo tiempo, los objetos físicos varían con las diversas sociedades y, sobre todo, participan en distintas acciones humanas. Los niños que crecen en las ciudades y los niños del campo tienen experiencias diferentes con las cosas físicas.

Mi opinión acerca del tema es que la percepción queda sin efecto ante cosas que no conocemos. Como adultos, tenemos que sufrir ciertas experiencias para poder ejercitar una determinada profesión. Esto significa que la percepción depende de nuestros principios: percibimos el conjunto de nuestras propias experiencias. Y éstas son, en su mayor parte, consecuencia de las demandas que hace la sociedad. Podemos decirlo de otra manera: *la formación de objetos Intermediarios depende de los polos Intencionales, que han de entenderse como experiencias generalizadas y condicionadas socialmente.* Las intenciones que aprehendemos son el resultado de un proceso de socialización. *Para mí el mundo consta de los objetos que conocemos*, si nos priváramos de conocerlos, nuestra percepción del mundo sería, creo yo, imprecisa y nos aislaría de cualquier acercamiento al pensamiento colectivo de la sociedad.

Geoffrey Broadbend, refiriéndonos a lo anterior, comenta que esa *privación sensorial*, puede conducir, en determinadas condiciones, a alucinaciones y otros fenómenos que surgen de la propia experiencia interior, los experimentos de que informan algunos sociólogos y científicos sugieren que el estímulo más importante de todos los existentes en el entorno exterior a uno mismo son las otras personas. La mayoría de los sujetos de los diversos experimentos según este autor¹⁴⁵, informaban que, cuando no estaban dormidos, se encontraban en excelentes condiciones durante el primer día de privación sensorial. Podían centrar su atención, con claridad y precisión, en un problema muy concreto; de hecho, algunos resolvían problemas que les habían resultado insolubles en circunstancias ordinarias. Pero esto no duraba mucho. A partir del segundo día, su atención empezaba a vagar de manera ligeramente desagradable. Tras fijarse tareas sencillas, como aprender el alfabeto hacia atrás o recordar las tablas de multiplicar, se encontraban insistiendo repetidamente en determinados puntos. Todos pensaban que sus procesos mentales se hubiesen aguzado de haber alguien más allí para poder hablar de sus problemas; necesitaban un “oyente”. Uno de los científicos como Vernon piensa que tal vez se hubiesen sentido satisfechos con un oyente ficticio (un micrófono y un circuito telefónico aunque no hubiese nadie escuchando realmente al otro extremo), pero sus comentarios Indicaban que, acertada o equivocadamente, los sujetos pensaban que los demás eran una parte esencial del entorno para evitar el aburrimiento o hacer cualquier tipo de trabajo productivo.

Creo que además de considerar las necesidades sensoriales del individuo, hemos de tener en cuenta su relación con otras personas, relación que, naturalmente, constituye el

¹⁴⁵ Broadbend, Geoffrey. “Diseño arquitectónico, arquitectura y ciencia humanas”. Editorial Gustavo Gili. México 1982.

tema de la sociología y la psicología social. Ya se ha comentado diversas aproximaciones teóricas a la sociología y la gama de técnicas utilizadas por los científicos sociales y psicólogos.

Según Broadbend, desgraciadamente no existe un acuerdo general entre los científicos sociales sobre el grado en que el entorno construido puede influir en la conducta humana. Festinger, Schachter y Back (1950) afirman claramente que tiene efectos considerables, y lo mismo hacen Caplow (1950), Lee (1957, 1963, 1967, 1971) y Richards (sin fecha). Por ejemplo, este último describe un caso particular en el que las relaciones interpersonales, la eficiencia y la satisfacción de un grupo de empleados de oficina se veían muy influidas por los cambios del entorno físico. Lee (1957) descubrió que los niños que iban a pie a la escuela y por tanto conectaban la escuela y el hogar en un esquema coherente tenían un “índice de ajuste” más alto que los que iban en taxi o autobús, para quienes no existía una ruta de escape clara y directa si deseaban volver a casa.

En cualquier caso, algunos científicos sociales adoptan una actitud mucho más escéptica respecto a las posibilidades del entorno construido para influir en el bienestar y la conducta del hombre. Otros señalan diferencias entre el entorno potencial y el entorno efectivo. La forma física construida es simplemente un entorno potencial; albergará muchas posibilidades e incluso sugerirá que ciertas clases de conducta social son apropiadas. El entorno efectivo, sin embargo, será el resultado de las interacciones entre este entorno físico y los usuarios. Estos lo percibirán y llevarán a él su experiencia, sus valores, creencias y esquemas de interacción social, y su cultura; en el entorno efectivo, por tanto, hay mucho más que aquello que viene determinado exclusivamente por la disposición física de los edificios.

Broady (1966) define y ataca un concepto que denomina determinismo arquitectónico, del que cita la siguiente explicación: El arquitecto que construye una casa o diseña un trazado, que decide adónde irán y adónde no las carreteras, y que decide qué orientación tendrán las casa y si estarán muy juntas o muy separadas, decidirá también en gran medida la configuración de la vida social de las personas que vivirán en esas casas. También refuta la idea de que la distribución física del espacio parece tener poco o ningún efecto sobre la conducta de las personas. En consecuencia las evidencias que cada científico expone son conflictivas pero cada uno propone ejemplos que corroboran sus posturas.

Broadbend en su libro retoma la postura de Sommer, resume buena parte de los trabajos que él y otros han realizado sobre la conducta espacial dentro de los edificios en un libro titulado “Personal Space” (1969). Adopta la postura, también mantenida en este libro, de que la arquitectura debe delimitar un espacio en el que se puedan desarrollar determinadas actividades cómoda y eficazmente; no obstante, lo presenta como un descubrimiento personal y no reconoce que muchos arquitectos han afirmado lo mismo antes que él. Le preocupa particularmente la ecología (relación del organismo con el entorno) y la etología (estudio de la conducta) de pequeños grupos. Se interesa mucho por el mobiliario (la manera como las personas se distribuyen alrededor de una mesa para los diferentes tipos de discusión, la manera como los estudiantes se sitúan en diferentes posiciones en el aula contribuye, o deja de contribuir, a la discusión y considera una serie de “escenarios espaciales”, salas de hospital, aulas, diseño de bares, residencias de estudiantes, etc. Los hallazgos de Sommer son interesantes por varias razones. Indican que el contacto cara a cara puede adoptar varias formas; no existe ninguna disposición “óptima” para unas condiciones concretas.

Sommer llega a la conclusión de que la respuesta debe darse al momento de proyectar ya sea en papel o en algún otro medio mostrando las especificaciones técnicas, sin embargo alguien como el arquitecto debe de tomar finalmente decisiones sobre los tamaños y las formas de las habitaciones. Los propósitos y los objetivos y valores sólo le ayudarán hasta ese punto; las líneas que traza sobre un plano son especificaciones técnicas para una habitación que comporta unos propósitos, unos objetivos y unos valores.

Mi postura a todo lo anterior expuesto por los diferentes científicos es que en cuanto a la satisfacción directa de las necesidades humanas, el arquitecto puede hacer dos cosas.

Puede delimitar espacios que sean apropiados para la psicología y la fisiología humanas en términos de tamaño, forma y soluciones ambientales, puede ordenar esos espacios de manera que el movimiento físico entre ellos facilite o se inhiba, pero si desea hacer algo más debe de asegurar una adecuación más estrecha entre los usuarios, sus necesidades y sus edificios, tendrá que adoptar el papel de administrador del edificio o bien en una forma extrema rediseñar a la administración y a los usuarios mismos de manera que empiecen a reflejar sus propias convicciones personales, sociales, culturales, políticas entre muchas.

Ante esto, es importante mencionar entonces en este capítulo a Enrico Tedeschi quien utiliza el título “Arquitectura y Sociedad” y reúne un grupo de hechos que contribuyen a definir la situación en que actúa el arquitecto.¹⁴⁶ En verdad, de este término se ha abusado un poco, y se sigue abusando, al tratar de señalar los objetivos de la arquitectura contemporánea. El valor social de la obra del arquitecto es uno de los motivos comunes de enunciaciones sobre la arquitectura moderna; motivo polémico que ha sido eficaz para liberar la arquitectura del esteticismo de las posiciones eclécticas que caracterizaron el siglo pasado, y que muestra las inquietudes legítimas de los arquitectos para contribuir con su actividad al bienestar de sus semejantes.

Tedeschi señala importante hacer una distinción clara entre la socialidad concreta que indica la historia y la socialidad abstracta de las teorías políticas, que se confunde con la utopía. El estudio de cómo viven y prefieren vivir los hombres en un momento determinado, de las estructuras sociales activas y las relaciones de vida que las acompañan, de las posibilidades que nacen de la situación técnica y económica, es un dato de mucho valor para la elaboración de los programas de los edificios que el arquitecto proyecta.

Para Tedeschi la labor del arquitecto en su proceso de producción alcanzará la concretización de la imagen social en sus obras siempre y cuando se encuentre preparado dentro del contexto histórico, conozca el pasado de su cultura y la sociedad para la que trabaja, creo que así se logrará una arquitectura más simbólica, con significado social e identidad perceptual claramente definida.

Si bien es cierto que en una obra de arquitectura pueden reconocerse elementos que se refieren a la situación de la sociedad en el momento en que se realizó la obra, tampoco cabe duda sobre el carácter no artístico de aquéllos, tal como lo reconoció también el más autorizado historiador de la tendencia sociológica, Charles Lalo¹⁴⁷. Por tanto dichos elementos no interesan a la historia del arte, que se dirige esencialmente al juicio sobre las

¹⁴⁶ Tedeschi, Enrico. “Teoría de la Arquitectura”. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires 1977.

¹⁴⁷ En referencia a la distinción entre condiciones anestésicas y estéticas de la obra de arte. Tedeschi, Enrico. “Teoría de la Arquitectura”. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires 1977.

obras como expresiones de la capacidad creadora de sus autores, pero sí al arquitecto, que a través de sus realizaciones debe conseguir la mejor utilización de los elementos que la sociedad le ofrece y al mismo tiempo satisfacer los requerimientos de aquélla, contribuyendo a la formación de un mareo ambiental que puede influir favorablemente en la conducta social de sus usuarios. Además, dado que participa de la condición social, su personalidad se formará recibiendo los efectos de esta participación, y podrá manifestarla en la preferencia por algunos temas, pero cuando busque la forma más idónea para caracterizar una temática tipológica, *aparecerá su capacidad creadora, se evidenciarán sus preferencias de gusto y deberá necesariamente tener en cuenta los modos en que los arquitectos, del pasado y contemporáneos, han dado forma a esa misma premisa tipológica.*

Mi postura es, que sociedad influye en la arquitectura de muchas maneras, directas e indirectas, pero principalmente pidiendo satisfacción en la edificación para ciertos usos que, por ser típicos de la estructura social de un momento determinado, producen tipologías y lenguajes para el caso de el estudio de la percepción este tema es relevante ya que lo que se busca en este enfoque es la dualidad y multiplicidad de significados que tiene el espacio y la expresión arquitectónica para encontrar un común denominador y la serialización de los componentes y elementos que conforman el hacer arquitectura y que la sociedad pueda disfrutarla tal vez no de la misma manera pero si con cierta actitud crítica y valorativa. En realidad, la sociedad formula la exigencia, pero los arquitectos, o quienes actúan como tales; crean las formas tipológicas y simbólicas. Además, las van modificando a lo largo del tiempo, ya sea para responder a cambios en las condiciones sociales, ya sea para adecuarlas mejor a la idea formal con que han tratado de expresar ese hecho práctico de uso, y que también va cambiando con las variaciones del gusto y por efecto de las innovaciones debidas a las grandes personalidades. Está claro, por tanto, que el concepto de tipología no es meramente objetivo, ni meramente sociológico, sino que se encuentra ligado a la personalidad de los arquitectos que han dado forma funcional y expresiva a las tipologías o como se ha visto en otras lecturas a los diferentes lenguajes o expresiones ocasionadas por el interactuar con el medio. Dado que estas formas están finalmente consideradas, en el proceso histórico, como testimonios de una época y de su cultura, se afirma así la relación dialéctica sociedad-arquitecto, por la cual el arquitecto actúa en una situación social existente, pero al mismo tiempo contribuye con su obra a formar esa sociedad y a caracterizarla.

Tedeschi propone acerca de la tipología, y con las dos advertencias: acerca de los límites del valor de estos elementos y acerca de la necesidad de una consideración históricamente concreta de los mismos, se analiza el uso físico, psicológico y social de los edificios, el paisaje cultural en el cual se sitúan, la técnica y la economía del momento en que se realizan. El análisis del modo en que estos hechos aparecen en el proyecto conduce a reconocer algunos criterios de orden general para una metodología cuya validez es independiente de los problemas tipológicos específicos, y pueden por tanto situarse correctamente en el cuadro de una teoría de la arquitectura.

Pienso que cada papel conlleva una orientación determinada hacia el ambiente y consecuentemente es un hecho que los papeles se reflejan en la percepción, *entonces puedo decir con objetividad que **el mecanismo de la percepción, está construido sobre una base de Intenciones generales y cotidianas que son organizadas por el hombre para construir su espacio y crear su territorio y su cultura y la sociedad misma.***

Una postura muy cercana a la anterior es la de Erving Goffman¹⁴⁸, dice que cada ser colectivo representa una serie de papeles, donde el ser humano interactúa, como respuesta a las acciones de otros individuos, esta interacción desarrolla una actuación que se define como la actividad total del individuo para influir en los demás.

La vida es un teatro en donde el individuo es participe de una serie de representaciones ritualizadas que se llevan a cabo en escenarios exclusivamente utilizados para ese fin y que son ampliamente trabajados por medio de la ornamentación, donde la actuación del individuo se muestra como una fachada ante el lugar físico que permanece, de tal manera que el ser humano desarrolla su papel y abandona el lugar al momento de culminar.

La sociedad tiene establecidos unos sistemas de comunicación, los cuales imparten patrones ideológicos que se llevan a cabo durante un tiempo concreto en un marco físico determinado. Donde el espacio constituye un escenario utilizado por un grupo que se representa simbólicamente, en su interior la obra de arte espacial que lo conforma debe poseer una estética que represente el universo simbólico de esa comunidad. ***Es decir, el individuo ante la presencia de otros, genera una actividad llena de signos, los cuales sirven para destacar y confirmar su papel.***

¹⁴⁸ La obra de Erving Goffman, “La Presentación de la persona en la vida cotidiana”, se analiza el comportamiento de los individuos en su interactuar cotidiano en la sociedad. Goffman, E., “La Presentación de la persona en la vida cotidiana”, Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1959.

7.2 Semiótica de la Arquitectura.

“Muchos autores coinciden en el uso de la arquitectura como expresión física y emocional del mismo hombre. Desde épocas remotas, se contempla el estudio de construcciones erguidas o erectas que reflejan la posición que alcanzó el homo sapiens”¹⁴⁹.

La idea de que cada actividad del hombre está llena de signos, está en acuerdo a que al analizar cada obra de arte desde este punto de vista, se debe interpretar como un elemento que participa en un espectáculo total, diseñado para vivenciar ideológicamente las experiencias de un grupo que se está renovando continuamente, es decir, el proceso percepción-expresión es un ciclo en constante retroalimentación. Lo que define y distingue una cultura de otra, son los diferentes mecanismos de escenificación que utilizan como si fueran estos un lenguaje, esto sucede como por ejemplo en la producción arquitectónica de de diferentes culturas donde en todos los casos cumplen con una utilidad y una forma definiendo la expresión de su sociedad y su época.

La arquitectura es para la mayoría de los que la estudian, el arte del espacio basado en principios físicos y técnicos acertados y en el manejo adecuado de las circunstancias que pudieran surgir en cada proyecto y a *la percepción integral de lo los individuos a través del tiempo*. El espacio es producido y determinado por unidades físicas. Una habitación no puede existir si no es definida antes, por las estructuras que encerrarán el espacio. Estructuras que deben cumplir sus funciones de utilidad y estética. La historia de la arquitectura sigue el desarrollo de la capacidad de construcción de la humanidad. Por ejemplo, el descubrimiento de la viga, el arco, la cúpula, el concreto reforzado, considero ha dado pie a la definición temporal de varias fases de la arquitectura inclusive sin exagerar las modernas técnicas de representación como lo es el CAD y los renders digitales.

Pero lo que verdaderamente creo que es innegable es que la buena arquitectura es aquella que permite la armonía de los elementos primarios y secundarios. El estudio histórico de la construcción de edificios ha permitido identificar semejanzas en la producción de la arquitectura con la propia vida del hombre. Es así, como éste ha construido de manera erguida con armonía de formas, etc.; inicialmente con maderas y rocas encontradas en las cercanías, más tarde con concreto, ladrillos, aceros y vidrios. Siempre imitando su propia existencia y retroalimentando las técnicas para mejorarlas.

El hombre expresa su humanidad mediante sus obras y muchas veces ha dejado de lado los elementos vitales que conviven con él en su medio. Estoy seguro que esta es la razón fundamental por la que el hombre sigue construyendo irracionalmente alrededor de todo el mundo, ya que sus edificaciones son ***expresión o el conjunto de signos*** contenidos en ella para mostrar su grandeza.

Para Joao Stroeter “el objeto-edificio es un signo, como de hecho lo es cualquier objeto que representa algo para alguien, pero ese edificio, mientras sea un signo, no representa lo mismo que las palabras del lenguaje, o la pintura y la escultura figurativas”.¹⁵⁰ Del sentido de la palabra representar nacen dificultades y confusiones, por ser ésta ambigua y dar lugar a las más variadas interpretaciones, en diversos contextos. Umberto Eco¹⁵¹ usa

¹⁴⁹ Cita esta tesis. Pág. 109.

¹⁵⁰ Stroeter, Joao Rodolfo. “Teorías sobre Arquitectura”. Editorial Trillas. México 1994.

¹⁵¹ Eco, Umberto. “Función y signo”. Tratado de Semiótica general. Lumen. Barcelona 1991.

las palabras denotación y connotación para expresar las dos maneras distintas en las que el signo puede representar algo su forma y su función, sin embargo Joao Stroeter hace una semblanza acerca del análisis de la teoría funcionalista la cual es tomada como punto de apoyo de la estética arquitectónica y de la arquitectura como lenguaje buscando la diferenciación entre **función utilitaria** y **función simbólica** para la comprensión del interactuar entre forma y función.

La arquitectura comunica para qué sirve a quien la observa; por tanto, su significado principal es su uso. La escalera que, antes que nada, muestra la posibilidad de subir o bajar tiene el significado de este servicio. Denota su función primera, utilitaria. Pero la arquitectura comunica muchas cosas más, a través de su función segunda, simbólica. Connota ideas; trasmite, por ejemplo una idea al darle una forma física, concreta, construida. Expresa, a través de la acción de los arquitectos, filosofías o ideologías. Como toda obra de arte, retrata a su autor a esto se debe que todo edificio tenga una personalidad, un tono, un humor, un sentido personal. O como lo refiere el Dr. Armando Flores en su tesis, acerca de la evolución de estudio de la arquitectura, “el sistema de análisis ha ido del objeto relacionado con sí mismo al del objeto relacionado con el hombre, es decir, de objeto arquitectónico a objeto cultural. Los objetos culturales son todos aquellos productos derivados del lenguaje, el arte, la religión, el mito y la ciencia, dada su condición de producción netamente humana. La arquitectura, en su dualidad de arte y ciencia, deviene como objeto cultural, por lo que para su mejor comprensión, deberá ser estudiada como tal.”¹⁵²

El Dr. Flores señala que los objetos arquitectónicos recapiendan las necesidades resueltas -tanto físicas, como sociales y psicológicas, entre otras- de su productor y usuario, y al preservarse tales características por sobre vivencia del objeto, *nos permiten el estudio del hombre aun en su ausencia*. Los objetos culturales tienen como condición una realidad física o materialidad sobre la que actúa el tiempo, el lugar y, enfáticamente, el hombre. Por lo anterior, los objetos culturales se constituyen de realidades físicas, históricas y psicológicas, y por su estudio podemos conocer la materialidad, el espacio-tiempo y al hombre. *La lectura de los objetos la enfrentamos comúnmente de lo simple a lo complejo, es decir, primero leemos lo físico, o sea el objeto en sí; luego lo histórico, o sea su ubicación en el espacio y tiempo; y por último lo psicológico, que por el lenguaje simbólico traduce la condición humana.*

La arquitectura se constituye de objetos; objetos habitables hechos por el hombre para su servicio. La intención develada de su hacer es la de cubrir y proteger; la intención velada es la de permanecer y trascender. “*Todo objeto arquitectónico tiene como condición primera su materialidad, que hace posible la forma tanto sólida como espacial. Con ella el hombre resuelve, en parte, sus necesidades elementales*”.¹⁵³

Tal y como dice Stroeter, toda obra arquitectónica tiene personalidad, la cual le ingiere su creador, más sin embargo mi postura hacia esta reflexión va más allá de lo que queremos reflejar, sería de cierta manera una posición un poco egoísta ya que la arquitectura desde mi punto de ver siempre tiene intenciones y no me refiero al hecho de que los arquitectos traten de seguir una tendencia o corriente estilística o tal vez existan intereses políticos o económicos o, sino que creo que debe de cumplir en primer lugar con la satisfacción social del grupo al que pertenece, esto es, que cumpla con un significado

¹⁵² Flores, Armando. “Modelo Arquitectural para el estudio holístico de la arquitectura”. CIFA, UANL.

¹⁵³ Ídem. 152.

universal para todos que la experimentan, debe de ser útil a todos y comprendida al menos en su esencia formal y funcional para la cual fue creada.

La arquitectura retrata también un estilo que es la concreción de un temperamento de una época, de un pueblo, de una cultura. Comunica una selección y un juicio que son del individuo, pero también habla sobre la Historia y sobre su historia de esto que el valor simbólico de la arquitectura se encuentra no sólo en el objeto y en sus relaciones con otros objetos, sino en la relación entre el objeto y quien lo disfruta. Sucede lo mismo con su valor estético. Todo proceso significativo se apoya en relaciones, como sucede en la física, por ejemplo. Conceptos tales como espacio, tiempo, masa, movimiento, aceleración, pueden expresarse sólo por medio de relaciones funcionales que se establecen entre ellos. Así, también los objetos se experimentan como parte de situaciones, siempre en conexión con otros objetos. *El significado de un fenómeno se manifiesta sólo cuando se aclaran sus relaciones con otros fenómenos.*¹⁵⁴ Este fenómeno puede ser la cultura.

Humberto Eco hace la siguiente aclaración “Si la semiótica además de ser la ciencia de los sistemas reconocidos de signos tiene que ser realmente una ciencia que estudie todos los fenómenos culturales como si fueran sistemas de signos en la hipótesis de que todos los fenómenos culturales son en realidad sistemas de signos, o en la de que una cultura se puede entender como comunicación entonces uno de los campos en los que sin duda se encontrará con más presiones es el de la arquitectura”.¹⁵⁵

Hay que señalar que el término de arquitectura se emplea aquí en sentido extenso, para indicar los fenómenos del diseño industrial y urbano, pero también los fenómenos de la arquitectura propia mente dicha. Sin embargo, se pasa por alto la cuestión de si las nociones que se tienen respecto de esos fenómenos se pueden aplicar a cualquier tipo de diseño que produzca construcciones tridimensionales, destinadas a permitir el cumplimiento de alguna función vinculada con la vida en sociedad; definición que abarcaría el diseño de las ropas por cuanto que a indumentaria está culturizada y es un medio de participar en la sociedad, así como el diseño de la comida, no como la producción de algo para el mantenimiento de las personas, sino en cuanto que implica la creación de contextos que poseen funciones sociales y connotaciones simbólicas, como determinadas minutas, las guarniciones de un plato, etc.; definición que, cabría entender excluiría por otro lado la producción de objetos tridimensionales destinados primordialmente a ser contemplados, como ocurre con las obras de arte, no para ser usados en la sociedad.

Entonces, me hago la siguiente pregunta ¿Por qué la arquitectura constituye un reto particular a la semiótica? al parecer la mayoría de los objetos arquitectónicos no comunican (no se han ideado para comunicar) sino que funcionan. Nadie puede dudar de que un techo fundamentalmente sirve para resguardar, y un vaso para contener líquidos de manera que uno los pueda beber sin dificultad, según Umberto Eco, esto es algo tan obvio e incuestionable que se antojaría insistir en considerar como acto de comunicación algo que se caracteriza tan bien y fácilmente como posibilidad de función. Por tanto una de las primeras cuestiones a la que se debe enfrentar la semiótica, si aspira a proporcionar la clave de los fenómenos culturales de ese campo, es si resulta posible interpretar las funciones en el sentido de que tengan que ver con la comunicación; de manera que al ver las funciones desde el punto de vista semiótico cabría entenderlas y definirlas mejor precisamente como

¹⁵⁴ Ídem.150.

¹⁵⁵ Ídem 151.

funciones, y por lo tanto descubrir otros tipos de funcionalidad, que son tan esenciales, pero que uno no logra percibir así, debido a una interpretación rígidamente funcionalista.

Creo que la aseveración que hace Umberto Eco es correcta ya que el fin de la arquitectura es servir a la existencia y al actuar cotidiano del hombre, no el simplemente simbolizar alguna manifestación cual fuese su razón, el hecho es que considero importante que la arquitectura tiene su significado en el seno de su propia existencia para la cual fue hecha, es decir, que función cumple en el desempeño del hombre, entonces, la consideración está en que el hombre percibe la arquitectura, el espacio y su forma en el momento que la habita y la experimenta y no tan solo en observarla o recorrerla, es aquí en donde la percepción llega a otro nivel de comprensión, de ser un nivel de estructuración y construcción de la imagen se convierte ahora en parte del interactuar hombre-espacio, es así cuando se adquiere el verdadero valor y significado de la arquitectura.

*La consideración fenomenológica de la relación del hombre con los objetos arquitectónicos señala que, comúnmente, aquél experimenta la arquitectura como comunicación, al propio tiempo que se percata de su funcionalidad.*¹⁵⁶

Me parece prudente mencionar en esta lectura la siguiente analogía que hace Humberto Eco referente al tema del que se está hablando: “Imagínese el punto de vista del hombre que comenzó la historia de la arquitectura. A pesar de ser todo asombro y ferocidad, obligado por el frío y la lluvia y siguiendo el ejemplo de algunos brutos u obedeciendo al impulso, en el que se mezclan de una manera confusa instinto y razonamiento, ese hombre hipotético de la Edad de Piedra se guarece en un rincón, en algún hueco de una montaña, en una caverna. Protegido del viento y de la lluvia. examina a la cueva que lo protege, a la luz del día y la luz de algún fuego (supóngase que ya se descubrió el fuego) advierte la amplitud de la bóveda y la entiende como límite de un espacio exterior que con su viento y su lluvia se encuentra cortado, y el principio de un espacio interior que probablemente despertará en él una ligera nostalgia por el seno materno, atribuyéndole sentimientos de protección, pero que reaparecerá imprecisa y ambigua bajo un juego de luz y sombra. Una vez pasada la tormenta, quizá abandone la cueva y la vea desde afuera: allí advertirá la entrada como hoyo que da acceso al interior, y esa entrada le evocará la imagen del interior; agujero que da entrada, bóveda, paredes (o pared continua de roca), que rodea el espacio interior. Es así como toma forma una idea de cueva”, que es útil siquiera como instrumento mnemónico, que le permitirá pensar posteriormente en la cueva como posible objetivo, en caso de lluvia. Pero también le permite reconocer en otra caverna la misma posibilidad de protección que encontró a primera vez. En la segunda cueva que encuentre, la idea de aquella cueva en particular es rápidamente sustituida por la idea de cueva sin más, es decir un modelo, un tipo, algo que no existe concretamente, pero a partir de lo cual puede reconocer cierto contexto de fenómeno como caverna”.

Es aquí donde creo que nace el concepto experiencia y como ya había sugerido el significado se da a través de ésta. Ese hombre ha aprendido por medio de la experiencia que la arquitectura y el espacio pueden tener varias apariencias. Ahora bien esto seguiría siendo asunto de la percepción individual de un modelo abstracto, pero en cierto sentido el modelo ya está codificado, no todavía a un plano social, sino al plano de ese individuo que hace proposiciones y se las comunica, sin salir de su propia mente. Y, probablemente, ya en ese momento, podría comunicar el modelo del espacio y la arquitectura a otros hombres, por medio de signos gráficos.

¹⁵⁶ Ídem.151.

Humberto Eco dice que el código arquitectónico generaría un código icónico y el “principio de la caverna” se transformaría en objeto del trato comunicativo. En este momento, el dibujo de la caverna o a imagen de una cueva a distancia, se convierte en la comunicación de una posible función y así permanece, incluso cuando no se utiliza la función ni hay deseos de aprovecharla.

Quiero entender entonces que la arquitectura y el espacio de cierta manera promueven las actividades para las cuales fueron hechos y empieza entonces a significar la existencia de una o varias funciones, estén cerca o lejos, se utilicen o no.

Dice Joao Stroeter en el capítulo “Arquitectura y significado”¹⁵⁷, que cuando pensamos en el significado, tenemos por lo general dos opiniones contrarias, la objetiva y la subjetiva. La objetiva sostiene que una cosa o una palabra tiene uno o varios significados que pueden establecerse por medio de una definición; si no fuera así, no podrían existir los diccionarios. La otra opinión, la subjetiva, que sostiene que una palabra significa solamente lo que yo quiero que signifique. Ni una ni otra opinión pueden sustentarse. El significado no existe; el significado es un proceso creativo, un desempeño aquí y ahora. Este acto de creación puede ser habitual, y tan rápido que no podemos analizarlo, o por el contrario, puede necesitar horas de discusión. En todo caso, se crea un significado al relacionar una figura en primer plano con el fondo en el cual se presenta.

Considero que la arquitectura y el espacio es eso, una creación en primer plano la cual esta presentada en un lugar, situada en un tiempo y en una cultura específica, y que este contraste entre el primer y segundo plano es lo que origina el significado de la arquitectura y el sentido del espacio. Creo que no es difícil juzgar un edificio por sus aspectos prácticos: adecuación al uso, respeto al programa propuesto, asentamiento en el terreno, acceso, circulaciones, buen uso de los materiales, dominio de las técnicas de construcción, costo, facilidad para el mantenimiento, buen funcionamiento y economía de las instalaciones, control de iluminación, ruido, calor, etc. Todo esto, ¿puede medirse de alguna manera?

Contestando la pregunta anterior Stroter menciona que existen matrices, por ejemplo, para analizar la proximidad y la contigüidad de las áreas funcionales de un proyecto, y que pueden aplicarse para verificar la lógica de la disposición general de un edificio. Si queremos, podemos evaluar estadísticamente el espacio interno resultante, y habrá consenso sobre su calidad si pedimos, por ejemplo, a los usuarios que nos expresen sus opiniones al respecto. Hay siempre para cada uno de estos puntos procedimientos de cuantificación que nos permitan obtener un juicio cualitativo del edificio, que sea razonable mente confiable.

Hablar de este juicio cualitativo sería tratar los aspectos estéticos de la arquitectura el cual es un problema de otra naturaleza que no atañe, ni es la estética el objetivo de esta tesis.

Pero si es importante entender en el proceso de la percepción que la historia de la arquitectura establece relaciones definidas entre la forma de los edificios y la época o las características de las sociedades que los construyeron, considerándolos como obras de arte

¹⁵⁷ Ídem. 150.

más que como objetos utilitarios. Stroeter afirma que por lo general, es la segunda función, la simbólica, la que se cuestiona, cosa que rara vez sucede con la función primaria, la utilitaria. Esto es cierto aún en los ejemplos más tradicionales de la arquitectura moderna “En los centenares de textos de crítica sobre Tugend hat, de Mies, o de la Maison Savoye de Le Corbusier o el Schröder de Rietveld, poco se ha dicho sobre su función utilitaria, y mucho sobre su forma”.¹⁵⁸ Esta tendencia se acentúa con mayor razón, cuando se trata de monumentos de un pasado más lejano.

Entiendo a lo anterior, que los cambios en las formas arquitectónicas se explican en función de los cambios sociales. También las valoraciones de este tipo nos dicen más acerca del significado de la forma que de la forma propiamente dicha. La estética de la forma trata de proporción, equilibrio, ritmo, volumen, espacio, luz y sombra, espacios llenos y vacíos, basándose esencialmente en la dimensión sintáctica de la arquitectura, en el plano en que las partes de un edificio se relacionan entre sí y con todas en conjunto.

Stroeter menciona también que la forma arquitectónica nace en el acto de proyectar, es una intención a priori. El significado de la forma es revelado a posteriori, y puede ser diferente para el arquitecto que la elaboró, para el usuario, y para el crítico que la registra para la historia. Sea cual fuere su modalidad de trabajo, sus opiniones y su jerarquía de prioridades al proyectar, el arquitecto se enfrenta siempre a las formas, que son su medio de expresión.

Mi posición es que el arquitecto tiene bajo control a la forma del edificio al momento de proyectarlo, pero debe de tener la conciencia parcial acerca del significado de las formas que define. Su acción se encuentra también restringida por los límites de su propia profesión, porque no es fácil captar los acontecimientos de su tiempo e integrarlos a la arquitectura en el momento en que ésta se hace. De hecho, es necesario confiar al tiempo la tarea y la responsabilidad de juzgar a la arquitectura de un periodo dado, en un contexto general que refleje “el espíritu de la época”. Es por eso mi interés en la creación de un instrumento o modelo para el estudio del espacio como objeto arquitectónico a través de la percepción, para esto hay que tener siempre presente que la actividad arquitectónica al proyectar se da en una forma de lenguaje-objeto, proyecto en realidad es un código que promueve al edificio dentro de un contexto o medio, que para que la arquitectura y el espacio tenga significado y sea expresión social del tiempo y del espacio en que vivimos creo que debería considerarse lo siguiente:

- *La función, la arquitectura tiene una utilidad.*
- *Adecuación al sitio, la arquitectura tiene un gran compromiso con el lugar de construcción del edificio.*
- *La arquitectura comprende una técnica.*
- *La arquitectura tiene el carácter de objeto público, que no da al observador o al usuario la libertad de escoger entre utilizarlo o ignorarlo.*

Para terminar; estoy seguro de la labor del arquitecto, el arquitecto crea objetos, pero son los usuarios de la obra arquitectónica los intérpretes de su significado; él puede prever los significados que los usuarios darán a determinadas formas, pero no tiene ninguna

¹⁵⁸ Ídem. 150.

garantía de que todo suceda como lo ha previsto. No hay como controlar los significados de las formas arquitectónicas, los cuales serán siempre múltiples, variados y complejos. Los intérpretes pueden sentir, algunas veces, que los arquitectos tratan de comunicar algo a través de la forma, pero puede suceder que esto no sea más que una creencia del intérprete y no una intención real del arquitecto.

8. CONCLUSIONES:

“Instrumento para el estudio de la percepción, su aplicación a la arquitectura y la lectura del espacio”.

A través de esta investigación se ha logrado alcanzar el principal objetivo, el de crear un instrumento para el estudio de la percepción, tomando como puntos de partida el análisis de las posturas de las diversas ciencias que la estudian, la filosofía, psicología, fisiología, sociología y las artes visuales, además del ordenamiento y estudio de sus variables constantes, la teoría del conocimiento y del pensamiento, el desarrollo de la mente y la expresión humana, social y cultural a través del tiempo; variables que son factores inherentes en la estructura y comprensión del espacio, los cuales han cumplido con las necesidad del individuo, según su percepción, en la serialización y creación de la arquitectura y el espacio.

La elaboración de este instrumento ha dado como resultado contar con una herramienta donde se explica los fundamentos de la percepción como condición de la mente y proceso constante de la adquisición de la experiencia sensorial del ser humano reconociendo su mundo y todos los componentes inmersos en él, el espacio como medio físico y virtual, la arquitectura como expresión de experiencia adquirida de su historia y basada en su participación social, cultural, económica, etc., con esto, entender el significado de la arquitectura y la aplicación al diseño arquitectónico proporcionando un mejor control en la configuración del espacio, el arraigo en la memoria del individuo de lo percibido y significado único.

Esta investigación siguió una metodología iniciada en los antecedentes de las diferentes ciencias y disciplinas, información estructurada y organizada fundamentando desde un inicio sus bases y su relación natural con el hombre: entender como visualiza, significa, interpreta y manipula el espacio. Entonces el cuestionamiento formal y funcional que la percepción produce definirá el carácter por el cual fue diseñado el espacio, con diversidad sensorial y ambiental, confortabilidad y sobre todo habitabilidad de acuerdo a los diferentes tipos de personas.

Se organizan los antecedentes y marcos teóricos más importantes del estudio de la percepción, se define la investigación en tres partes o secciones, las dos primeras exponen las dos relaciones que están siempre presentes en el proceso, la primera parte “*la percepción y el sujeto*” y la segunda “*la percepción y el objeto*”. La primera parte en tres capítulos que explican el origen teórico de la percepción hasta el proceso que afecta y es afectado por el individuo, la segunda parte define el enlace hombre-percepción-objeto (espacio) desde la definición sensorial (o perceptual del espacio físico-visual), la expresión o la forma visual del espacio, hasta llegar a entender la experiencia espacial que la percepción proporciona para luego darle sentido y significado al espacio habitado.

El propósito principal de esta tesis ha sido confirmar y corroborar en todo sentido la hipótesis de que *la percepción es “el enlace” atemporal entre el hombre y el espacio, es el medio vinculante que hace posible la experiencia cognoscitiva y entendimiento de su mundo físico-existencial, que por medio del control de ésta se adquiere la posibilidad de poder*

manipular los sentidos para un mejor control de los elementos y las variables que intervienen en el diseño y la creación del espacio -espacio arquitectónico- adquiriendo valor universal. Su conclusión fue posible mediante el estudio integral de la percepción del hombre en donde interviene la mente, el conocimiento, los sentidos, el mundo físico y el objeto analizándose los enfoques que las diferentes disciplinas exponen y que sus vez difieren unas de otras; pero que la final son validas en el momento de interpretar los significados en la “percepción” de la arquitectura y el espacio. Se puede decir que estas disciplinas o ciencias del conocimiento, se complementan en la aplicación de la percepción en el diseño.

Es por eso que, dado que la percepción supone la adquisición de conocimientos sobre los objetos o los hechos, incluyendo la interpretación de estos, cuando se activan los sentidos, se abordó en primera instancia el enfoque de las diferentes disciplinas filosóficas y psicológicas.

Es el caso de la *teoría del conocimiento o epistemología* que a diferencia de otras corrientes filosóficas el problema no es el ser, ni el pensamiento, ni mucho menos el razonamiento sino el conocimiento, el cómo es posible y cuáles son las facultades que lo hacen posible, de aquí parte uno de los grandes temas de la filosofía de todos los tiempos, explicar *cómo es posible el conocimiento?*

Para la *teoría del conocimiento*, los factores y determinantes que intervienen en la percepción así como los modos perceptivos en la adquisición del conocimiento –*tomando en cuenta el mundo externo que afecta a cada individuo*- son también variables que conforman el **mapa cognoscitivo** del hombre, esto es, la construcción personal y parcial de su mundo existencial, es decir, la relación cognoscitiva entre el hombre y las cosas que lo rodean. En la explicación de la percepción, la teoría del conocimiento ofrece los argumentos de partida para concepción del universo, “*sólo puedo percibir lo que conozco*” –*el sujeto que conoce, el objeto conocido*-.

Dicho de otra manera, para la filosofía la obtención del conocimiento y el proceso de la percepción inician cuando el sujeto se pone en contacto con el objeto, cuando existe congruencia o adecuación entre el objeto y la representación interna correspondiente en la mente del hombre.

Se incluyeron además en esta investigación otras diferentes corrientes filosóficas como marco teórico del inicio del pensamiento ya que una de las más difíciles tareas de nuestro tiempo es tratar de estructurar la multiplicidad de datos que quedan impresos en la mente, además de que para entender de la percepción es importante conocer estas corrientes que aunque diferentes en sus enfoques expresan el pensamiento de la humanidad que ha evolucionado con los siglos; los modos de pensamiento y las obras del hombre tal como la arquitectura están basadas en las formas de percepción como producto de su historia, estas corrientes filosóficas han sido el resultado de su propia época, de la percepción de su mundo y que en algunos casos se contraponen a la realidad del conocimiento sensorial, como la filosofía presocrática que descarta nuestra percepción como algo aparente, cambiante y múltiple y no como algo racional, como son realmente las cosas la permanencia y la unidad.

Otras como el *vitalismo*, es irracional, atiende la percepción y la adquisición del conocimiento a través de la explicación de la realidad entera que constituye el fenómeno al que se denomina vida, es entonces donde el conocimiento humano tiene una dimensión

esencialmente histórica, la percepción del mundo es por medio de la historia, la historia es la vida misma. Cada objeto o casa no es más que un ingrediente, de tal forma que es a través de los objetos como adquiere el espacio un sentido. El *empirismo* por su parte es de orientación científica y técnica, dicha orientación se basa en la teoría del conocimiento descartando la metafísica y ubica la percepción de la realidad a través de los sentidos sin cuestionar otro orden como el ser, la conciencia o el sentido de la vida; esta filosofía se ocupa preferentemente de la teoría del conocimiento y la experiencia sensible en la percepción del mundo, filosofía que no es compartida con el racionalismo donde la causa principal del conocimiento reside en el pensamiento y la razón, sostiene por el contrario que nuestros conocimientos válidos o verdaderos sobre la realidad no proceden de los sentidos sino que son innatos, el significado del mundo comienza a partir de ciertas ideas y principios evidentes.

En conclusión, las diferentes corrientes filosóficas han proporcionado los argumentos para entender cuáles han sido las posturas acerca de la percepción, como punto de partida y común denominador de estas corrientes ha sido la comprensión del mundo físico y existencial, que aunque anteponiéndose unas a otras contienen los fundamentos definidores de la teoría del conocimiento en el que está incluido de forma inseparable el proceso de la percepción. Reiteran la conexión clara entre hombre – ser – y su mundo – medio – por medio del pensamiento y que al mismo tiempo modifica su comportamiento y la manera de conducirse ante la sociedad, interrelacionándose con otros individuos – con diferentes experiencias perceptivas. Es aquí donde el estudio de la percepción ha logrado integrar todas las cualidades y valores subjetivos del comportamiento en áreas como el arte y la arquitectura, estructurando y ordenando los elementos tangibles e intangibles para llegar a un significado universal.

Simultáneamente se abordó en la primera sección de esta investigación el enfoque psicológico acerca de la percepción como parte de la demostración de la hipótesis de esta tesis, ya que esta disciplina la ha considerado dentro de sus principales motivos de estudio definiéndola en términos generales como el proceso cognitivo de la conciencia del hombre capaz de reconocer e interpretar sensaciones del medio físico en los que intervienen otros procesos psicológicos entre los que se encuentran el aprendizaje y la simbolización, este último refleja una fuerte conexión entre los sistemas perceptivos con el medio ambiente por consecuencia con el objeto arquitectónico y el espacio.

Para la psicología la percepción se vuelve un tipo de conocimiento donde su característica básica es la elaboración de juicios, esto es, el individuo es estimulado por medio de las sensaciones, las interpreta y formula opiniones acerca de su mundo – objeto -, esta constante interacción entre el individuo y el objeto (el espacio y el objeto arquitectónico), tiene un papel activo en la conformación de interpretaciones particulares que le dan a cada grupo identidad por medio de su arquitectura, poniendo de por medio referentes culturales, sociales, además de estéticos y formales que reproducen y explican la realidad.

Por lo tanto, es importante advertir que una de las afirmaciones a las que se llega en esta investigación es que para las disciplinas que estudian el conocimiento y la mente, *la percepción humana no es una suma de datos sensoriales, sino una reestructuración constante que configura en primera una forma y en segunda un significado que va madurando y evolucionando en función del desarrollo de la mente y el crecimiento del sujeto como una tendencia activa e innata de manipular los objetos reales desde niño, adquiriendo durante toda su evolución y crecimiento los mecanismos formales fomentando el desarrollo*

del pensamiento. Así el pensamiento como factor activo desarrolla las facultades de aprendizaje fomentando el despertamiento de manipular objetos como lo haría el diseño arquitectónico en un sentido más avanzado y con la adquisición de una experiencia perceptiva más depurada, es entonces cuando se puede recurrir con herramientas de manipulación de los objetos y cualidades arquitectónicas en el diseño para construir el objeto arquitectónico y la configuración del espacio.

Explicando la percepción y la experiencia perceptiva, se concluye:

Que la percepción no se transmite por medio de sensaciones ni se basa en ellas porque los estímulos que causan sensaciones son distintos de los que originan percepciones, que aunque los sentidos juegan un papel importante en la percepción, como aparatos receptores, en la percepción además se crean juicios independientes en base a la madurez física-mental del individuo y las capacidades para percibir con exactitud el mundo visual, esta inteligencia espacial o capacidades espaciales del hombre son invocadas para reconocer objetos y escenas, los mismo cuando se encuentra en sus ambientes originales que cuando se ha alterado alguna circunstancia.

Que tendemos a percibir aquello que posea propiedades formales y eliminamos de nuestra percepción las formas inarticuladas, ambiguas e incoherentes, pero que varían dependiendo de diferentes patrones de pensamiento como el sexo, la condición social o cultural, y que cada individuo basa su captación de información por los diferentes sentidos unos más visuales, otros más auditivos y otros más hápticos por lo que encuentro en esta afirmación, que la experiencia o el grado de articulación de lo percibido está en función de la manera de cómo adquirimos la información.

Que el proceso perceptivo es dinámico produciendo experiencias cualitativas en lo físico: el color y la forma; en lo orgánico interno: las sensaciones de frío, calor; en lo mental: la motivación, la ansiedad, alegría, soledad, etc. Y que en general para el motivo de estudio que es el objeto arquitectónico y el espacio, cualidades como la identidad social o cultural, unidad formal, complejidad, agradabilidad, privacidad, temporalidad, demuestran que el hombre está impregnado de estímulos por ello tiene una disposición fluida a la luz, al sonido, al contacto físico que produce el espacio, los cuales organiza en la configuración de los elementos de la arquitectura como la base de los componentes de la misma, forma, espacio, movimiento, tiempo y materiales. Con esto se demuestra que los elementos tangibles e intangibles de la arquitectura se pueden manipular para lograr que esta sea percibida y adaptada a su medio ambiente reflejando las conexiones entre el individuo por medio de la percepción

Que el individuo en función de su experiencia cognitiva y perceptiva selecciona y organiza los componentes del mundo perceptible y que en orden de complejidad obtiene posibilidades o niveles de percepción: gozar a un nivel sensorio, identificar estructuralmente con fines de orientación y captar un significado, con esto obtener respuestas objetivas al momento de experimentar el espacio y el objeto arquitectónico sobre todo en lo emocional.

Ahora bien en la primera parte de la tesis, explicando a la percepción por medio de la descripción del conocimiento y la experiencia cognoscitiva, lo importante fue reflexionar sobre la inteligencia personal y espacial, y como los sistemas perceptivos llevan al individuo a clasificar los eventos cotidianos asimilando la fenomenología del mundo para encontrar los contrastes culturales y sociales expresados en la obra del hombre, de tal forma se abordó

acerca de los sistemas perceptivos como contacto del ser humano con su entorno, o bien el enlace entre el individuo y el objeto arquitectónico.

Entonces, podemos decir *que la percepción del objeto arquitectónico se refiere a la interpretación de sensaciones que son producidas por el reconocimiento de los componentes y elementos perceptivos de la arquitectura a través de los sistemas perceptivos.* El análisis de los sentidos y del sistema perceptivo descritos en esta investigación ofreció una perspectiva de la importancia de darle valor a todos en equilibrio y a cada uno en particular ya que existe unos más predominantes que otros en el proceso de la percepción como lo es el sistema visual, que aunque la mayoría de la información se obtiene en menos tiempo a través del sistema perceptivo visual que a través de otro sistema, el sistema visual tiene una prevalencia clara en la sintonización con el espacio en que vivimos, es un enlace entre el sujeto y el objeto (hombre y arquitectura/espacio).

Queda claro que la relación integral de los sistemas perceptivos proveen la configuración de los elementos contenidos en el espacio y las conexiones perceptivas básicas de la arquitectura que representan los porque de la misma, pero particularmente cada uno de estos sistemas determinan diferentes valores. En síntesis, el *sistema perceptivo visual* determina los valores como la imagen de las formas, escala, distancias, texturas, colores, luz y sombra, las constancias de orientación y dirección en base a la configuración y ubicación de los elementos. El *sistema perceptivo auditivo* determina en conjunto con la visión la localización, la percepción espacial por medio de la acústica de los límites de los elementos arquitectónicos, la recepción de la distancia, el ruido del lugar confiriéndole identidad y alerta. El *sistema perceptivo háptico* determina la atención o discriminación de la información sensorial táctil y kinestésica para orientar la actividad motriz dentro del espacio, crear imágenes mentales por el reconocimiento táctil de texturas y relieves, temperatura del lugar, solidez de los elementos arquitectónicos, el sentido de la posición, dirección y secuencia. El *sistema perceptivo olfativo y gustativo* (temas perceptivos químicos) determina la evocación de recuerdos del lugar, la naturaleza del medio, la comunicación de señales olorosas y de riesgo en el lugar y procesar muestras del mundo exterior.

La percepción por medio de los sistemas perceptivos integran los datos de la realidad y los convierte en actos de experiencia gracias a las conexiones perceptivas y a los valores perceptivos arquitectónicos – espaciales. Se adquiere la condición de producir propuestas arquitectónicas por medio de la manipulación de los elementos perceptivos correspondientes, el efecto final que se busca en la obra arquitectónica radica en esta manipulación, además de los elementos también en sus propiedades, forma, tamaño o escala, posición ante el individuo, la repetición de elementos, la adición o sustracción, etc.

Tal y como se planteó el objetivo general de esta investigación, definir y comprender la percepción para poder así aplicarla a la arquitectura y la lectura del espacio, lo cual se confirma es posible, como ya se mencionó en ésta, los elementos perceptivos de la arquitectura que la componen son manipulables y definen la *forma*, elemento base del espacio arquitectónico el cual es estudiado por la *Psicología de la Gestalt o de la Forma* definiendo valores arquitectónicos perceptivos (leyes de la Gestalt) para su aplicación en el diseño:

En *la organización perceptual*, percibimos los objetos como un “todo” bien organizados, más que como partes separadas o aisladas. La figura – fondo donde las partes de un diseño se organizan con respecto a una figura y sobre un fondo cuando dos áreas

comparten un límite común, la figura es la forma distintiva con bordes claramente definidos. La agrupación con tendencias “organizadoras” como la proximidad y la semejanza establece que los objetos contiguos o parecidos tienden a ser vistos como una unidad. La pregnancia organiza en la mente los elementos percibidos de la mejor forma posible, hay preferencia por formas cerradas, continuas o simétricas.

Gracias a *la constancia perceptual*, se mantiene la percepción de la forma de los objetos, sea cual sea la posición o condición bajo la cual sea percibida, se conserva la forma a pesar de los cambios de orientación, el objeto queda impreso en la memoria independientemente de su cambio de posición.

Otro de los valores arquitectónicos perceptivos incluidos en las leyes de la Gestalt como *las ilusiones*, describen o proporcionan una ordenación alterada de los estímulos a la hora de conformar los objetos, por ejemplo, paralelas de Zöllner, las percibimos como convergentes o divergentes, en la ilusión de Müller-Lyer los segmentos que son iguales los percibimos uno mayor que el otro y la ilusión de Hering, las paralelas las percibimos como cóncavas o convexas. Al final las ilusiones son una configuración inexacta de lo percibido obteniendo como consecuencia una defectuosa interpretación de los datos proporcionados por la percepción que en muchos casos es aplicada por el arquitecto para generar efectos que puedan darle a la obra arquitectónica dinamismo, romper la rigidez de las líneas infundiéndolo irregularidad.

En síntesis encuentro que en la aplicación de estas leyes de la Gestalt – independientemente de que la interpretación y significado para cada individuo pueda variar debido a los factores externos como el entorno o la cultura- permiten de una manera estable agrupar todos los estímulos percibidos por el individuo, encontrar la configuración de la forma en la concepción del espacio y de un modo general para el que practica la arquitectura pueda manipular estos valores (arquitectónicos perceptivos), definiendo patrones distintos según el contexto en el que está inmerso el espacio arquitectónico.

Con esto, es importante reiterar que estas leyes perceptivas de la Gestalt explican los mecanismos del proceso de la *percepción*, principalmente en la percepción visual y la construcción de imágenes en la mente del individuo, describiendo la autoexperiencia psíquica interna de la visión desde el punto de vista subjetivo (personal) como de un valor cultural o social, esto es, la experiencia terminal está basada en los efectos que sistema perceptivo visual produce y como se mencionó en la primera parte de esta investigación “*La percepción y el sujeto*” el sistema visual es algo que hace posible lo que nosotros advertimos fenomenológicamente como experiencia visual, el proceso en síntesis sería: *la experiencia visual inicia cuando abrimos los ojos y percibimos cómo la luz se refleja en los objetos del medio físico a una posición y distancia “x” procesando información sobre la forma, tamaño y todas propiedades geométrico-ecológicas del ambiente en la construcción de imágenes.*

Se corrobora en esta tesis, a la percepción como el proceso vinculante entre el hombre y el espacio arquitectónico mediante la reflexión acerca de la construcción de imágenes y la capacidad del individuo para reorganizar o reestructurar en la mente aquello que no genere un significado. Considero entonces que la percepción no es un proceso mecánico de captación sensitiva sino que de forma objetiva se basa en las experiencias particulares de cada individuo, que mientras procesa las imágenes en la mente al mismo tiempo las confronta con las nuevas experiencias y las percepciones de otros individuos,

generando –para el caso de estudio de la arquitectura- un lenguaje universal que a su vez se adapta a su contexto, medio físico, social, cultural y económico.

Se concluye en la primera parte de esta investigación que: *tendemos a percibir aquello que posea propiedades formales articuladas eliminando las formas inarticuladas, esta función biológica sirve para el reconocimiento de las cosas reales pero se advierte que cada individuo, en el proceso de la percepción, basa la captación de la información en función a su mundo exterior, nos provee hibridez de pensamiento, es decir, una percepción integral fundamentada en todos los factores que lo rodea, los cuales pueden definirse como las fuentes de la percepción en el hombre.*

En la segunda parte de esta tesis “La percepción y el objeto” se analiza y explica como estas fuentes determinan la capacidad de adaptación del sujeto ante el objeto (arquitectura, espacio), que por medio de la percepción es posible desde la simple aceptación como parte de su entorno hasta la habitabilidad que el espacio y la obra arquitectónica pueda proveer.

Explicando la relación de la percepción y el espacio se determina el impacto de la arquitectura en el hombre definiendo “*valores arquitectónicos perceptivos*” que ayudan al que diseña el espacio a priorizar las necesidades del hombre de manera que los cataliza en la arquitectura obteniendo resultados más satisfactorios y de adaptación que sirven como patrones generales, y de aplicación en el diseño arquitectónico. El haber abordado y explicado el concepto de “campo visual” para poder entender la fenomenología de la percepción del espacio y la adaptación a este, confirma que los datos que llegan al sistema nervioso son adquiridos en su mayoría por los ojos y a un ritmo mayor que los demás sistemas perceptivos. Por medio del campo visual el hombre sintetiza la experiencia aprendiendo al ver y a su vez lo aprendido influye en lo que ve. Esto permite que el sujeto se adapte permitiéndole aprovechar experiencias pasadas alterando su objetividad, con esto, cada evento repetido a diferentes temporalidades es analizado consciente y subconscientemente desde diferentes puntos de vista, obteniendo resultados más sintetizados y organizados de su espacio físico y existencial.

En base a esto encuentro que el espacio físico y existencial del hombre el cual puede ser expresado en el espacio arquitectónico es el resultado de concretizar una imagen percibida que va más allá del entorno, ya que existe y siempre refleja un deseo de habitar y mejorar las condiciones humanas. En conclusión *el espacio es una articulación de nuestro mundo físico y nuestro mundo percibido, entonces el espacio arquitectónico es la integración de los elementos y componentes perceptivos que en forma simbólica mediatiza los más elevados objetivos del mundo del hombre a través de señales formales con carácter social, cultural e incluso histórica y económica, esto es “la forma visual del espacio arquitectónico”.*

El desarrollo de este instrumento nos confirma que la obra arquitectónica por medio de la percepción del hombre es una imagen sintetizada con mayor o menos éxito –según su experiencia a través de visiones parciales-, en tanto la manipulación de los elementos y componentes arquitectónicos perceptivos facilitan o dificultan la obtención de esta imagen que básicamente depende de los modelos usados por el arquitecto, a su vez al evaluar las propiedades visuales de una obra arquitectónica la percepción nos lleva a distinguir entre aquellas que pertenecen al edificio y aquellas otras por las cuales parece reconocer y adaptarse al individuo –usuario- de manera explícita. Esta interpretación del individuo le permite que la forma visual de la obra arquitectónica pueda deformarla y crear en su mente

un orden espacial imprimiéndole su significado como parte de un acontecimiento más amplio que sería percibir su entorno. Como producto de esta investigación: explicar la expresión visual se corrobora la significación que en el caso del espacio es comunicada (percibida) por los datos, ideas y sensaciones particulares de su esencia, produciendo experiencia.

La expresión visual es en términos generales, la aspiración culminante de todas las categorías perceptuales, para el espacio arquitectónico, objeto de nuestro estudio, la expresión visual es representada por la estructura perceptiva en una comunicación visual hacia los perceptores.

Aplicando los fundamentos de la percepción como los descritos en esta tesis nos presenta una serie de opciones en el diseño arquitectónico, decisiones compositivas mediante la invención de elementos y técnicas apropiadas, el resultado final, una expresión individual o colectiva dirigida por todos pero influida principalmente por lo que está ocurriendo en el entorno social, físico, cultural, etc., materializado en la arquitectura la cual le da el sentido y concepto al espacio.

El sentido de *habitar o habitabilidad* es abordado intencionalmente en la segunda parte de esta tesis como ejemplo básico y tangible del sentido del espacio en la perspectiva de habitar a través de la percepción de la casa, ya que es en ésta donde se configura la actividad de *habitar* de manera potencial, en este sentido se establece que el *habitar* va más allá de cualidades formales del objeto arquitectónico (la casa) y de los elementos que la conforman (comodidad, calidez, resguardo). El explicar el concepto de *habitar* tiene la intención de dejar claro como la percepción del individuo hace de la casa su espacio, *su mundo a habitar*, ya que como se menciona en la primera parte “la percepción y el sujeto”, el mundo externo afecta a cada individuo conformando “su mapa cognoscitivo” en la construcción personal y parcial de su mundo existencial, de la misma manera la casa es nuestro primer universo, es “el primer mundo de la existencia humana” en conjunto con la familia, así se crea la sensación humana de amparo en la medida en que se puede alcanzar una percepción del espacio existencial. La experiencia espacial del espacio habitado se percibe cuando se identifican las huellas de quienes lo habitan o lo han habitado, es decir, la casa revela en su integridad que la *habitar* se conforma de pensamientos, recuerdos y los sueños del hombre, además de sus actividades básicas de resguardo, descanso y alimento, se producen imágenes de quien lo habita las cuales son material de diseño que el arquitecto percibe al momento en que se encarga de la prefiguración de los objetos arquitectónicos, de ahí que las modificaciones sobre la forma arquitectónica sean precisiones sobre el modo de habitar que se dan en el proceso de materialización del espacio desde que es demandado hasta que es habitado.

Sin embargo encuentro en este análisis, que así como la casa y el habitar conforman el primer mundo del ser humano, también forma parte de una estructura dentro del universo, o de un modo más simple, es parte inicial de su mundo existencial donde tiene la capacidad de ordenar constantemente los fenómenos que percibe: aprender, relacionarse con otros y encontrar nuevos significados. Por lo tanto la percepción se vuelve un proceso cíclico de retroalimentación donde el hombre, a través de la imagen, reconstruye y reestructura sus ideas y pensamientos en el desarrollo del espacio y que este contenga un significado universal.

En conclusión explicando el sentido de la *habitabilidad* se define la relación de cómo el hombre hace suyo el espacio al mismo tiempo que forma parte de una estructura donde

cada individuo interactúa, responde a acciones de otros individuos y a una forma de vida entendida en su expresión física, de su región, su territorio, su lugar y su contexto. A lo anterior considero que esta condición es una de las formas de entender el estudio perceptivo de la arquitectura y valorarla como modelo de expresión distintiva de cada lugar o región, resultado de un proceso de experiencias demandado por la sociedad, esto es, la valorización de esta expresión está basada en la percepción del arquitecto en cuando a deseos, intereses y tendencias de comportamiento individuales y colectivos, el valor y proyección que ejerce el arquitecto se da como respuesta a los procesos sociales, culturales, tecnológicos, económicos, etc. de cada región.

Encuentro en esta postura, que la percepción en todos los casos es subjetiva y que va ligada básicamente a la condición cultural y fisiológica del ser humano y que el mismo da un sentido de significación a su espacio, entonces se puede decir que la percepción se convierte en una herramienta de análisis de espacios, consciente o inconscientemente, indispensable para la arquitectura en la actualidad ya que influye como factor en el momento que determina lo que la obra arquitectónica y el espacio identifica como resultado de una expresión llena de signos.

El explicar el sentido de *habitar* en esta investigación, como concepto inicial del espacio que entendemos y hacemos propio, se determina que el proceso de *percepción-expresión* es un ciclo en constante retroalimentación que define y distingue un grupo de otro, son los mecanismos de escenificación, el contexto de primer contacto perceptual en el que se desenvuelve cada individuo y el lugar como marco físico para su expresión materializada en la arquitectura. Sin embargo conforme pasa el tiempo esta evoluciona y la mayor parte de las veces se transforma, pero su objetivo siempre es el mismo expresar la humanidad del individuo, es por eso que para poder entender el desarrollo del hombre a través de su arquitectura considere necesario analizar íntegramente tiempo-espacio-cultura en el marco teórico de la percepción de la espacialidad humana y así confirmar que el espacio es parte del mundo físico que elaboramos subjetivamente a medida que retroalimentamos nuestra capacidad cognoscitiva, evolucionando nuestra percepción a través del tiempo.

El estudio en esta tesis, de la espacialidad humana por medio de factores como tiempo y la cultura nos define la estructura de la misma existencia humana en cuanto ésta se encuentra determinada por su relación con el espacio, esta espacialidad tiene como origen en el proceso de la percepción “la casa” como centro del mundo, inicio de un sistema estructural, que como se mencionó en el capítulo correspondiente: *“el hombre necesita un centro mediante el cual queda enraizado en el espacio y al que están referidas todas las circunstancias”* a la vez *la casa* forma parte de otra escala estructural de relaciones llamada ciudad. El habitar es un carácter fundamental de percepción- expresión de la vida humana el cual es comprendido en todo su significado, el hombre habita en su casa y en un sentido más general también habita en la ciudad. De manera práctica el hombre habita en la casa, en las cosas, en la ciudad, en el mundo, en el espacio en general, pero en otro sentido también habita en la palabra, en el signo y en la expresión. La arquitectura es como resultado ese modo de expresión con el cual se transmiten los pensamientos e ideología humana adquirida a través del tiempo, es la expresión de una cultura que se manifiesta de diferentes maneras con el afán de ser valorizado por todos los que la viven, es entonces cuando la percepción adquiere ese valor, como integrador o puente entre la arquitectura y el hombre dentro de una sociedad. Encuentro en esta consideración fenomenológica de la relación del hombre con la obra arquitectónica, que se experimenta comunicación con el espacio al mismo tiempo que se percata de su funcionalidad y significado.

En función a los objetivos de este instrumento para el estudio de la percepción, se determinan criterios de cómo el individuo recoge información –*percibe*- del mundo externo fuesen cuales fuesen las condiciones de éste, cómo la asimila y retroalimenta su conocimiento, de esta forma podrá obtener un común denominador o tronco común de las preferencias guiadas por la percepción de los grupos de individuos de cualquier tipo de comunidad, social, económica o cultural con el fin de obtener resultados ecuanímes, con identidad perceptual impresa en la arquitectura a la vez que es universal (aceptable y habitable para todos) y sobre todo que trascienda en generaciones mostrando su esencia la expresión de su cultura.

Sintetizando, se obtuvieron los productos por medio de este instrumento:

Explicando la percepción como herramienta de análisis del espacio y de aplicación en el diseño, se estudia la relación *sujeto-percepción-objeto*, que en base a factores como el tiempo, cultura, sociedad se determina la capacidad de adaptación entre el sujeto y el objeto, desde la configuración de su entorno y contexto hasta su habitabilidad.

Estudiando la percepción por medio de las principales corrientes del pensamiento humano y del análisis integral del ser humano, mente, medio físico, condición social, cultural y temporal, se definen los fundamentos de la capacidad perceptual de los sentidos y los canales de información que determinan el contexto del hombre y generar la experiencia espacial.

Estudiando la percepción, se determinan los estándares de las variables percibidas por el individuo durante la experiencia perceptiva de la arquitectura y el espacio para identificar herramientas de manipulación en el diseño imprimiendo significado en la expresión arquitectónica.

Concluyendo, este instrumento como guía para el diseño arquitectónico, estructura y organiza todos los conceptos teóricos contenidos en la investigación, explicando el proceso, utilización y aplicación de la percepción del ser humano además de los valores perceptivos adquiridos del contexto físico y cultural, con esto manipularlos en la producción arquitectónica y que esta contenga un significado universal.

Sin embargo es labor del arquitecto analizar de forma más minuciosa los factores y variables particulares en el medio en cual este presente, tomando en cuenta las condiciones históricas; considero conveniente en primer lugar, analizar perceptualmente los elementos arquitectónicos de las obras más trascendentes de su ciudad, para esto será necesario realizar casos prácticos basados en los conceptos teóricos como los que aquí se explican, ratificando las propiedades perceptivas que son determinantes en la configuración de las futuras obras arquitectónicas de su medio.

• **ESTUDIO BIBLIOGRÁFICO.**

- A.T. Smith, Elizabeth. "A fin de siglo, cien años de arquitectura". CONACULTA. México, 1999.
- Allport, Floyd H. "El Problema de la percepción", Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1974.
- Amerlinck, Mari-José. "Hacia una Antropología Arquitectónica". U de G. Guadalajara, México, 1995.
- Ardila, Alfredo. "Psicología de la Percepción". Editorial Trillas. México, 1980.
- Arnheim, Rudolf, "Arte y Percepción Visual, psicología de la visión creadora". Eudeba. Buenos Aires, 1985.
- Arnheim, Rudolf. "La forma visual de la Arquitectura". Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1970.
- Bachelard, Gastón. "La poética del espacio". F.C.E. México, 2001.
- Bailly, Anntoine. "La Percepción del espacio urbano". Editorial IEAL, Colección Nuevo Urbanismo, Número 19. Barcelona, 1985.
- Barrios, Dulce María. "Aplicación de la Semiótica al proceso de diseño". Aedificare 2003. CIFA, UANL.
- Bayo, J. "Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales". Anthropos Barcelona, 1987.
- Broadbend, Geoffrey. "Diseño arquitectónico, arquitectura y ciencia humanas". Editorial Gustavo Gili. México, 1982.
- Calvo, Mónica. "Arquitectura: Expresión de la humanidad". Editorial Blume. Barcelona, 1984
- Canter, David. "Psicología del lugar". Editorial Concepto. México 1977.
- Canter, David. "Psicología del lugar". Editorial Concepto. México 1977.
- Cassirer, Ernst. Filosofía de las Formas Simbólicas T:03 Fenomenología del Reconocimiento. F.C.E. México, 1979.
- Cerasi, Maurice. "La lectura del ambiente". Editorial Infinito. Buenos Aires, 1977.
- Ching, Francis. "Arquitectura: forma espacio y orden". Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1982.
- Coppola, Paola. "Análisis y diseño del espacio que habitamos". Editorial El Árbol. México, 1997.
- Dapelo Bianca, "Funciones y Estrategias Cognitivas", Ediciones Universidad Playa Ancha, Valparaíso, Chile, 1998.
- Day, R. H. "Psicología de la Percepción Humana". México D. F.: Ed. Limusa-Wiley, 1973.
- De Fusco, Renato. "La Arquitectura como mass-medium". Ed. Anagrama, Barcelona, España, 1970.
- Defontaine, J. "Manual de reeducación Psicomotriz". Editorial Médica y Técnica. Barcelona, España, 1978.

- Dondis, D.A. "Sintaxis de la Imagen". Capítulo 7, "El estilo". Editorial Gustavo Gili. España, 1995.
- Eco, Umberto. "Función y signo". Tratado de Semiótica general. Lumen. Barcelona, 1991.
- Ehrenzweig, Antón, Psicoanálisis de la percepción artística, Gustavo Gilli, Barcelona, 1969.
- Flores, Armando. "Modelo Arquicultural para el estudio holístico de la arquitectura". CIFA, UANL.
- Friedrich Bollnow, Otto. "Hombre y espacio". Editorial Labor S.A., Barcelona, España, 1969.
- Gardner, Howard, "La nueva ciencia de la mente, Historia de la Revolución Cognitiva", Ed. Paidos, Barcelona, 1988.
- Gardner, Howard, Estructuras de la mente, "Teoría de las inteligencias múltiples", FCE, México, 1994
- Gardner, M. "Introducción Histórica a la Psicología Contemporánea". Paidos., Buenos Aires, 1963.
- Gibson, James, La percepción del mundo Visual, Ed. Infinito, Buenos Aires, 1974.
- Goffman, E. "La presentación de la persona en la vida cotidiana". Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1959.
- González, José Lorenzo, "Persuasión Subliminal y sus técnicas", Biblioteca Nueva , Barcelona, 1988
- Guillaume, Paul, "Psicología de la forma", Ed. Psique, Buenos Aires 1966
- H. J. Vleeschauwer, "Historia de la filosofía", vol. 7, Madrid, Siglo XXI, 1977.
- Heidegger, M. "El Ser y el Tiempo". Gaos, José. Introducción a El Ser y el Tiempo de Martin Heidegger. Fondo de Cultura Económica, México, 1986.
- Hesseelgren, Sven. "Los medios de expresión de la arquitectura". Ed. Universitaria. Buenos Aires, 1964.
- Hesselgren, Suen. "Los medios de expresión de la Arquitectura". Editorial Universitaria. Buenos Aires, 1964.
- Hessen, Johan, "Teoría del conocimiento", Editorial Ateneo, Lima Perú, 1989.
- Hochberg, Julian. "La Percepción". Manuales UTEHA, Número 8. México, 1968.
- Irvin, Rock, "La percepción", Editorial Labor, Barcelona, 1993.
- Kant. "Crítica de la Razón Pura", Prólogo, A VII, Madrid, Alfaguara, 1978,
- Kant. "Crítica del juicio", Buenos Aires, Losada, 1861.
- Katzman, Israel, "Cultura, diseño y arquitectura" Vol. 2, CONACULTA, México, 2000.
- Kepes, Gyorgy "El movimiento, su esencia y su estética", Ediciones Novaro, México, 1970.
- Köhler, Wolfan, "Psicología de la forma", Paidos, Buenos Aires, 1973
- Kosslyn, S.M. "Imagen y mente". Cambridge: Harvard University, 1980.
- Le Boulch. "La educación por el movimiento". Editorial Paidos, Buenos Aires, 1972.
- Ludwig Wittgstein (1889-1951), "Tratado lógico-filosófico".

- Lynch, Kevin, "La imagen de la ciudad", Editorial GG, Barcelona, España, 1998.
- Lynch, Kevin. "¿De qué tiempo es este lugar?". Editorial GG. Barcelona, 1975.
- Lynch, Kevin. "La buena forma de la ciudad". Editorial GG. Barcelona, 1985.
- M. Heidegger, Kant y el problema de la metafísica, México, F.C.E.,1973
- Matlin, Margaret W., y Foley, Hugh J. "Sensación y Percepción". Prentice Hall, México D. F., 1996.
- Merleau-Ponty, Maurice. "Fenomenología de la percepción". Fondo de Cultura económica, México, 1957.
- Munar, Enric, "Atención y percepción", Alianza editorial, Madrid, 1999.
- Narváez Tijerina, Adolfo Benito. "Arquitectura y Vivienda en América". CIFA, UANL, 2002.
- Narváez Tijerina, Adolfo Benito. "Síntesis y Transformación de la Imagen en Arquitectura". Tesis de Grado (Maestría en Diseño Arquitectónico: UANL, 1994.
- Norberg Schulz, Cristian, "Existencia, espacio y arquitectura", Editorial Blume, Barcelona, 1975.
- Norberg Schulz, Cristian., "Intenciones en Arquitectura", Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, 1969.
- Piaget, Jean. "El desarrollo mental del niño", Ed. Ariel, Barcelona, 1981.
- Piaget, Jean. "El Estructuralismo", Ed Psique Buenos Aires, 1966.
- Rapoport, Amos. "Aspectos humanos de la forma urbana". Editorial GG. Barcelona, 1978.
- Rapoport, Amos. "Vivienda y cultura". Editorial GG. Barcelona, 1984.
- Saldarriaga, Alberto, "Habitabilidad", Editorial Universidad Nacional, Santa Fe de Bogotá, 1981.
- Schiffman, Harvey Richard. La Percepción Sensorial. Limusa, México D. F., 1983.
- Shepard, R.N. y Cooper, "L.A. Mental images and their transformations". Cambridge, MIT, 1981.
- Shepard, R.N. y Metzler J. "Mental Rotation of Threedimensional objects". Science 171. (1971).
- Sloterdijk, Peter. "Esferas I. Burbújas, II. Globos y III. Espumas". Trad. Isidoro Reguera. Ediciones Siruela. Madrid, 2003-2004.
- Stroeter, Joao Rodolfo. "Teorías sobre Arquitectura". Editorial Trillas. México, 1994.
- T. Hall, Edward, "La dimensión oculta", Siglo veintiuno editores, México, 1972.
- T. Smith, Elizabeth. "A fin de siglo, cien años de arquitectura". CONACULTA. México, 1999.
- Tedeschi, Enrico. "Teoría de la Arquitectura". Editorial Nueva Visión. Buenos Aires, 1977.
- Venturi, Robert. "Complejidad y contradicción en Arquitectura". Barcelona, España, 1999.
- Vernaux, R., "Historia de la filosofía". Ed. Herder, Barcelona, 1989.

Estudio Bibliográfico.

- ZEVI, BRUNO." Saber ver la arquitectura". Editorial Poseidón. Buenos Aires, 1963.
- Zumthor, Peter. "Estructuración de espacios: Percepción y Minimalismo". Kunsthaus Bregenz Editores. Suiza 1998.