

## **MANIFESTACIONES PROYECTUALES. (Un recorrido por los distintos procesos de diseño de arquitectos contemporáneos)**

**Mauricio Cabas**

**Working paper**

**Presentación**

**Introducción**

- 1. Métodos de aproximación al concepto arquitectónico**
- 2. El nuevo significado y concepto del espacio arquitectónico contemporáneo**
- 3. Espacio arquitectónico: objeto de comunicación y experiencias intangibles**
- 4. Acerca del espacio arquitectónico contemporáneo y la fenomenología**
- 5. Espacio, cine y encuentro social (Rem Koolhaas)**
- 6. El manejo de la estética tipo collages (Richard Meier)**
- 7. El arte metafórico y la arquitectura (Frank Gehry)**
- 8. La fluidez de la materialidad arquitectónica (Zaha Hadid)**
- 9. Arquitectura para los sentidos (Alberto Campo Baeza)**
- 10. Dialogo con lo natural (Glenn Murcutt)**
- 11. (Renzo Piano)**
- 12. Arquitectura: Arte y tecnología (Norman Foster)**
- 13. Espacio Arquitectónico y Psicología Ambiental**
- 14. Reflexiones finales**

## Presentación

Este trabajo ha sido preparado íntegramente en la Corporación Universitaria de la Costa CUC. La base principal del texto la constituye la investigación realizada en el año 2008 denominada “Criterios de diseño arquitectónico de un espacio que intensifique una respuesta de comportamiento creativo” y cuyo tema primordial era saber cómo influye el espacio construido en el comportamiento del ser humano que lo experimenta. De igual manera está basado en la experiencia como docente en el área de Taller de Proyección y Teoría de la Arquitectura, así como en la experiencia constante en mi oficina privada de arquitectura.

## Introducción

¡Estando en clase un estudiante me preguntó en qué pensaba yo cuando diseñaba!  
¡Pude haberle respondido algo muy arquitectónico, pude haberle dicho que pensaba en las formas, volúmenes y ejes, pero no! ¡Realmente pienso en las experiencias y recuerdos que tendrán las personas que habitarán los espacios que diseño! Sea lo que sea estoy diseñándoles el escenario de sus vidas.

Pretendemos crear espacios con sentido y razón, manteniéndonos fieles a una idea o fundamentación conceptual con carácter, producto de un proceso reflexivo acerca

del tema que permita una reinvención y reinterpretación de las realidades; buscando direccionamientos con alto grado de complejidad interior que influyan en la capacidad perceptiva y sensible del usuario para generar sorpresa, emotividad, comodidad y placer.

Cada vez que nos llega un nuevo proyecto intentamos preguntarnos cosas que nos den un discurso apropiado para enfrentar ese encargo. Preguntas como las siguientes: ¿Qué es verdaderamente lo que se busca con este proyecto? ¿Qué deseamos demostrar? ¿Qué debe inspirar o representar? ¿Cómo debe utilizarse o como debe funcionar? ¿Cuál es la esencia del proyecto?, en cierto modo lo que hacemos es pensar y reflexionar sobre cómo se verá ahora y en el futuro. Teniendo esto claro, nos acercamos a lo circunstancial, el lugar y el lote. En este punto, es donde decidimos la orientación, hacia donde se debe mirar, direccionamientos y protecciones. Esbozamos ideas en planta, simultáneamente en volumen y en secciones tratando de solucionar las relaciones espaciales. Evitamos en lo posible que el volumen y la forma sean consecuencia de la planta. Nos preocupa en sobre medida crear belleza, fantasía y emoción con la forma. Nuestra arquitectura es libre y rigurosa al mismo tiempo. Libre en la concepción de la forma plástica y rigurosa por la preocupación de mantenernos dentro parámetros de presupuestos y técnicas ya determinadas con anterioridad.

¡Voy a mirar el paisaje del mundo y diré hoy voy a resolver problemas!! Haré algunas suposiciones, agregaré rasgos de diseño, voy a mezclarlo todo, correré riesgos y volveré a mezclar todo de nuevo. ¡Este trabajo tiene sus dificultades y si no lo ames no podrás hacerlo bien y no lograrás hacer suficiente! ¡Todas las mañanas me levanto con muchas ideas!!! ¡Miro el paisaje y pienso que voy a tratar de modificar

hoy! ¡Cómo haré para lograr mejores personas con mi arquitectura! Creo que he logrado que algunas familias se unen de nuevo, he logrado que otros se pongan algo más juiciosos. ¡Mi trabajo es diseñar el escenario de la vida de otros! Trato de tomar las mejores decisiones para esas personas inclusive sobre mis intereses económicos. ¡Igual también pienso en que voy a decirle a mis estudiantes sobre cómo es la arquitectura en la vida real y tratar de ayudarlos a ser mejores personas!

Hace unas semanas una pareja llegó a mi oficina con una visión. Una visión muy clara sobre lo que querían como casa. Conversamos, los entendí y me entendieron, finalmente me dijeron que habían llegado al lugar indicado después de visitar otras oficinas de arquitectura, ¡en ese momento me di cuenta que la pasión que le pongo a mi trabajo vale la pena!! ¡Entonces hice lo que se hacer!! ¡Diseñar e imaginar experiencias! Sé que van a disfrutar esa piscina con sus hijas, van a cocinar con gusto mirando al mar y tomarse unas copas de vino en la terraza. Sé que el momento de caminar desde su sala hasta sus alcobas se convertirá en un instante mágico. ¡Ya estamos cerca de lo que creo que es la casa a la medida para ustedes!

Siempre supe que la arquitectura y sobretodo el diseño trataban acerca de las personas. Y fui aprendiendo que en esta manera que escogí para ganarme la vida, los recursos son escasos y las necesidades son ilimitadas y además, no se puede complacer a todo el mundo. ¡Eso a la larga trae grandes problemas!! Creo que he logrado que algunas familias se unan de nuevo, he logrado que otros se pongan algo más juiciosos. ¡Con esto finalmente descubrí que mi trabajo es diseñar el escenario de la vida de otros! Trato de tomar las mejores decisiones para esas personas inclusive sobre mis intereses económicos porque como he dicho antes, me inspira más un sueño o una idea que el dinero.

Todo es arquitectura, todo es diseño sobre todo de la manera como yo entiendo el diseño y la arquitectura. La arquitectura para mí, trata de valores y de ser fieles a los conceptos. Trata acerca de vivencias, experiencias e instantes mágicos. El diseño es una conversación constante, es la forma de comunicarme. Siempre trato de permanecer fiel a una idea utilizando conceptos sencillos (no simples), líneas puras y limpias, buscando complejidad en las secciones, calidad formal y volumétrica, así como gran calidad estética y espacial. Dibujo ideas en planta, simultáneamente en volumen y en secciones tratando de solucionar las relaciones espaciales evitando en lo posible que el volumen y la forma sean consecuencia de la planta y me preocupa en sobre medida crear belleza, fantasía y emoción con la forma, logrando una arquitectura libre y rigurosa al mismo tiempo. Libre en la concepción de la forma plástica y rigurosa por la preocupación de mantener los parámetros técnicos. La integración de la naturaleza es un aporte importante en mis diseños, patios interiores que permiten la entrada de La Luz de forma que se logre un juego armonioso con las sombras. Diseñé esta casa para personas cuyo mayor valor es su familia y aunque siendo jóvenes reconocen lo verdaderamente importante. Diseñé pensando en el futuro (así como yo tienen un hijo pequeño) Diseñé con el optimismo de creer que ese escenario ayudará a moldear sus vidas y les permitirá recorrer su propio camino. Diseñé pensando en el mar el sol las vistas y la brisa, y algo que sé que nunca cambiará, ¡diseñé con pasión!! Hay que hacer mucho de lo que sabes hacer bien y muy poco de lo que no sabes hacer.!! ¡Pero primero debes averiguar qué es lo que sabes hacer bien! La buena arquitectura tiene la capacidad de inspirar y de alimentar el espíritu. El egoísmo de algunos no debe ser impedimento para desarrollarla. Una escalera no es solo un elemento del

sistema de relaciones y circulaciones. ¡Es mucho más! ¡Es un objeto de diseño arquitectónico y artístico que organiza el espacio y lo magnifica!!

El interés por el abordaje de la didáctica proyectual debe situarse, en primera instancia, en el impulso de la Carrera de Especialización en Docencia Universitaria (CEDU) de la Universidad Nacional de Mar del Plata<sup>56</sup>. En este espacio se han gestado las inquietudes que guían la presente investigación, ahora enmarcada en el proyecto “En torno a una didáctica de las disciplinas proyectuales III. Hábitats semióticos, relatos sobre la enseñanza y comunidades narrativas” que revisa y resignifica los aportes originales en este sentido. En este contexto, oportunamente nos propusimos indagar sobre las didácticas específicas en torno a la enseñanza y el aprendizaje proyectual recuperando, desde un análisis teórico-interpretativo, una práctica específica—que se definiría como identitaria— en el ámbito de la colaboración entre docentes y estudiantes. Dicha práctica se denomina Trabajo Coordinado o *Master Plan* (en adelante MP) y se desarrolla en el Taller Vertical de Diseño Arquitectónico (TVDA en adelante) “A” de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. El objetivo primordial buscaba abordar el papel de las estrategias didácticas implicadas como experiencias estructuradoras de la dinámica de Taller. Con este fin, se generó un trabajo que documenta la experiencia que se desarrolla en este espacio curricular desde el año 2007 a fin de aportar conocimiento didáctico a la teoría y la práctica de la enseñanza disciplinar de la arquitectura. Para ello, tomamos como definición de didáctica específica aquella proporcionada por Alicia Camillioni (2007) cuando se refiere a una delimitación de regiones particulares del mundo de la enseñanza, donde las relaciones entre la didáctica general y las específicas son

complejas y no lineales, a pesar de tener grandes puntos de contacto. En el Taller de Diseño Arquitectónico como espacio didáctico y físico, se ponen en juego los recursos utilizados por los docentes en torno al objeto al que el alumno está dando forma. Los Talleres son el contexto donde se integran sujetos, objetos e instrumentos y se incorporan dos aspectos: lo productivo—orientado a la generación de objetos arquitectónicos como modo de abordaje de la problemática del diseño (simulación de la práctica proyectual profesional) —y lo comunicativo— orientado a la relación intersubjetiva docente/alumno que desentraña los procesos de resolución de problemas. Esa práctica es de tipo experiencial y en su devenir se activan dos tipos de aprendizajes: “el arte sustantivo de diseñar que (el alumno) trata de aprender y la reflexión en la acción mediante la cual trata de aprenderlo. (Santa Cruz & Martinez, 2017)

Un proceso de diseño competente es una forma de conocimiento en la acción. ( ) Esto ayuda a explicar por qué los estudiantes deben practicar si quieren aprender a diseñar —y sugiere, además, que su práctica debe implicar la reflexión en la acción— pero no explica por qué no pueden aprender a diseñar en el orden propio de un currículum profesional normativo: primero teorías en el aula, después un prácticum que las aplica. - Diseñar es una habilidad integral.( ) Por lo tanto, uno no puede aprender de una forma atomizada, aprendiendo primero a desarrollar unidades más pequeñas y luego a ensamblar esas unidades en un proceso de diseño global<sup>1</sup>; pues las piezas tienden a interactuar entre sí y a derivar sus significados y consecuencias del proceso global del que están formando parte. - Un proceso competente de diseño depende de la habilidad del diseñador para reconocer y apreciar cualidades del diseño deseables y no deseables. - Lo que es cierto de la

descripción y el reconocimiento de las cualidades del diseño lo es, también, en términos generales, para la descripción y el reconocimiento de un diseño competente. - La descripción del propio conocimiento en la acción que uno posee, es en sí misma, una competencia, y los diseñadores pueden poseerla en mayor o menor medida. Los diseñadores pueden aprender a mejorar las descripciones del diseño –a hacerlas más complejas, precisas y útiles para la acción– por medio de una reflexión continuada sobre sus propias ejecuciones competentes. - Diseñar es una actividad creadora. La conversación reflexiva que un diseñador establece con los materiales de una determinada situación puede generar nuevos descubrimientos, significados e invenciones. (Schön, 1998, pp. 146-149) (Cravino, 2018)

## **1. Métodos de aproximación al concepto arquitectónico**

La arquitectura es el escenario ideal para la vida de todos los seres humanos porque le genera su asentamiento y adaptabilidad poblacional, precisamente es donde radica la enorme responsabilidad que tenemos los arquitectos. Esto es una idea semilla que siempre trato de inculcarle a los estudiantes cada vez que empiezo a dictar un taller de diseño arquitectónico. Al mismo tiempo les comparto mi experiencia en el campo arquitectónico por más de 15 años, explicándoles que siempre pretendo crear espacios con sentido y razón, manteniéndome fiel a una idea o fundamentación conceptual con carácter, producto de un proceso reflexivo acerca del tema que permita una reinvención y reinterpretación de las realidades; buscando direccionamientos con alto grado de complejidad interior que influyan en



la capacidad perceptiva y sensible del usuario para generar sorpresa, emotividad, comodidad y placer.

Cada vez que llega un nuevo proyecto intentamos mi equipo y yo, preguntarnos cosas que nos fundamenten un discurso apropiado para enfrentar ese encargo. Preguntas como las siguientes: ¿Qué es verdaderamente lo que se busca con este proyecto? ¿Qué deseamos demostrar? ¿Qué debe inspirar o representar? ¿Cómo debe utilizarse o como debe funcionar? ¿Cuál es la esencia del proyecto?, en cierto modo lo que hacemos es pensar y reflexionar sobre cómo se verá ahora y en el futuro. Teniendo esto claro, nos acercamos a lo circunstancial, el lugar y el lote.

En este punto, es donde decidimos la orientación, hacia donde se debe mirar, direccionamientos y protecciones. Esbozamos ideas en planta, simultáneamente en volumen y en secciones tratando de solucionar las relaciones espaciales. Evitamos en lo posible que el volumen y la forma sean consecuencia de la planta. Nos preocupa en sobre medida crear belleza, fantasía y emoción con la forma. Nuestra arquitectura es libre y rigurosa al mismo tiempo. Libre en la concepción de la forma plástica y rigurosa por la preocupación de mantenernos dentro parámetros de presupuestos y técnicas ya determinadas con anterioridad. Es claro que este proceso no es fácil para un estudiante de arquitectura en los semestres iniciales, la eterna lucha con el papel en blanco hace que muchos se desvíen o simplemente se vean obligados a copiar. La creación de un concepto arquitectónico se transforma en una piedra en el zapato para el estudiante, esa primera etapa del proceso de diseño puede que resulte las más complicada de fundamentar. Es ahí donde entran estas estrategias pedagógicas, con el fin de liberar la creatividad mediante talleres

en los cuales se ejerciten el pensamiento visual y la expresión gráfica a mano alzada o con distintos softwares de diseño que complementen el proceso compositivo. Con esto se puede tener una guía específica de que es lo que se quiere expresar, como se puede lograr y el camino que se debe recorrer.

A través de la historia, se han generado distintas formas de concebir arquitectura, pero ciertas ideas básicas y clásicas se han mantenido y se siguen aplicando en nuestros días. La expresión “Utilitas, Firmitas y Venustas” de Marcos Vitruvio Polión, es un concepto claro, preciso y muy actual pese a ser concebido más de dos mil años atrás. La comprensión del concepto arquitectónico permite entender las distintas ideologías arquitectónicas y hasta los avances tecnológicos que se han suscitado.

En la asignatura de Métodos de diseño y tipologías se inicia el proceso de conceptualización para diseñar una vivienda unifamiliar, con una serie de cuestionamientos siguiendo un proceso de pensamiento crítico acerca de los elementos claves de lo que significa una vivienda de este tipo. ¿Cuál es la esencia de una vivienda? ¿Para qué sirve? ¿Cómo se desarrolla? ¿Qué es? ¿Cómo trasciende en el tiempo? ¿Qué significa para el autor y para la sociedad? ¿Cómo debe verse? ¿Cómo debe funcionar? ¿Qué debe transmitir? ¿Qué espacios debe tener? ¿Dentro de treinta años seguirá siendo igual? Estos cuestionamientos dan una base de información teórica (variables) que hay que analizar e integrar correctamente con el contexto natural, cultural y social. Ya con estas respuestas, y para acercarse a un concepto inicial o idea primaria el estudiante se puede ayudar con las siguientes estrategias pedagógicas iniciales tales como los collages,

arquitectura para los sentidos, analogías con la naturaleza y metáforas formales, conceptualización geométrica y análisis de referentes tipológicos.

Lógicamente los resultados de estas estrategias para lograr un concepto y una idea primaria deben responder al entorno físico y a las determinantes ambientales.

“Las variables del entorno físico determinan el carácter regional de una edificación. Un proyecto que aspira hacerse uno con el lugar, debe atender en primera instancia ciertos aspectos del ambiente como el clima (aire, humedad, temperatura, viento, lluvia), la luz, los sonidos, los olores, y ciertas cosas no benignas (polvo, humo, insectos, animales, personas, radioactividad).”(Aschner Rosselli, 2009)

Los talleres realizados sobre las estrategias de conceptualización en esta asignatura de Métodos de diseño y tipologías deben influir en la capacidad de abstracción de los estudiantes e incidir en su capacidad de pensar de manera crítica y visual. En la actualidad existe una nueva forma de hacer arquitectura y consiste en una generación de ideas nuevas, frescas, asimétricas y disonantes, así como transformadoras, provocadoras y especulativas (Moreno Toledano, 2017)

“Toda acción o aproximación al diseño puede tiende a ser especulativo y muy generalmente puede estar relacionado con la abstracción.” (M. R. Cabas García et al., 2019a)

## **Estrategias de generación de conceptos arquitectónicos**

### **Concepto propio**

La generación de un concepto propio es muy importante para un diseñador y se convierte en su carta de presentación. Esto se le explica a los estudiantes en las primeras clases haciendo énfasis en que reconozcan su propia forma de ser y establezcan una forma nueva de pensamiento arquitectónico. Es aquí cuando se realiza el primer taller académico, en el cual como antecedente se hace el análisis de las firmas de arquitectos reconocidos basados en el blog "Life of an Architect" de Bob Borson.

"¿Qué dice tu firma sobre ti? La forma en que dejas tu nombre en una hoja de papel dice más sobre ti que simplemente decir "lo siento, choqué tu auto, pero no tengo seguro". No debería sorprenderme, pero no me suscribo al pensamiento místico como ser un Aries y que mi horóscopo me dice que "me prepare para un viaje emocionante" ... sí, claro. Ser empujado por las escaleras difícilmente debería considerarse un viaje emocionante. De acuerdo con esas personas en el saber místico, la forma en que firma su firma realmente significa algo y proporciona una idea de la mente detrás del nombre." (Borson, 2011)

En este ejercicio se explican las características de las firmas de arquitectos como Le Corbusier, Tadao Ando, Richard Meier, Mies van der Rohe, Renzo Piano, Oscar Niemeyer, y Frank Lloyd Wright y una comparación con sus obras arquitectónicas con el fin de definir si existe alguna relación entre sus arquitecturas y sus firmas.

El objetivo de este taller es que los estudiantes aprendan a ser ellos mismos, ser autocríticos, conscientes de sus propias personalidades y lo importante que significa ser únicos. Como lo explica Frank Gehry en su Masterclass:

“¡Hay que ser uno mismo, hay que ser diferente al resto! Una firma es un escrito muy pequeño, pero no importa lo pequeño que sea es algo hecho por uno mismo y revela nuestro carácter. Es el impacto visual del YO, debe ser la esencia de lo que somos. Esto nos demuestra que hay distintas maneras de hacer las cosas y todas tienen un valor. No permita que nadie les diga que algo no se puede hacer de su manera. Cada vez que hagan algo innovador siempre habrá alguien que los critique. Hay que aceptar la crítica, entenderla y aceptarla si vale la pena y seguir adelante” (Gehry, 2017)

#### Taller 1. Firma propia

En una hoja de papel harás tu firma personal y tratarás de explicar porque es única y cuál es su significado. Tomarás fotos y realizarás una presentación en power point de 2 diapositivas que expondrás ante la clase. Tiempo de ejecución del Taller 10 minutos.

Figura 01: Taller Firma propia.

Fuente: Estudiante Julián Pacheco

Figura 02: Taller Firma propia.

Fuente: Estudiante Vanessa Montoya

## **Collages**

La segunda estrategia pedagógica es la utilización del arte de hacer collages y sus técnicas para concebir una idea mediante pensamiento disruptivo, tomando imágenes de distintos elementos arquitectónicos o de otras procedencias para mezclarlos, integrándolos y creando composiciones que se vuelvan una sola unidad.

“Actualmente, el collage es muy común en el arte contemporáneo, mezclando conceptos y elementos pictóricos o gráficos e imágenes con otros elementos fragmentados que no tienen ninguna conexión temática y de distintos orígenes, para lograr una sola unidad bien argumentada. En la arquitectura y en el diseño, también se ha empezado a utilizar esta técnica con regularidad por arquitectos reconocidos logrando excelentes resultados de carácter estético y compositivo.” Cabas en(Navas et al., 2020)

El collage se puede entender como una herramienta de composición arquitectónica, entendiendo al mismo tiempo la importancia de la imagen en la época moderna y contemporánea y se ha transformado en un proceso de fundamentación estética y formal para los arquitectos.(De Molina, 2014)

El pensamiento visual ha tomado mucha relevancia, las imágenes nos permiten el paso desde el mundo de las ideas al mundo material, y de este modo, el

pensamiento visual está por encima de simplemente ser un sistema de representación. El collage ayuda a pensar visualmente y a organizar ideas. Un claro ejemplo de esto es el trabajo de Richard Meier.

El arquitecto Meier, utiliza distintos materiales y dibujos para crear composiciones artísticas y arquitectónicas que le permiten lograr un nivel alto de abstracción.

“Todos estos ejercicios prácticos y artísticos llevan Meier a lograr una abstracción geométrica consciente o inconsciente que se ve reflejada en una configuración recurrente de un rectángulo posicionado de forma diagonal o girado de su base que contrasta con las curvas del papel rasgado y que en cierto modo asemejan algunos elementos.” (Gutierrez Lacombe, 2019).

Según De Molina (2002), el collage, tal como lo conocemos ahora, fue inventado por Pablo Picasso a principios del año 1912. Picasso realiza una serie de composiciones utilizando distintos materiales tales como; alambres, cartón, chapa, papel, arena, cuerdas, trozos de madera, estaño, clavos, e incluso envolturas de paquetes de tabaco. Con esto el artista pretendía generar asombro y lograr maravillar al público, y además logró la generalización de esta técnica en los ámbitos creativos. En este instante se le explica a los estudiantes los análisis de algunos collages realizados por artistas y arquitectos, identificando la técnica utilizada y la organización de la composición. De igual manera, se explica que los límites del arte y la arquitectura se entrelazan desde ese momento.

“El arte comenzó a desfigurar sus límites y se convirtieron en nebulosos los contornos disciplinares. Con el collage, ¿Qué era pintura y qué escultura? El collage

trabajaba con un material totalmente novedoso: trastos, sobras, basura, es decir, todo lo desechado. Incluso exigía a un autor con nuevas características y con una predisposición diferente ante la obra. De modo que la mentalidad del artista se ve obligada a experimentar con formas de trabajo que sitúan en otro nivel el hecho creativo.”(De Molina, 2002)

Las técnicas estudiadas en esta asignatura fueron la de Pappier Collé o Papel pegado, la cual consiste en crear composiciones con papel con formas distorsionada, generando yuxtaposiciones y sobreposiciones. El objetivo de esta técnica es romper o deconstruir las formas de los objetos que se pretenden representar y volver a unir de otra manera completamente distinta. La segunda técnica es la del Collage-Dibujo, la cual consiste en definir conjuntos de formas fragmentadas utilizando colores, texturas e imágenes mezcladas con trazos a mano alzada y líneas. Es importante recalcar que se busca generar un juego estético lleno de plasticidad, y una manera de pensar ordenada, pero con disonancias estructuradas. La tercera técnica es la del Fotomontaje. Esta consiste en combinar imágenes sacadas de sus contextos originales, con distintos temas, e introducirlas en un orden narrativo que cuente una historia o represente una situación.

## Taller 2. Collages

Realizarás dos collages, el primero con la técnica de papel pegado tratando de interpretar o representar los objetos en la imagen que se da y el segundo crearas un collage con la técnica de collage dibujo pensando en un recorrido arquitectónico. Tomarás fotos de esos collages y realizarás una presentación en power point de 4



diapositivas o en vídeo de 3 minutos que expondrás ante la clase. Tiempo de ejecución del Taller 60 minutos

Figura 03: Taller Collage.

Fuente: Estudiante Erika Diazgranados

Figura 04: Taller Collage.

Fuente: Estudiante Erika Diazgranados

Figura 05: Taller Collage.

Fuente: Estudiante Vanessa Montoya

### **Arquitectura para los sentidos**

La tercera estrategia pedagógica de generación de un concepto es lo que denomino Arquitectura para los sentidos. Esta consiste en imaginar y analizar las distintas situaciones que podrán tener los habitantes del objeto arquitectónico a diseñar, así mismo como las posibles sensaciones y experiencias arquitectónicas que podrían

tener tratando de generar sensaciones diversas emocionantes. El proceso se podría comparar con el de un director de cine, el cual crea atmosferas o escenarios para cada escena de su película. El arquitecto piensa en la función, pero al mismo tiempo en la inspiración, piensa en como construir y de igual manera piensa en la expresión visual, en los detalles y efectos espaciales. Considera los alrededores y el ambiente interior.(Rybczynski, 2013)

“El arquitecto es una especie de productor de teatro, es el que planea los escenarios de las vidas”(Rasmussen, 2020)

Con respecto a esto, Villarreal Ugarte (2011) , asegura que existen similitudes entre el cine y la arquitectura sobre todo en sus lenguajes e intenciones.

“Las relaciones entre tiempo y espacio —punto de partida para la comprensión de muchas de las obras más paradigmáticas de la arquitectura moderna— asocian directamente la arquitectura con las artes que en su expresión involucran la misma temporalidad. De ellas se destacan la música y la cinematografía. La dimensión temporal, la cuarta dimensión, que formaba parte de esta nueva concepción universal propuesta por Einstein a principios del siglo XX, era interpretada de una manera muy propia y particular por la nueva arquitectura, que daba pie a un aparente distanciamiento entre la modernidad y la “antigüedad” arquitectónica. Estatismo y dinamismo se convertían así en adversarios que caracterizaron las actitudes más academicistas y progresistas, respectivamente. Sin duda, el

desarrollo de la (recién aparecida) cinematografía estuvo profundamente relacionado con este fenómeno.”(Villarreal Ugarte, 2011)

La arquitectura es dinámica, es de movimiento, es de generar desplazamientos y distintas perspectivas o como proclama Le Corbusier de crear recorridos arquitectónicos bien pensados o promenade architecturale. En este sentido Tirado (2020) expresa que uno de los claros ejemplos de esos recorridos arquitectónicos es la obra de la Villa Savoye, diseñada por Le Corbusier en Poissy a 45 minutos al norte de Paris., y que este recorrido no solo es físico sino al mismo tiempo también es virtual generando sensaciones distintas comparable con el cine.

“La Villa Savoye ejemplifica muy bien la promenade corbusieriana. Está concebida como una secuencia de espacios que manifiestan, al ser recorridos, el carácter dinámico que deba tener la nueva arquitectura, en relación con la moderna visión cambiante del cine y los nuevos medios de locomoción. Junto a esa conocida promenade física y más literal, podemos encontrar una promenade virtual que consiste en la generación de sensaciones móviles sin necesidad de que el espectador se desplace por las estancias. Se produce una sucesión de fenómenos y relaciones geométricas inestables que van componiendo una historia. Así el recorrido arquitectónico no es un simple discurrir local y se convierte en una experiencia de tipo narrativo.”(Tirado, 2020)

Crear escenarios para generar experiencias necesita una comprensión profunda de las personas a las quienes se les va a diseñar, es crear atmósferas como lo expresa Peter Zumthor (Zumthor, 2019) que el concepto de atmosfera se refiere a un sentido emocional que solo se experimenta dentro de un espacio arquitectónico físico, algo

que puede interpretarse como algo mágico o intuitivo. (M. R. Cabas García et al., 2019a)

Para la estrategia de la arquitectura para los sentidos, en mi experiencia personal, he desarrollado el siguiente proceso:

- Conocer y leer a las personas a las cuales se les va a diseñar. Sentido común y empatía.
- Definir las sensaciones que se quieren lograr y cómo hacerlo mediante la arquitectura. Luz y Gravedad.
- Imaginar experiencias y crear escenarios. Pensar en secuencias, eventos y movimiento.
- Pensar en el encuadre, la manera en cómo se van a observar los espacios y objetos, el tiempo y la distancia.
- Crear un recorrido arquitectónico o promenade architectural y expresarlo como una historia. Construir una narrativa.

### Taller 3. Arquitectura para los sentidos

Crear una idea de vivienda pensando en las sensaciones que puede generar. En hojas tamaño carta conceptualizarás mediante esquemas y explicaciones tanto gráficas como escritas que sensaciones o experiencias pueden generar que una persona sea más creativa. Y mediante dibujos secuenciales explicarás cada

escena. En hojas tamaño carta conceptualizarás mediante esquemas y explicaciones tanto gráficas como escritas que sensaciones o experiencias pueden generar que una persona sufra de ansiedad. Y mediante dibujos secuenciales explicarás cada escena. Realizarás una presentación en power point o en vídeo de 5 minutos. Realizarás un fotomontaje, pretendiendo armar una composición de una casa pensando en la idea de una imagen ideal de vivienda. Tomarás fotos de ese fotomontaje y realizarás una presentación en power point de 4 diapositivas o en vídeo de 3 minutos que expondrás ante la clase.

Figura 06: Taller Arquitectura para los sentidos.

Fuente: Estudiante Vanessa Montoya

Figura 07: Taller Arquitectura para los sentidos.

Fuente: Estudiante Vanessa Montoya

Metáforas formales y analogías con la naturaleza

La cuarta estrategia pedagógica para la generación de conceptos arquitectónicos es el la de las analogías con la naturaleza y metáforas formales, esta consiste en

estudiar formas de la naturaleza, formas orgánicas, formas de animales, vegetales o minerales y trasladarlas o traducirlas a un lenguaje arquitectónico. De igual manera, la utilización de metáforas formales relacionando el diseño arquitectónico con elementos u objetos conocidos interpretándolos desde su más básica esencia sin copiarlos de manera idéntica.

En el desarrollo de la temática de la asignatura se estudian arquitectos como Santiago Calatrava y Frank Gehry, sobre todo sus conceptos iniciales y proyectos representativos. Gehry en particular, interpreta el movimiento y contorsión de los peces al igual que los pliegues de las esculturas de Bernini y Borromini y telares de los trajes de monjes de la edad media.

“Valerse de la metáfora del pez que rebota, gira, se contornea, se desliza, le da la oportunidad de crear formas irregulares que juegan con el tiempo, que parecen moverse y sin embargo están estática” (Garzón, 2012)

Por su parte Fernández (2014), explica que Frank Gehry utiliza la metáfora como elementos de generación conceptual como herramienta para crear, descomponer e ir en contra de las ideas preestablecidas.

“La metáfora es una de las estrategias creativas que Gehry utiliza en sus proyectos para transgredir las reglas establecidas e ir más allá de los aspectos funcionales y racionales. Esencialmente, a través de la metáfora se plantean ideas y conceptos de manera diferente a la habitual. En este proceso, que consiste en un nuevo enfoque, los conceptos se transforman en otros diferentes y desconocidos. Esta

capacidad confiere carácter cognitivo a la estructura específica de la metáfora.”  
(Fernández, 2014)

Continúa Fernández (2014), explicando que la metáfora solo ha sido reconocida como proceso mental solo en tiempos recientes, aunque ya se sabía desde muchos años atrás que servía como elemento de partida de muchos diseños arquitectónicos. La metáfora se transformó de solo una idea lingüística a una concepción intelectual gracias al trabajo de Ivor Armstrong Richards. (Fernández, 2014) Hay que ser muy preciso e identificar que la utilización de la metáfora como método para hacer arquitectura, es una acción netamente especulativa y hay que saber guiar a los estudiantes para que pierden el objetivo ni el rumbo. Ya que tomar como elemento referente alguna idea u objeto ajeno al lenguaje arquitectónico y traducirlo a términos intrínsecos de la arquitectura siempre será una apuesta arriesgada. (M. R. Cabas García et al., 2019b).

#### Taller 4. Método de metáforas formales y analogías con la naturaleza

- Diseña el volumen o el cascaron de una vivienda mediante el método metafórico
- Diseña el volumen o el cascaron de una vivienda mediante el método de analogías con la naturaleza

Figura 08: Taller Analogía con la naturaleza.

Fuente: Estudiante Valentina Conrado

Figura 09: Taller Metáfora Formal.

Fuente: Estudiante Valentina Conrado

Figura 10: Taller Metáfora Formal.

Fuente: Estudiante Danna Cuentas

Figura 11: Taller Maqueta Analogía con la naturaleza.

Fuente: Estudiante Danna Cuentas

### **Conceptualización geométrica**

La quinta estrategia pedagógica es la de la conceptualización geométrica, con la cual se utiliza la geometría como base para la idea, utilizando cuadrículas, la geometría sagrada, fractales, ecuaciones paramétricas y la proporción aurea, entre otras. En esta signatura nos basamos en la afirmación de Catalá en 2005:

“La Geometría es una rama fundamental de las Matemáticas cuyo objetivo primordial es el conocimiento y la creatividad, en el espacio tridimensional. Por ello,



la Geometría está presente en la creación del Diseño y de la Arquitectura. La Geometría es, a la vez, un instrumento capaz de dar formas geométricas, dar métodos de diseño y representación, aportar medidas y proporciones y suministrar transformaciones con las que establecer simetría, modularidad o repetición, etc.”(Catalá, 2005)

Al igual que con los conceptos de Vallejo (2007), quien expresa que la geometría se convirtió en el lenguaje de la representación formal del pensamiento clásico, planteando relaciones paralelas entre las divinidades, el universo y las principales figuras geométricas. La geometría se utilizó como base conceptual en la construcción de edificios en El Renacimiento, marcados por un carácter extremadamente simbólico.

“En esta época existe una noción de arquitectura mágica, asociada a la utilización de formas geométricas puras bidimensionales como el cuadrado y el círculo o tridimensionales como el cubo o la esfera, las cuales le suministraban a la obra técnica y artística una valoración “Divina”.” (Vallejo et al., 2007)

Por otra parte, la geometría se sigue manteniendo como instrumento fundamental de fusión entre la idea imaginada y la realidad materializada. La concepción geométrico-matemática se convierte en épocas contemporáneas como la base técnica o tecnológica para la creación de nueva arquitectura. En esta asignatura se estudian obras y procesos de diseño de arquitectos como Peter Eisenmann e Ieoh Ming Pei entre otros. Analizando como utilizan la geometría como elemento fundamental de la conceptualización espacial y formal. Entre estos proyectos, se estudian, las distintas casas diseñadas creadas por Eisenmann desde la Casa III

hasta la Casa VI en los años 1970's con su entramado en cuadrícula y sus giros en ángulos.

Figura 12. Esquemas de la Casa III diseñada por Peter Eisenmann

Fuente: eisenmanarchitects.com

De igual manera, de Ieoh Ming Pei se estudia la Galería Nacional en Washington DC en Estados Unidos, cuya concepción geométrica es un ejemplo perfecto para explicarle a los estudiantes.

Figura 13. Galería Nacional en Washington DC

Fuente: <https://www.pinterest.es/raulvilar/ieoh-ming-pei-national-gallery-de-washington/>

Figura 14. Esquemas conceptuales formales de Ieoh Ming Pei de la Galería Nacional en Washington DC

Fuente: <https://www.nga.gov/features/slideshows/a-design-for-the-east-building.html>

En los proyectos analizados se estudian las diferentes relaciones entre la generación de la forma y la geometría, concluyendo que en algunas la geometría

se aplica desde la idea o ella misma es la idea, en otras la geometría condiciona la idea y crea el concepto contextual.

“La utilización de la Geometría, y el funcionamiento de las superficies geométricas, es parte de la concepción global de un diseño, no debiéndose olvidar que las figuras geométricas, aún hoy en día, siguen siendo la base del diseño de una gran parte de las estructuras actuales. El conocimiento de las superficies geométricas, de sus propiedades, sus proporciones y de su generación es indispensable para el diseñador.” (Vallejo et al., 2007)

La conceptualización geométrica ayuda a la plasticidad del proyecto final, más aún, con los avances tecnológicos en los procesos y técnicas constructivas además de los nuevos programas digitales de diseño y software CAD se pueden construir edificios generados a partir de complicados algoritmos matemáticos con geometrías casi imposibles.

Taller 5. Conceptualización geométrica

Diseña el volumen o el cascaron de una vivienda mediante el método geométrico

Figura 15: Taller Conceptualización geométrica.

Fuente: Estudiante Emiro Góngora

Figura 16: Taller Conceptualización geométrica.

Fuente: Estudiante Emiro Góngora

Figura 17. Taller Conceptualización geométrica.

Fuente: Estudiante Emiro Góngora

### **Análisis de referentes tipológicos**

La sexta estrategia pedagógica para la creación de un concepto arquitectónico es aquella que se conoce como Análisis de referentes Tipológicos, la cual consiste en analizar mínimo tres edificios con características cercanas al que se va a diseñar y de la misma tipología con el fin de entender como solucionaron otros arquitectos los problemas que se enfrentan en este tipo de proyectos. Esta estrategia consiste en un proceso sistémico que busca establecer las relaciones entre la forma y la espacialidad, entre la función y el carácter, entre otros elementos, con el fin de tener un lenguaje arquitectónico apropiado para utilizar en el edificio a desarrollar.

El arquitecto Jean Louis Durand fue uno de los primeros investigadores que desarrollaron el término Análisis Tipológico, en su libro "Lecciones de Arquitectura" de 1805, después del arqueólogo y filósofo Antoine-Chrysostome Quatremère de Quincy. En este tratado, Durand, propone un proceso racional y esquemático de

diseño, el cual consistía en el análisis referencial de antiguos edificios, de problemas y objetivos. (Casas-Correa, 2015)

En el caso específico de esta asignatura se realiza el análisis teniendo en cuenta la teoría de Roger Clark y Michael Pause, quien es en su libro “Arquitectura: Temas de composición” proponen una metodología clara y precisa.

“ESTRUCTURA: Sus elementos siguen patrones que refuerzan la geometría, definen espacios, dirigen circulaciones o expresan conceptos. Su ubicación puede ser el resultado de criterios de cálculo o de intenciones arquitectónicas espaciales.

ILUMINACIÓN NATURAL: Se analiza la manera y el lugar por donde entra al edificio. La luz natural en su cantidad, color y variedad contribuyen a la definición del espacio, y transmite una intención formal y espacial del diseño.

MASA: Es la percepción tridimensional integral de un edificio. Es una consecuencia del diseño y se percibe independientemente de los detalles como los vanos. Articula los espacios abiertos, brinda jerarquía a los elementos de acuerdo con su escala, expresa la circulación y permite ubicar el edificio en su contexto.

RELACIÓN ENTRE LA PLANTA, LA SECCIÓN O EL ALZADO: Siendo la planta la principal generatriz de la forma, es natural que en el sentido vertical se integren elementos concordantes. La relación puede darse a diferentes escalas y provocar semejanza o contraste.

RELACIÓN ENTRE LA CIRCULACIÓN Y EL ESPACIO-USO: Articulan los elementos dinámicos y estáticos de un proyecto. Permiten que las funciones se realicen y estructuran un recorrido por el edificio.

RELACIÓN ENTRE LA UNIDAD Y EL CONJUNTO: Se considera en este caso que la arquitectura está constituida por unidades con funciones y formas específicas que se estructuran en un proyecto. Su

grado de integración o contraste transmite intenciones de diseño. RELACIÓN SIMETRÍA Y EQUILIBRIO: Exigen que cada uno tenga su "peso" relativo y que su posición se perciba como intencional respecto a un esquema dentro de un volumen o en la composición general. GEOMETRÍA: Involucra aspectos de tamaño, situación, forma y proporción. Permite desde esquemas básicos hasta estructuras complejas en múltiples niveles. ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN: Puede entenderse cómo la adición y la sustracción crean formas cualitativamente diferentes a nivel conceptual. El edificio puede captarse bien como una suma de partes o bien como una forma a la que se le han restado elementos. JERARQUÍA: Es la expresión física de la importancia de una parte en base a su forma, escala o ubicación. Permite estructurar escalas como mayor-menor, abierto cerrado, simple-complejo o público-privado" (Clark & Pause, 1997)

#### Taller 6. Análisis de referentes tipológicos

Tomando tres casas como referente tipológico, las analizaras desde su funcionalidad, sus espacios, circulaciones, las desarmaras y las volverás a unir de otra manera de forma coherente.

Figura 18: Taller Análisis de referente

Fuente: Estudiante Laura Celin

Figura 19: Taller Análisis de referente

Fuente: Estudiante Laura Celin

Figura 20: Taller Análisis de referente

Fuente: Estudiante Laura Celin

Figura 21: Taller Análisis de referente

Fuente: Estudiante Laura Celin

Figura 22: Taller Análisis de referente

Fuente: Estudiante Laura Celin

Figura 23: Taller Análisis de referente

Fuente: Estudiante Laura Celin

Figura 24: Taller Análisis de referente

Fuente: Estudiante Laura Celin

Figura 25: Taller Análisis de referente

Fuente: Estudiante Laura Celin

### **Reflexión final**

La generación de un concepto arquitectónico propio no es una tarea fácil y generalmente toma muchos años en madurar, es un proceso mental de ahí que realicemos estas estrategias para darle al estudiante unas herramientas metodológicas o inspiradoras para la consecución de conceptos arquitectónicos. Una premisa importante en esta asignatura, y la cual se le repite a los estudiantes



constantemente, consiste en que las obras de arquitectura se conciben luego de un proceso mental constante y organizado.

“La obra arquitectónica no se crea, se concibe. El nacimiento del edificio y la difícil gestación que le precede –el proyecto–, resulta de la unión (concepción) entre la energía cinética interna de fenómenos posibles que es el arquitecto y la energía potencial externa de fenómenos presentes que es el mundo. El arquitecto, en tanto partícipe de la concepción, no debe comprenderse como un sujeto creador aislado, como un innovador inspirado; el arquitecto es memoria individual y colectiva, es experiencia adquirida y es por tanto intérprete de la técnica y de la historia. Por otra parte, sin el mundo que es partícipe en la concepción, la arquitectura es tan sólo una posibilidad. Sin un encargo inmerso en un espacio y en un tiempo –designios que rebasan el autor– la arquitectura es tan sólo una idea, un sueño.” (Aschner Rosselli, 2009)

En este punto, el estudiante de arquitectura de la asignatura métodos de diseño y tipologías contaría con varias estrategias variables que se pueden mezclar que le facilita el proceso de concebir un concepto arquitectónico inicial. Con el tiempo, el mismo estudiante escogerá cual estrategia se adapta más a su estilo propio y la desarrollará consciente e inconscientemente.

“El mundo se presenta ante el arquitecto a la hora de la concepción de la obra como una maraña confusa de variables. El arquitecto las acoge y tarda un tiempo en hacerlas suyas. Apropiación es asumir las variables del mundo para hacer de ellas intenciones. El proyecto entendido como el proceso que sucede a la concepción es la maduración de variables externas que poco a poco se hacen intenciones, son

formalizadas y ocupan, finalmente, un lugar en el mundo. En ocasiones alguna puede merecer una mayor atención, pero esto no implica que las demás se deban descuidar.” (Aschner Rosselli, 2009)

Los talleres tienen como objetivo el de aprender a trabajar con cada estrategia, aprender a pensar de manera disruptiva, entendiendo lo que demanda cada una de ellas. Estas estrategias pedagógicas de generación de un concepto arquitectónico funcionan como criterios o indicadores al momento de las evaluaciones y no se casan con ningún estilo o tendencia. De igual manera, luego de estudiar y practicar las estrategias explicadas, los estudiantes podrán identificar el proceso de cada una de estas y en qué momento utilizarlas.

Con los collages podrá organizar ideas de forma visual, realizar composiciones en dos y tres dimensiones arquitectónicas con altas características estéticas y coherentes organizaciones espaciales, Con la Arquitectura para los sentidos logrará interpretar las posibles experiencias arquitectónicas intangibles del espacio arquitectónico, comprendiendo que no solo puede utilizar muros y cubiertas, sino otro tipo de elementos como expresa Cabas (2016):

“... también los efectos de luz, sonidos, vivencias, fenómenos que muchas veces solo se descubren muchos años después de ser materializado el mismo, pero que solo estaban posiblemente en la cabeza del arquitecto creador y en su intención.”  
(M. Cabas García, 2016)

Con las metáforas formales y analogías con la naturaleza, el estudiante desarrolla sus capacidades de generar asociaciones y conexiones tanto mentales como físicas

y transformarlas en un lenguaje arquitectónico. En este instante plantea un proceso de diseño fundamentado en una narrativa flexible y adaptable. El estudiante verá el mundo de manera diferente ya que inconscientemente relacionará las formas que ve y encuentra, con la arquitectura.

“Por esto, el fomento y uso de la imaginación a través de comparaciones, símiles, metáforas y analogías, nos llevará a crear un “modelo” que puede representar conceptual y adecuadamente una estructura teórica como imagen de la realidad relacionada.” (Segovia, Rafael; Gonzalez, Rosalinda; Colina, 2014)

La conceptualización geométrica le permitirá, al estudiante de arquitectura, trabajar con ejes, cuadrículas, sólidos platónicos, algoritmos, orientaciones ya sean verticales u horizontales, entre otros. Tal y como lo hacía Zaha Hadid, la cual utiliza la geometría para manipular el terreno convirtiéndolo en un elemento compositivo de la arquitectura para crear una topografía artificial, y una volumetría radical y vanguardista. (Cabas, 2013) Además con la conceptualización geométrica, apoyados en la tecnología, se logra apropiarse una estructura de pensamiento diferente, que puede descomponer los objetos y volver a armarlos de formas distintas.

“Es entonces cuando surge una nueva forma de pensar, estructurada de manera diferente, acorde con esta época y todos sus avances; una ideología que se aparte del concepto de arquitectura que solo piensa en función y forma y que acoja conceptos diferentes adaptados en la vida contemporánea. La arquitectura diluye los límites y genera una relación recíproca y complementaria con las diferentes artes. Las construcciones dejan de ser solo objetos, se erigen espacios, como las

obras de Frank Gehry, Zaha Hadid y Rem Koolhaas, cargados de sensaciones, experiencias, percepciones y expresiones.”(Cabas, 2016)

Con la estrategia de análisis de referentes tipológicos se busca una guía sistematizada que ayuda al estudio y a la comparación de conocimiento histórico de la arquitectura, analizando las similitudes fundamentales en las obras de distintos arquitectos, y de proyectos de tipologías parecidas a la que se va a trabajar.

“Este proceso permite identificar aquellas soluciones genéricas a los problemas de diseño que trascienden al tiempo y, por último, desarrollar el análisis como útil de diseño. La importancia del desarrollo de un vehículo para comentar las ideas a través del ejemplo es a todas luces incuestionable.” (Clark & Pause, 1997)

Los estudiantes se beneficiarán con el entendimiento de los conocimientos de las ideas primarias, la solución de la organización espacial, relación de zonas, soluciones de iluminación y ventilación, creación de formas y jerarquías y otro sin número de soluciones de índole arquitectónico realizadas por arquitectos reconocidos en proyectos del mismo tipo al cual se enfrentarán.

En el Taller Vertical de Diseño Arquitectónico “A”, de amplia trayectoria en la FAUD, UNMDP, el proceso de enseñanza implica ciertos métodos propios de las disciplinas proyectuales en la construcción de un conocimiento teórico- práctico, donde el Taller se asume como el espacio de una didáctica específica. La investigación se centró en el Trabajo Coordinado, en adelante Master Plan, que constituye una unidad didáctica representativa de la cátedra y reúne a los tres años del Taller Vertical de Diseño Arquitectónico “A”. Esta práctica curricular potencia el intercambio entre los

estudiantes y propicia mecanismos inéditos de trabajo en grupo; su abordaje en esta investigación nos ha posibilitado acercarnos a la interpretación de las prácticas específicas de la enseñanza proyectual y aportar a la explicitación y comprensión de la didáctica disciplinar. Enmarcamos nuestra investigación en una perspectiva cualitativa que adopta un enfoque interpretativo, entendido como un proceso de comprensión de los significados de los propios actores y la construcción de una lectura de esos significados. Desde esta óptica se han analizado las prácticas innovadoras del *Master Plan* y documentando la experiencia que se desarrolla desde el año 2007, lo que nos ha conducido a pensar la propuesta didáctica *Master Plan* como una práctica identitaria, a la vez que ha propiciado la explicitación de estrategias didácticas específicas del ejercicio, pasibles de ser resignificadas en otras investigaciones.

### **Concepto de Diseño**

**El concepto es la esencia del diseño arquitectónico**, se entiende como la transición de una idea subjetiva y materialización de la misma o bien, como una metáfora proyectada en un espacio que da sentido al hacer arquitectónico. Un concepto claro guía la función y el valor estético de cualquier diseño, evitando caer en caprichos formales. Cada época ha marcado una referencia en la forma de plantear la arquitectura y sin embargo, existen criterios clásicos que continúan vigentes en la arquitectura contemporánea, tal como Vitrubio quien afirmaba que cualquier obra arquitectónica debería ser útil, firme y bella. El concepto permite entender la evolución de las corrientes arquitectónicas a lo largo de la historia y cómo la perspectiva del diseño se ha vuelto cada vez más compleja. La elección del concepto suele ser un dolor de cabeza para el arquitecto o estudiante, muchos habrán

pasado por la “**crisis del papel en blanco**”, el primer paso para aterrizar las ideas quizá sea el más difícil en el proceso del diseño, y es que la creatividad se desarrolla ejercitando la expresión gráfica como cualidad fundamental en el proceso de composición. El dibujo es la herramienta básica del arquitecto que le permite expresar su percepción del espacio y la forma. Un buen ejercicio para todo arquitecto es llevar consigo una libreta de dibujo para registrar de manera gráfica cada idea, algún croquis, perspectivas y todo tipo bocetos, nunca se sabe cuándo puede llegar la inspiración.

En realidad no existen buenos ni malos conceptos, sino un mal planteamiento y desarrollo de conceptualización. Para ello, se requiere un previo conocimiento de variables que pueden interpretarse por una o varias cualidades. La concepción de la idea debe ser estudiada y entender que es lo que se quiere expresar, tener claro a donde se pretende llegar y como se quiere llegar.

**El proceso de conceptualización** consiste primeramente en un acopio de información y analogías, en la búsqueda de puntos clave para estructurar una propuesta arquitectónica que cumpla de manera integral las necesidades planteadas. Para definir con claridad el concepto de un edificio o espacio arquitectónico pueden plantearse preguntas como: ¿Para qué sirve? ¿Cómo se desarrolla? ¿Qué es? ¿Cómo trasciende en el tiempo? ¿Qué significa para el autor y para la sociedad?

De esta manera la composición del espacio consiste en integrar todo un contexto de variables en una propuesta de diseño eficiente y original que debe ser guiada no solo por un carácter formal sino por un contexto natural, cultural y social. El diseñador debe entender las necesidades básicas de la sociedad, considerar el entorno, sus características y valores que sirvan como guía en la conceptualización

del espacio arquitectónico y de su aspecto estético.

<https://enlacearquitectura.com/el-concepto-en-el-proceso-de-diseno/> 17 /03/ 2019

## ENLACE ARQUITECTURA

Explicación de cómo se genera y que es un concepto de diseño. Explicación del momento conceptual como fundamentación teórica del proyecto y problematización arquitectónica

El arquitecto proyectista tiene un problema de conocimiento cuando avoca el proceso de formar o figurar su objeto arquitectónico debido a que en alguna medida no tiene claras las imágenes representativas del proyecto. En los casos en que el proyectista tiene una larga trayectoria y ha acumulado la suficiente experiencia que lo hace un virtuoso, tiene en su memoria un acervo de imágenes, problemas y soluciones, logra vislumbrar un camino y un fin adonde llegar, en alguna medida, en su conciencia como representación, las características de la forma y el objeto buscado. Parece evidente, que mediante el proceso de elaboración paciente de las imágenes que como ideas surgen desde el interior como subjetividad propia del arquitecto que diseña, las formas y los espacios adquieren una visibilidad manifiesta como forma disciplinar de objetivar éstas. Así, el arquitecto tiene un problema de conocimiento que devela a partir de adentrarse en la construcción de la visualización del objeto proyectado, escala tras escala de representación, lectura tras lectura de los sistemas de representación (plantas, cortes, fachadas, perspectivas y axonometrías, entre otros), que profundiza y aclara mediante la determinación de cada una de las partes del objeto arquitectónico que debe resolver hasta el último

detalle para su correcta y rigurosa elaboración en los procesos de producción material de la obra de arquitectura. (Correal, 2007)

El Taller de Diseño es un espacio integrador de saberes, disciplinas y ciencias, en el que se aborden temarios discursivos desde los cuales se puede fundamentar mejor la creación arquitectónica; es una forma para construir conocimiento y también sociedad y cultura (Meneses, 2013). Como fundamento se debe tener en cuenta el carácter interdisciplinario del trabajo proyectual, el cual no se traduce únicamente en la existencia de cursos separados para cada conocimiento necesario; es importante el desarrollo de una aproximación integradora en la que el proyecto sea el eje articulador de conocimientos diversos (Saldarriaga, 2009). (Palacio, 2016)

Bajo esta perspectiva, la noción de problema en el diseño pasa a ser considerado como una situación abierta, esto es, atiende a una dimensión social que obliga al diseñador a trabajar con los conjuntos de significados emanados del contexto y lo sitúa en medio de tal conjunto, para articular los significados y, en segunda instancia, generar artefactos (Jahnke, 2012), de tal forma que al ampliar la búsqueda inicial de los hechos anteriores y exteriores al artefacto, hechos que constituyen el contexto diseño –industriales, sociales, económicos, estéticos, políticos– y que se ven adscritos a la entidad propia del diseño (Llovet, 1981), se hace necesaria su interpretación para reconocerlos en la situación de partida, interpretación que llena de significados el intercambio de conceptos entre los rasgos que se hacen pertinentes y el diseñador que los organiza mediante el método en diseño. (Ospina Toro, 2016)

## **Sistema de relaciones en el diseño arquitectónico**



¿Qué es un sistema de relaciones? ¿Por qué son necesarios en el diseño arquitectónico? Utilitas, firmitas y venustas. (Vitruvio)

**Sistema Funcional Arquitectura Funcional y Utilitaria** – Louis Sullivan (La forma sigue a la función). Circulaciones. Accesos. • Accesibilidad al edificio: Acceso enrasado, adelantado, retrasado.

- Aproximación frontal, oblicua, espiral.
- Recorridos: Configuración radial, lineal, espiral, en trama, rectangular.
- Relación espacio-recorrido: Paseos por espacios, atravesando espacios, al terminar un espacio.
- Concepto y tipos: vertical y horizontal.
- Elementos de la circulación.
- Formas del espacio de circulación: Escalera, pasillo, ascensor.

**Sistema Espacial - El Espacio** – Creación espacial, organización de espacios

- Pertenencia: Espacio contenedor y espacio contenido; Exterior e interior.
- Intersección: Espacio compartido, propio e independiente; espacios conexos.
- Encadenamiento: Espacios comunes e intermedios.
- Yuxtaposición: Continuidad espacial Condiciones para la habitabilidad (como contenedor de las actividades humanas) El Orden: La organización (lo Funcional operativo); Cómo debería funcionar el Edificio; necesidades funcionales del cliente; áreas (función – cuantificación). **Organización del espacio** (Elementos básicos para la proyectación – Dar respuesta a los requerimientos de un programa de

necesidades). Ergonometría y Aplicación de factores; Conceptualización sobre: Cómo se Definen las Necesidades y Áreas de un proyecto con base en un modelo/prototipo; Áreas Generales (lote, ocupación, áreas de cesión y área libre); Definición de Programa Arquitectónico; Conceptualización sobre Flujo de Proceso (en un diseño arquitectónico); Análisis Funcional: Esquemas de relaciones de Funciones (organigrama); Esquemas de relaciones de Espaciales (Matriz); Estudio de Zonificación - horizontales y verticales - (análisis de Circulaciones), Maqueta física.

**Sistema Formal:** Tipos de formas, Transformaciones formales, articulaciones formales. Escala y Proporción – Lo Formal y Compositivo (Vitrubio, Vignola; Le Corbusier. Elementos que definen el espacio: La Forma; el Color; la Textura; las Visuales (grados de cerramiento); la Iluminación natural y Artificial (luz y sombra) (Frank Gehry)

Gehry plantea que el proceso creativo es un diálogo entre el contexto, el programa y el cliente, y el diseñador debe ser el moderador de ese diálogo e interpretar las conclusiones que se den de ese encuentro. Entonces el espacio interior resultante es producto de ese diálogo. (Garzon, 2012)

La arquitectura de Frank Gehry transforma, crea, revaloriza y juega principalmente con un elemento por encima de cualquier otro: el espacio. En la mayoría de los casos el arquitecto interviene en el espacio interior del propio proyecto, entendiendo interior como aquello definido y limitado por las fachadas del edificio. Su arquitectura genera siempre una transformación urbana, como ocurrió con el proyecto del museo Guggenheim, de Bilbao, y es claro que es tremendamente complejo transformar completamente el espacio físico de la ciudad con una intervención aislada; pero este

proyecto lo logró. Lastimosamente muchos críticos han acusado a Gehry de responder más a criterios escultóricos que arquitectónicos. (Garzon, 2012)

**Sistema Estructural y tectónico:** Cómo se soporta una edificación (elementos portantes; estética de la estructura); Evidenciar la interrelación del sistema portante del edificio con los aspectos funcionales y la expresión formal del mismo, mediante el análisis del sistema de transmisión de cargas (columnas, vigas, muros portantes y la combinación de ambos. Repercusión de cada sistema en la expresión del volumen. (los procesos constructivos): Materiales, sistemas constructivos, fases para la construcción del objeto.

El desarrollo tecnológico experimentado en el siglo XIX y a principios del siglo XX a través de un proceso constante y gradual de innovación, de refinamiento y de optimización ha traído como resultado sistemas técnicos y estructurales de repetición y mutación que han logrado la construcción de edificaciones de gran altura. En su libro: *Espacio, Tiempo y Arquitectura*, Siegfried Giedeon explica la trayectoria del desarrollo de los rascacielos, como una confluencia de avances tecnológicos que ocurrieron en Chicago y en Nueva York a principios del siglo XX, los cuales fueron el entramado o marco estructural de acero, el concreto reforzado, el muro cortina, el elevador o ascensor eléctrico y el teléfono. Este desarrollo tecnológico coincidió con un gran aumento de la actividad económica en Estados Unidos, provocando así un sistema de transporte y de comunicación a escalas nunca antes vistas, lo que trajo consigo la industrialización de las granjas y el crecimiento de las organizaciones corporativas. Junto con ese proceso de avance, es indudable que el refinamiento y la producción en masa del acero de buena

calidad, más fuerte y dúctil, provocó la construcción de los edificios de gran altura como los conocemos hoy. (Cabas, Los rascacielos y su evolución tipológica, 2011)

### **Sistema experiencial:**

Y es aquí donde el poder de la arquitectura se pone en evidencia. El arquitecto a través de su trabajo puede crear condiciones que “empujen” al visitante o usuario a desplazarse desde una experiencia en tercera-persona a una en primera-persona, y así acceder a un espacio de unidad espiritual integral: belleza, bondad, verdad. ¡La materialidad se torna espiritualidad! (Bermudez, Arquitectura extraordinaria: donde materialidad y espiritualidad se encuentran, 2014)

El problema es agravado por una sobre-extendida creencia que lo estético es algo subjetivo que no puede ser discutido productivamente más allá de lo anecdótico o personal. Para poder recobrar el rol poderoso y legítimo de la belleza en la práctica, enseñanza, y experiencias arquitectónicas, debemos encontrar métodos capaces de examinar afirmaciones filosóficas o fenomenológicas de tal manera que si son demostradas como ciertas, pasen entonces a convertirse en discernimientos concretos, generalizables y así utilizables. (Bermudez, El rol del distanciamiento en lo inefable arquitectónico, 2013)

Cada vez que nos enfrentamos a un espacio arquitectónico, la experimentación del mismo nos lleva a un estado psicofísico que puede describirse como místico. Aunque generalmente estos eventos se mantienen ocultos, debido a que incurrimos en la idea de subestimarlos y temiendo a ser ridiculizados, además, que en el ámbito profesional y académico estos conceptos no están aceptados. (Cabas, Espacio arquitectónico: objeto de comunicación y experiencias intangibles, 2016)

**Sistema Ambiental - Determinantes físicas**, naturales y urbanas; Definición del Contexto Físico Espacial; Topografía; las Tensiones del lugar. (Arborización - Función con el medio urbano; Influencia de la vegetación sobre el clima urbano; Relación área construida y área de vegetación; Radiación e Irradiación solar – Verificación en el Heliódón, con modelo/maqueta física). (Eco renovación urbana, Una mirada al sur occidente, Tratamiento de aguas)

**Diseño contextual** (Social y Físico) – Conceptualización sobre Estudio del Sitio.

El espacio urbano está formado por el conjunto de elementos plásticos naturales y artificiales que componen la ciudad: colinas, valle, ríos, mares, calles, plazas, árboles, anuncios, semáforos, espacio público y otros, el cual resulta de la interacción de tres variables: el plano, el uso del suelo y la edificación. (Rocha, 2013)

**Relación del proyecto con el Entorno.** Localización y Ubicación del Proyecto; Justificación (estudio de Ponderación).

**Sistema Funcional - Organización del espacio** (Elementos básicos para la proyectación – Dar respuesta a los requerimientos de un programa de necesidades). Ergonometría y Aplicación de factores; Conceptualización sobre: Cómo se Definen las Necesidades y Áreas de un proyecto con base en un modelo/prototipo; Áreas Generales (lote, ocupación, áreas de cesión y área libre); Definición de Programa Arquitectónico; Conceptualización sobre Flujo de Proceso (en un diseño arquitectónico); Análisis Funcional: Esquemas de relaciones de Funciones (organigrama); Esquemas de relaciones de Espaciales (Matriz); Estudio de Zonificación - horizontales y verticales - (análisis de Circulaciones), Maqueta física.

Cada maqueta cuenta una historia mediante unos principios organizativos, un manejo del espacio interior basado en figuras geométricas, retículas, proporciones que deben ser precisamente estudiadas y calculadas mediante maquetas y pruebas para poder tener en cuenta cosas intangibles como la luz. (Cabas, La Maqueta: herramienta esencial en el proceso de diseño de Richard Meier, 2017)

La enseñanza en los talleres de arquitectura parte de una premisa fundamental: se aprende a hacer arquitectura haciendo arquitectura; hacer proyectos es una actividad práctica que no se puede transmitir desde fuera, acudiendo únicamente a un manual de instrucciones, a un método que indique los pasos a seguir hasta llegar al final. Sin la práctica sería imposible aprender. Practicando de manera reiterada y con la guía de sus profesores, el estudiante va adquiriendo poco a poco unas destrezas que le permitirán luego desarrollar proyectos por su cuenta (Gamboa, 2009). (Palacio, 2016)

Se pueden señalar por lo menos dos conclusiones: la primera, que para el caso del diseño y probablemente de otras disciplinas, la investigación es siempre un proceso que analiza en retrospectiva una situación real o experimental para extraer de ella un nuevo conocimiento, mientras que la práctica proyectual, el proyecto de diseño en este caso, se realiza en una prospectiva que solo permite la ejecución de un proyecto para el presente. Como dice Argan (1969), sin una idea del futuro no puede haber plano, pero el plano, no es el proyecto de una acción futura, es un actuar en el presente según un proyecto. Esto evidencia que tanto el proceso proyectual como la indagación y explicitación necesarias para realizarlo transcurren bajo una lógica de la *simultaneidad de lo no simultáneo* (Bloch, 1977). Segunda, que si bien es cierto que en el proyecto de diseño se realizan diversas indagaciones como parte de la

práctica proyectual, es su formalización explicitada como proceso, justamente, la que puede conferirle su valor para una investigación sobre el proyecto. La exploración o la investigación que realiza un proyectista, por juiciosa que sea, si no se explicita, solamente muestra el producto del proyecto y no su proceso, por lo tanto, el proceso mismo y cualquier intento de investigación asociada a él se anulan como posibilidad de conocimiento. La experiencia se agota inmediatamente en el proyecto, queda como saber práctico (habilidad proyectual), y no se puede aplicar a otros casos, solamente sirve al proyectista y no se puede transmitir. El proceso explicitado, como objeto para la investigación, permite construir un saber teórico acerca del proyecto con el rigor que aporta la investigación, es decir, se constituye en nuevo conocimiento.

El alcance de esta propuesta pedagógica puede producir tanto en la práctica investigativa de los estudiantes y profesores, como en la práctica docente y profesional, efectos metodológicos sobre la comprensión del quehacer mismo del diseño como disciplina. (Mesa Betancurt & Correa Ortiz, 2014)

El desarrollo de los ejercicios dentro del estudio demostró que en el proceso el estudiante pudo aplicar habilidades de pensamiento crítico como análisis, síntesis, conceptualización, observación teniendo como referencia su experiencia, etc., pero resultó aún más efectivo discutir dichas imágenes en clase y pedirle a cada estudiante que expusiera su entrega y explicara por qué había seleccionado esos elementos para representar la lectura. La diferencia de lo anterior radica en varios puntos, el primero es que de entrada cada estudiante llegó a la clase con un argumento, con un punto de vista particular que podía compartir y que le ayudó a

sentirse más seguro y confiado para participar en la clase. Segundo, que, aunque hubo entregas similares, como el hecho de que muchos hayan recurrido a los teléfonos móviles para ejemplificar el ejercicio, también hubo entregas distintas que ayudaban a proyectar o enfatizar otros aspectos de la lectura que quizá pasaron desapercibidos por el resto del grupo en su primera revisión. Tercero, que la discusión de la lectura fue distinta, pues el punto de partida en clase ya eran interpretaciones particulares que los estudiantes habían hecho de la lectura y la habían traducido o acercado a conceptos más familiares a su entorno. (Lopez Leon & Villa Carmona, 2017)

## **2. EL NUEVO SIGNIFICADO Y CONCEPTO DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO CONTEMPORÁNEO**

La arquitectura, en los últimos años, estaba pasando por una crisis que muy posiblemente era causada por el contraste entre concepto de modernidad y el ritmo y forma de vida contemporánea. No se encontraban ideas que se adaptasen al ritmo veloz de vida actual. “Desde hace varios años, los arquitectos se enfrentan al problema de la dificultad de generar nuevos diseños con los conceptos de la arquitectura moderna, a causa de que casi todo parece haber sido hecho con anterioridad. Esto ha llevado a buscar nuevas maneras de enfrentar los proyectos, recurriendo, principalmente, a formalismos que tratan de despertar exacerbadas emociones y toda clase de sentimientos. Además, es preciso aclarar que la crisis no es tanto de la arquitectura cuanto de la modernidad y las ideas que le dieron origen. La modernidad se gestó para nosotros los occidentales, en el siglo XIX y XX,



cuando el concepto de “función” se irradió y propagó, como sucedió con la arquitectura. Han transcurrido un poco más de cien años y los cambios han sido los mayores de toda la historia.” (Meneses Urbina, 2009)

La idea de modernidad, no cabe en estilo de vida contemporánea, la sociedad y sus civilizaciones están ávidas de emociones y sensaciones. El ritmo de vida se acelera y cada minuto hay un nuevo avance tecnológico. La estructura de pensamiento actual, no es el mismo de hace unos cincuenta o sesenta años. “Hoy en día, la forma de pensar y de vivir actual no tiene nada que ver con los principios ideológicos de la modernidad.” (Meneses Urbina, 2009)

Hay que reconocer que el concepto del espacio arquitectónico contemporáneo tiene su génesis en los principios del lenguaje moderno, en los cuales se proponía la disolución y repudio por las ideas clásicas. “El catálogo supone la disolución y el rechazo crítico de las reglas básicas, es decir, de los “órdenes”, de los a priori, de las frases hechas, de las convenciones de cualquier origen y género. Nace de un acto destructor de afirmación cultural, que induce a rechazar todo el bagaje de normas y cánones tradicionales, a recomenzar desde la raíz, como si no hubiera existido nunca ningún sistema lingüístico, como si, por primera vez en la historia, la tuviésemos que construir una casa o una ciudad.” (Zevi, 1999)

Pero el lenguaje moderno también generó paradigmas, órdenes y cartas que generaron que los arquitectos se llenaran de dogmas y malas costumbres. “Para el arquitecto moderno, son tabúes que lo paralizan los dogmas, las costumbres, las inercias, los residuos acumulados durante siglos de clasicismo.” (Zevi, 1999)

Es entonces cuando surge una nueva forma de pensar, estructurada de manera diferente, acorde con esta época y todos sus avances. Una ideología que se aparta

del concepto de arquitectura que solo piensa en FUNCION y FORMA, y que acoge conceptos diferentes adaptados en la vida contemporánea. Bruno Zevi hace énfasis en la importancia que supone el despojarse de las ideas anteriores y los tabúes culturales y que las normas de la arquitectura moderna. “Al negar y anular todo modelo institucionalizado, se libera de la idolatría. Reconstruye, revive el proceso de formación y desenvolvimiento del hombre y comprueba que, en el curso de milenios, los arquitectos han afirmado varias veces la escritura figurativa y han borrado todo precepto gramatical y sintáctico. Los espíritus auténticamente creadores siempre han tenido que romper moldes.” (Zevi, 1999)

Este es un paso importante de la arquitectura contemporánea, de sus arquitectos líderes como Frank Gehry, Zaha Hadid y Rem Koolhaas, y así mismo para la definición de un concepto de espacio, el cual se ha sido adaptado y moldeado al ritmo de vida actual. “Los límites de la arquitectura se han diluido. Su relación recíproca y complementaria con las diferentes artes genera un diálogo. Las construcciones ya no son meros objetos. Se erigen espacios como las obras de Frank Gehry, Zaha Hadid y Jean Nouvel cargados de sensaciones, experiencias, percepciones y expresiones artísticas. La arquitectura se vuelve síntesis de concepciones estéticas que generan percepciones y sensaciones en un individuo que contempla, experimenta y discierne.” (Scardamaglia, 2010)

De igual manera, ese espacio arquitectónico interior en las obras de Frank Gehry tiene una idea tridimensional, nace de una experimentación volumétrica y no como se viene enseñando la arquitectura o específicamente el diseño arquitectónico en muchas aulas de clases de las distintas Facultades de Arquitectura. (Garzon, La arquitectura de Frank Gehry:Espacialidad, envoltorio y yuxtaposición radical, 2012)

“A pesar de que la belleza es una dimensión fundamental de la arquitectura, nuestra civilización racional y materialista ha logrado censurar la consideración seria de la estética más allá de lo anecdótico o personal. Para recobrar el poder y legitimidad de la belleza en la práctica, enseñanza, y experiencias arquitectónicas, debemos encontrar métodos capaces de examinar afirmaciones filosóficas o fenomenológicas de tal manera que si son demostradas como ciertas, pasen a convertirse en discernimientos concretos, generalizables y así utilizables. Este artículo presenta un esfuerzo científico en esta dirección enfocado en el rol del distanciamiento síquico, cultural, y espacial (una consideración central de todo acercamiento estético) en lo inefable arquitectónico.” (Bermudez, El rol del distanciamiento en lo inefable arquitectonico, 2013)

Claramente en la época contemporánea todo el concepto de modernidad dejó de ser algo novedoso, se convirtió en un concepto anticuado y además en objeto de análisis teórico por parte de todos los críticos de la arquitectura. “Este pasado, es hoy más claro, lo cual ha dado pie también a que sea objeto de análisis, contemplando sus resultados con una madura mirada, que el tiempo ayudó a conformar.” (Scardamaglia, 2010)

El espacio arquitectónico contemporáneo está muy relacionado con las nuevas expresiones artísticas, acercándose el hecho de la comunicación como acto concreto. Comunicar, expresar o hasta describir se han convertido en el eje central de la espacialidad y de la arquitectura. “La arquitectura de la contemporaneidad como relata Montaner (2002) en su texto “Las formas del siglo XX”, está llena de repertorios relacionados estrechamente con las artes<sup>1</sup>, las reflexiones filosóficas<sup>2</sup>, los paradigmas científicos<sup>3</sup> y con la evolución continua de la sociedad. Los

arquitectos contemporáneos han recurrido a teorías científicas, filosóficas y estéticas para poder legitimar la obra arquitectónica, acordes con la concepción del tiempo en el cual vivimos y de las necesidades y aspiraciones del sujeto que experimenta.” (Scardamaglia, 2010)

No es ningún secreto que este nuevo concepto de espacio se debe mucho a los grandes avances tecnológicos y la gran variedad de posibilidades técnicas de construcción y diseño, así como también la utilización de nuevos materiales nunca antes utilizados, lo que ha permitido a los arquitectos soñar un poco más. “Esta estrecha relación por parte de la arquitectura con las diversas artes, en donde las fronteras con esta disciplina se han diluido a lo largo de este siglo, llegando a complementarse una a la otra dialogando y nutriéndose con sus experiencias, puede constatarse en el oficio de los arquitectos contemporáneos, en donde desde su posición de proyectistas de espacios siempre están conscientes de la estética, incluso han llevado a cabo sus concepciones arquitectónicas a partir de expresiones artísticas que ellos mismos han realizado.” (Scardamaglia, 2010)

“De igual manera, ese espacio arquitectónico interior en las obras de Frank Gehry tiene una idea tridimensional, nace de una experimentación volumétrica y no como se viene enseñando la arquitectura o específicamente el diseño arquitectónico en muchas aulas de clases de las distintas Facultades de Arquitectura.” (Garzon, 2012)

El concepto del espacio arquitectónico cambió, y se podría decir que entró a una cuarta etapa, complementando a Siegfried Giedion, quien en uno de sus libros expresa que el espacio arquitectónico ha pasado por tres etapas. Esta etapa nueva sería una conceptualización fenomenológica del espacio. “Una razón de ello nos atrevemos a decir podría ser la concepción del edificio no sólo como un objeto, sino

más bien como un artificio fenomenológico de sensaciones y percepciones para el sujeto que lo vivencia (apoyándonos en teorías de percepción del espacio de Merleau Ponty), cuestión que se puede referir a su vez a la posición estética del arte como fenómeno artifice de sensaciones que se ponen en juego sobre quien lo experimentar, Tanto el artista como el arquitecto han entrado en el campo de la percepción como el medio más apropiado para poder llegar a las masas, cautivándolas y atrayéndolas a una especie de laboratorio de experimentación de emociones.” (Scardamaglia, 2010)

He aquí donde surge la idea de comparar la arquitectura o el hecho construido con los conceptos e ideas escritas y planteadas por Ítalo Calvino en su libro publicado póstumamente llamado “Seis propuestas para el nuevo milenio”, en el cual el escritor propone que el nuevo milenio traerá consigo un ritmo de vida diferente basado en seis conceptos que según él serían la levedad, la exactitud, la visibilidad, la rapidez, la multiplicidad y la consistencia. En la arquitectura de Zaha Hadid, de Frank Gehry y de Rem Koolhaas, podemos encontrar conceptos como la arquitectura liviana o levitación, la transparencia, la rapidez, la fluidez, la flexibilidad y la multiplicidad, conceptos muy parecidos a los propuestos por Ítalo Calvino. En el caso específico de Zaha Hadid, en el espacio arquitectónico creado encontramos la levedad como elemento de sustracción de peso, como acto de levitación y hacer parecer que los volúmenes y las masas no pesan. O como Calvino explicaba, poder apoyarse en el viento y en las nubes, en lo más leve. “En sus Seis propuestas para el próximo milenio subraya Calvino la necesidad de distanciarse del mundo sin perderlo nunca de vista. Desea con esa actitud sustraer peso a las figuras humanas, los cuerpos celestes y las ciudades, pero también al lenguaje y a la estructura de la

narración... El auxilio de Perseo representa la transfiguración de la osificación en levedad. Como narra el mito, el héroe es capaz de cortar la cabeza de Medusa, apoyándose en lo más leve que existe -los vientos y las nubes. Su fuerza está en las sandalias aladas, pero también en la astucia de mirar la imagen reflejada en el escudo de bronce; espejo a través del cual el espíritu puede dissociarse y cruzar al mundo de la fantasía y la imaginación para construir nuevos espacios sin la amenaza del monstruo de cabeza serpentina.” (Sanchez Garay, 2001)

Para Calvino, en sus aportes literarios, asocia el concepto de levedad con la estimulación de la imaginación y la fantasía para construir historias inusitadas. Eso mismo produce el espacio arquitectónico de las obras de Zaha Hadid, encontramos espacios que se pueden leer de manera fluida, que pueden recorrerse y nos sorprenden, por sus formas, por sus relaciones y tensiones con el exterior. Calvino intenta alejarse y tomar distancia del mundo que lo rodea, sin perderlo de vista, logrando con esto quitarle peso a la figura humana y a las ciudades y todo lo que éstas significan, de igual manera, en las obras arquitectónicas creadas por Frank Gehry, se pueden observar conceptos muy marcados, que podríamos comparar con los conceptos de Calvino. La espacialidad en los proyectos de Frank Gehry es muy rica en formas y composición de volúmenes, se puede reconocer en sus proyectos un afán por apartarse del lugar, o en cierta manera abstraerse del mismo para poseer el sitio, para transformarlo y definirlo de tal manera que genera un nuevo escenario. “Una condición que habla de la arquitectura como soporte y no como objeto artístico al servicio de la contemplación. Es por esta condición por la que si despojamos a la arquitectura de Gehry de sus voluptuosas formas y observamos sus fundamentos, encontraremos esquemas clásicos, renacentistas o barrocos,

argumentos sobre el lugar, el paisaje o la escala urbanas, en definitiva motivaciones propias de la disciplina arquitectónica alejadas de esa aparente irracionalidad que algunos pretenden achacar a su obra” (Amado, 2011)

Calvino también tiene en cuenta la rapidez, “Cuando menciona la rapidez de estilo y de pensamiento como la segunda cualidad que debe poseer la literatura, Calvino hace referencia a su predilección por los textos breves, donde la imaginación poética y narrativa está contenida en unas pocas páginas” (Sanchez Garay, 2001)

Así que podemos comparar esta rapidez intelectual con los espacios actuales diseñados por Rem Koolhaas, que busca una organización coherente y de gran fluidez y rapidez en sus sistemas de relaciones verticales y de esa manera llegar a los lugares de socialización. “Lo que más me interesa subrayar es cómo realiza Borges sus aperturas hacia el infinito sin la más mínima congestión, con el fraseo más cristalino, sobrio y airoso; cómo el narrar sintéticamente y en escorzo lleva a un lenguaje de absoluta precisión y concreción, cuya inventiva se manifiesta en la variedad de los ritmos, del movimiento sintáctico, de los adjetivos siempre inesperados y sorprendentes” (Calvino, 1992)

Como se aprecia en la biblioteca de Seattle, en la cual se logra apreciar la espacialidad y la vertiginosa rapidez de las escaleras eléctricas que llevan hacia los grandes espacios de reunión. Calvino también propone el concepto de la exactitud como una de las claves para la vida actual. Esa exactitud se ve la geometría de la arquitectura de Richard Meier, quien se basa en volúmenes puros y crea maravillosas composiciones con estos, así mismo trabaja la luz como elemento generador del espacio. “En el ensayo dedicado a la exactitud, Calvino menciona que los antiguos egipcios simbolizaban la precisión a través de una pluma que

servía de pesa en el platillo de la balanza donde se pesaban las almas. Así, tenemos un primer punto de encuentro entre levedad y exactitud, como también lo observamos entre levedad y rapidez. Respecto a la exactitud, Calvino le otorga tres cualidades: un diseño definido y calculado de la obra ; la evocación de imágenes nítidas, incisivas y memorables, y la utilización de un lenguaje preciso que permita expresar los matices del pensamiento y de la imaginación.” (Sanchez Garay, 2001)

La transparencia es un punto importante en el espacio contemporáneo, y Calvino a su vez propone la visibilidad como uno de los conceptos contemporáneos, y está completamente acertado, ya que las nuevas tendencias y tecnologías en acristalamientos producen una relación extremadamente precisa claridad, que permite la continua relación entre el exterior y el interior. “La conferencia que dictaría Calvino en Harvard sobre la visibilidad iniciaría con la frase: <<la fantasía es un lugar en el que llueve>>, haciendo referencia a un verso de Dante en el Purgatorio que dice <<Llovió después en la alta fantasía>>. Ya en este primer enunciado se intuye el objetivo del autor italiano : resaltar la capacidad del escritor para imaginar visualmente lo que sus personajes ven, imaginan, sueñan, recuerdan o narran, dentro de una historia igualmente imaginada.” (Sanchez Garay, 2001)

Igual que Calvino, los arquitectos contemporáneos pueden resaltar la capacidad del habitante del espacio para imaginar, soñar, relacionarse con su entorno y con otros habitantes y visualizar de antemano los comportamientos de estos. De este modo podemos comparar el concepto espacio arquitectónico contemporáneo con los enunciados propuestos por el escritor italiano Ítalo Calvino sobre la literatura contemporánea y podemos darnos cuenta que el concepto del espacio



contemporáneo si concuerda con estos conceptos que caracterizan el nuevo milenio.

“Lo estético es un entendimiento perceptivo limitado de la experiencia humana enfocado en la “belleza” que fue creado a fin del siglo XVIII como respuesta al dualismo cartesiano y el surgimiento del racionalismo y la ciencia (Gadamer, 1968). Por el contrario, las experiencias de las que estamos hablando no están limitadas solo a lo sensual o perceptivo. En efecto, una vez en despliegue estas experiencias presentan la realidad como una unidad inseparable de lo bello, verdadero y bueno.” (Bermudez, 2014)

### **3. ESPACIO ARQUITECTONICO: OBJETO DE COMUNICACION Y EXPERIENCIAS INTANGIBLES**

Cada vez que nos enfrentamos a un espacio arquitectónico, la experimentación del mismo nos lleva a un estado psicofísico que puede describirse como místico. Aunque generalmente estos eventos se mantienen ocultos, debido a que incurrimos en la idea de subestimarlos y temiendo a ser ridiculizados, además, que en el ámbito profesional y académico estos conceptos no están aceptados. Muchos arquitectos reconocidos han dado manifiesto de estas experiencias intangibles a pesar de los riesgos a los que se podrían haber enfrentado, uno de estos testimonios fue realizado por Le Corbusier (Le Corbusier, 1993) Lo importante de esos testimonios es su consistencia al describir situaciones que desafían lo que se conoce como arquitectura y dejan claro las sensaciones de la disolución de la división entre sujeto-objeto, sensaciones de bienestar, intuiciones profundas sobre la vida, efectos anormales de espaciotiempo, amor completo por todo lo que existe y la ineficiencia del lenguaje para expresar lo experimentado (Bermúdez, 2014). De igual manera,

el hecho arquitectónico solo podría considerarse completo al momento que el ser humano interviene en él y lo experimenta, solo cobra relevancia y vida propia en correspondencia con la percepción del ser humano que lo percibe. (Ando, 1995). No basta solo con ver el espacio arquitectónico sino que este debe experimentarse, tratando de apreciar cómo fue concebido, cuál fue su propósito y la correspondencia al estilo y a la época. Hay que habitar los espacios de cada obra arquitectónica, percibir como nos envuelven, como nos van guiando sin darnos cuenta (Rasmussen, 1980). En los últimos años han salido al escrutinio público nuevas investigaciones que dan soporte empírico a estos testimonios. (Bermúdez, 2008) Muy a pesar de que siempre se trata de categorizar las experiencias espaciales como algo que hace parte de lo estético, en realidad esas experiencias desafían la definición de estética en las corrientes filosóficas y culturas modernas. La definición de lo estético solo se limita a una percepción del significado de la belleza que fue concebido en el siglo XVIII. (Gadamer, 1968) Pero en realidad es todo lo contrario, la experiencia espacial arquitectónica no está limitada solo a la percepción, sino que está ligada a sentidos de realidad inseparable de lo bello, lo verdadero, lo bueno y lo místico y en realidad está estrechamente influenciada por la posición física y tridimensional del ser que habita y aprecia el espacio. (Bermúdez, 2014). El concepto de habitar, radica en movernos dentro del espacio de una construcción, caminar, recorrer, analizar, entre otras cosas, obteniendo múltiples puntos de vistas, distintas perspectivas de un mismo objeto y la experiencia del paso del tiempo. Aunque no debemos confundir estas experiencias espaciales con ideales platónicos, lo experimentado al momento de situarnos en un espacio va directamente relacionado a una visión Zen5 de la realidad. Esto implica el

sumergirse en lo que se está viviendo, sentir , palpar, tanto así que nos volvemos uno con el espacio, la relación sujeto y objeto se intensifica, desplegando solo así una experiencia consciente (Bermudez, 2014). Desde el momento que hablamos sobre espacio, no estamos hablando sobre una realidad definida ni objetiva, por lo contrario estamos hablando de un concepto que se ha venido desarrollando desde hace muchos años y sus manifestaciones se aprecian en los cambios de las formas arquitectónicas en la historia. Podemos considerar que el espacio es un concepto, sabemos que existe en una dimensión física, pero su entendimiento puede ser interpretado de distintas maneras, desde puntos de vista filosóficos hasta geométricos, pasando por conceptos fenomenológicos hasta meramente funcionales y depende de la época histórica de su contexto. Esta conceptualización del espacio tiene varios componentes, uno de los más importantes es el concepto del espacio como representación de la naturaleza como explica Giulio Carlo Argán. (Argan, 1984) A principios de los años 600, la arquitectura es pensada como representación del espacio, es decir, el arquitecto de la época considera que está representando con su edificio una realidad. El concepto va evolucionando en el tiempo hasta pensar que en la realidad se va creando el espacio a partir de la ejecución de la arquitectura. (Argan, 1984) Entre estas dos consideraciones del concepto del espacio existen grandes diferencias, empezando con el método que utiliza el arquitecto. El arquitecto que representa el espacio está sujeto a utilizar elementos formales predeterminados y que están a su disposición, componiendo su edificio basado en la combinación de los elementos y formas arquitectónicas preestablecidas. De igual manera toma interpretaciones de las formas de la naturaleza y conceptos de la historia. La fenomenología, en cierta manera

representa la intuición expresada como una actitud propia del pensamiento al enfrentarse a ciertos fenómenos, determinada por una condición de la conciencia, una visión primordial del cómo o el modo en que las cosas u objetos o construcciones se revelan ante nosotros. La esencia de la arquitectura como en la esencia de todas las artes, es el resultado intencional de los actos subjetivos que dan sentido a las construcciones, revelándose estas como productos de un proceso de creación. (Alvarez, 2013) Todo lo expresado anteriormente nos lleva a pensar que las experiencias de la obra arquitectónica pasan de ser una dualidad entre el "yo" y "eso" a una unidad vivencial de fundición entre sujeto y objeto. Y aunque la fenomenología podría fundamentar la interpretación y comprensión de la arquitectura como una intención materializada interactuando activamente con nosotros mediante una relación significativa y experiencial, tal relación no es lo suficientemente fuerte para romper el dualismo. Solamente, si muy profundamente a nivel subconsciente nos entregamos por completo a la realidad de una obra, dejándonos atrapar sin referenciar o depender de nada es que la experiencia de la unión con espacio puede ocurrir como lo señala Bermúdez. Vemos entonces el poder del arquitecto y la arquitectura, creando condiciones que estimulen al habitante a transformar su experiencia en tercera persona a una experiencia íntima en primera persona, de unidad espiritual con el espacio (Bermúdez, 2014). Entonces las experiencias arquitectónicas intangibles, en sí mismas, demandan un distanciamiento intelectual, casi como un alejamiento de lo racional, apartándose de las maneras más comunes de apreciar la arquitectura, basadas en el conocimiento, la lógica, el análisis, observación y evaluación estética de las obras, (Bermudez, 2013) y de ese modo entonces obtener lo que el espacio como tal está

comunicando. Es muy factible que una persona que muestre desinterés por la arquitectura o no tenga conocimientos de la misma pueda obtener esas experiencias intangibles, ya que experimenta el espacio sin ninguna norma preestablecida. Y siendo arquitecto deberá poder abstraerse de todo lo que conoce y dejarse llevar por la belleza, por una arquitectura que no sobre estimule, una arquitectura en la cual la luz te acaricie y abrace muy suavemente. Estos conceptos pueden ser muy subjetivos y extremadamente personales, basados en sensibilidades íntimas y que llevan a respuestas de comportamientos determinados. En la experiencia del espacio arquitectónico no solo están presentes muros y cubiertas, sino también los efectos de luz, sonidos, vivencias, fenómenos que muchas veces solo se descubren muchos años después de ser materializado el mismo, pero que solo estaban posiblemente en la cabeza del arquitecto creador y en su intención (Cabas, 2011) La realidad arquitectónica solo puede tratarse de que un edificio logre conmover o no (Zumthor, 2006). (Cabas, Espacio arquitectónico: objeto de comunicación y experiencias intangibles, 2016)

#### **4. ACERCA DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO CONTEMPORÁNEO Y LA FENOMENOLOGIA**

La arquitectura siempre ha sido una institución cultural central a la que se ha valorado sobre todo por proveer orden y estabilidad. Estas cualidades se entienden como producto de la pureza geométrica de su composición formal. El arquitecto ha soñado siempre con la forma pura, con producir objetos en los que toda inestabilidad o desorden hayan sido excluidos. Cualquier desviación del orden estructural, cualquier impureza, se entiende como amenaza frente a los valores formales

representados por la armonía, la unidad y la estabilidad, y por tanto se aísla de ella, tratándolo como puro ornamento. Ser conmovido por una obra de arquitectura es una experiencia extraordinaria de la arquitectura que puede generar cambios profundos y perdurables en nuestra visión de la vida, sin mencionar su capacidad de elevarnos perceptiva, emocional y espiritualmente. (Bermudez, EL ROL DEL DISTANCIAMIENTO EN LO INEFABLE ARQUITECTONICO, 2013)

La deconstrucción no es demolición o disimulación. Si bien hace evidentes ciertos fallos estructurales dentro de estructuras aparentemente estables, estos fallos no llevan al colapso de la estructura. Por el contrario, la deconstrucción obtiene toda su fuerza de su desafío a los valores mismos de la armonía, la unidad y la estabilidad. Un arquitecto deconstructivo no es por tanto aquel que desmonta edificios, sino el que localiza los dilemas inherentes dentro de ellos. El arquitecto deconstructivo identifica los síntomas de una impureza reprimida; la forma es sometida a interrogatorio.

El movimiento moderno intentó una purificación de la arquitectura al desnudar de todo ornamento la tradición clásica, revelando la pureza sin más de la estructura funcional subyacente. La pureza formal se asociaba con la eficiencia funcional. Pero el movimiento moderno estaba obsesionado por la funcionalidad estética elegante, y no por la compleja dinámica de la función misma. La geometría irregular nuevamente se entiende como una condición estructurada más que como una estética formal dinámica. El alterar la forma desde el exterior con esos medios no es amenazar la forma, solo dañarla. El daño produce un efecto decorativo, una estética del peligro. A medida que observamos más cuidadosamente, se hace menos claro el punto en que acaba la forma perfecta y empieza su imperfección;

parecen estar inseparablemente enmarañadas. Es como si la perfección siempre hubiese contenido la imperfección, la perfección es en secreto monstruosa.

Ya que la arquitectura deconstructivista busca lo extraño dentro de lo familiar, desplaza al contexto más que doblegarse frente a él cada uno de ellos hace en él intervenciones muy específicas. Con su intervención, los elementos del contexto se hacen extraños. La forma ya no divide simplemente un interior de un exterior. La sensación de estar delimitado, ya sea por un edificio o por una habitación se ve alterada. Las paredes se abren, pero de forma ambigua. No hay simples ventanas, aberturas regulares que perforan una pared sólida; más bien la pared es torturada, partida y doblada. Toda la condición de envolvente se hace pedazos. Del espacio arquitectónico no se teorizó lo suficiente, ni se ha estudiado a fondo. Solo el arquitecto teórico Bruno Zevi ha planteado conceptos acerca del espacio contemporáneo. Lo que significa que merece mucho más estudio el tema.

Por su parte Frank Gehry se caracteriza por la fragmentación, el proceso de diseño no lineal, el interés por la manipulación de las ideas de la superficie de las estructuras y, en apariencia, de la euclidiana, (por ejemplo, formas no rectilíneas) que se emplean para distorsionar y dislocar algunos de los principios elementales de la arquitectura como la estructura y la envolvente del edificio. La apariencia visual final de sus edificios se caracteriza por una estimulante impredecibilidad y un caos controlado. Tiene su base en el movimiento teórico-literario también llamado deconstrucción. Su proceso de diseño se genera a partir de un extenso modelado del espacio físico en múltiples escalas para explorar los distintos niveles de detalle. Se crean maquetas las cuales, no sólo exploran la funcionalidad del espacio

particular y de todos los espacios en general, sino que a su vez busca crear características escultóricas. (Garzon, 2012)

El nombre también deriva del constructivismo ruso que existió durante la década de 1920 de donde retoma alguna de su inspiración formal. La coherencia de este movimiento resulta difícil de valorar si se comparan los trabajos presentados desde 1988 por arquitectos tan dispares como Coop Himmelblau, Peter Eisenman, Frank Gehry, Zaha Hadid, Rem Koolhaas o incluso Bernard Tschumi. La presuposición realizada es que la arquitectura es un lenguaje capaz de comunicar el sentido y ser tratado por los métodos de la filosofía del lenguaje. La dialéctica de la presencia y la ausencia, o lo sólido y lo vacío, aparece en muchos proyectos de Eisenman. El diseño de la propia residencia de Frank Gehry en Santa Mónica (desde 1978), ha sido citado como una variación prototípica alrededor de un tema estándar: empezando con una casa ordinaria en un vecindario ordinario, Gehry alteró su casa, su envolvente espacial y sus planos en una subversión juguetona. El resultado es un ejemplo de deconstrucción.

David Meneses en su libro "Notas y temas de diseño arquitectónico. Reflexiones desde la docencia", proporciona una idea clara de lo que está ocurriendo en la enseñanza del diseño arquitectónico, por consiguiente, en el espacio arquitectónico, y plantea la problemática de encontrar una nueva forma de hacer arquitectura, tratando de adoptar una nueva estructura mental que redirija el pensamiento creativo, hacia una nueva idea que se relaciona y concuerde con esta época, para lo cual hay que dejar de pensar en los conceptos de forma y función, como los primordiales de este proceso, para sustituirlos por otros." (Meneses Urbina, 2009)



La época actual, está basada prácticamente en los avances tecnológicos, en los procesos de producción, mayormente desarrollados en las disciplinas de producción de aviones, automóviles y barcos, así como en la electrónica y la informática. La arquitectura contemporánea debe aprovechar el potencial exploratorio que nos entregan estas nuevas tecnologías, y de ser posible si es aplicarlas en los escenarios actuales del habitar hoy. Es importante preguntarnos; si es posible definir un nuevo concepto de espacio arquitectónico adaptable a la vida contemporánea, en el cual el espacio no pierda su lado poético, ni su principal objetivo como expresa Richard Meier: “Creo que la arquitectura tiene el poder para inspirar, para elevar el espíritu, para alimentar la mente y el cuerpo”. (Meier, 2015) Pero existe una gran encrucijada, será que este tipo de arquitectura y su concepto de espacio, si responden a la época actual y si producirán un impacto positivo sobre las futuras generaciones de arquitectos pretendiendo reinterpretar el pasado o rechazándolo por completo, presentando cambios y valores claros con estrategias intencionalmente agresivas.

Desde varios años atrás, la arquitectura se encontrado estancada en el problema de descifrar el ritmo de vida actual y por consiguiente desarrollar soluciones acordes y adaptadas a este ritmo de vida. Los conceptos antes plenamente reconocidos de la arquitectura moderna, están siendo revaluados, debido a que no satisfacen las necesidades actuales ya que casi todo ha sido pensado y construido con anterioridad. Por consiguiente, el espacio arquitectónico fue víctima de esta problemática, el de espacio arquitectónico se volvió aburrido y entró en una espacie de bache conceptual.

Muchos críticos de la arquitectura han menospreciado los distintos intentos actuales por dar solución a esta problemática y han catalogado a estos, como siempre lo han hecho, en movimientos. Una de ellos es el espacio deconstruido o deconstructivismo, (expresión facilista de los críticos) incluye ideas de fragmentación, procesos no lineales, procesos de diseño, geometría no euclidiana, negando polaridades como la estructura y el recubrimiento. La apariencia visual de los edificios de este estilo se caracteriza por un caos controlado. Pero hay muchos críticos que ven estas ideas como un ejercicio solamente formal con poco significado social. Se debe tomar caso por caso, arquitecto por arquitecto y no generalizar como se hace con el deconstructivismo, el cual se ha encasillado solo por mantener un alto nivel de complejidad compositiva, que en ciertos casos puede dificultar su ejecución y lo vuelve dependiente de las posibilidades financieras y tecnológicas disponibles. Existen arquitectos identificados con el movimiento deconstructivista, especialmente Frank Gehry, que ha rechazado vehementemente que se le clasifique como arquitecto deconstructivista. Una de las características más importantes en el trabajo de Frank Gehry es una majestuosa espacialidad interior y una excelente relación con el entorno urbano, aunque muchos lo critiquen y piensen que solo es un escultor o que sus proyectos nacen de arrugar papeles. Gehry aprecia y entiende el arte y toma muchas referencias de algunos escultores, pero no le gusta que lo encasillen. (Garzon, 2012)

Autores como Bruno Zevi y Kenneth Frampton entre otros demuestran su preocupación por este tema de la espacialidad contemporánea, sobre todo que el espacio arquitectónico, aunque es un elemento físico su comprensión es netamente sensorial llegando hasta los límites de lo fenomenológico. El arquitecto que

representa el espacio está sujeto a utilizar elementos formales predeterminados y que están a su disposición, y de esa manera componer su edificio basado en la combinación de los elementos y formas arquitectónicas preestablecidas. De igual manera toma interpretaciones de las formas de la naturaleza y conceptos de la historia. Esto no significa que sea una arquitectura de repetición, recordemos que cada interpretación o concepto cambia según el individuo y la época. Por otra parte el arquitecto que pretende hacer o determinar el espacio, no acepta formas predeterminadas, sino que tendrá que crear sus formas arquitectónicas, esto se conoce como arquitectura de determinación formal espacial, no recurre a ninguna premisa histórica u objetiva, y el espacio nace o se crea con la evolución o el desarrollo de una idea de la forma arquitectónica propia.

En el espacio arquitectónico hay algo que muchas veces no podemos o sabemos definir, que nos agrada o desagrada. Estamos en presencia de fenómenos ya sean culturales o fenómenos físicos que se involucran en el espacio e influyen en nosotros. Hacer arquitectura y por lo tanto crear espacios reafirma nuestra existencia en este mundo. “La fenomenología arquitectónica corresponde a una reformulación epistemológica de la arquitectura. Supone que todas las modificaciones y las alteraciones operadas por la humanidad sobre la Tierra, son la manifestación de un fenómeno cultural. La arquitectura es la materialización de las aspiraciones humanas que se construyen a partir de ficciones que la dan sentido a nuestra existencia. En este entendido, los arquitectos no somos “creadores de obras” sino que intérpretes de comunidades lo que nos exige una importante cuota de humildad y luchar en forma permanente en contra del ego que enceguece.”

(Eliash, 2009)

En la fenomenología arquitectónica el habitante que experimenta el espacio arquitectónico hace parte de ese espacio y a su vez es el que lo concibe o comprende como tal. Tiene que ver mucho con el sentido común y su estudio, que de una manera u otra acoge los hechos sin haberlos juzgado con anterioridad. “La fenomenología arquitectónica corresponde al conjunto de ideas, argumentos, voluntades, recursos y poderes que actúan sincrónicamente en un espacio y un tiempo, modificando los límites físicos que estructuran la realidad. La arquitectura, como expresión física de su fenomenología, es espejo de la sociedad que la origina y también un medio para su transformación. Habitar el mundo es en conjunto con otros y su sentido está dado por relación con los demás. En la medida que los grupos van creciendo y las sociedades se hacen complejas, el fenómeno arquitectura se transforma en un problema político.” (Eliash, 2009)

De igual manera dentro del espacio tomamos decisiones, asumimos comportamientos y aseveraciones en base a las relaciones e influencias que nos ejercen los objetos que contiene el espacio, y específicamente por la luz que existe dentro de él. El concepto de habitar es muy importante, es el hecho de generar un hábito lo que nos permite apropiarnos del espacio como tal, es poder darle sentido. El espacio arquitectónico creado concretiza su existencia con la experiencia del habitar del ser humano. “Dicho de otro modo, cuando concebimos una determinada realidad como continente del habitar humano, y este habitar humano como el contenido que origina todo sentido, entonces el límite entre ambos fenómenos es el artefacto arquitectónico interpretado como lugar. Los artefactos elementales que en conjunto definen un lugar arquitectónico son: suelo, techo, pared. Suelo es el artefacto que media la relación de un yo con la tierra; techo, el que media dicha

relación con el cielo y pared, el que hace lo propio con el horizonte. De todos ellos, la pared simboliza la imaginación plena: la tierra nos es absolutamente tangible, soporta nuestra existencia; contemplamos el cielo y percibimos el aire y la luz como sus manifestaciones, nuestro aliento depende de ellos; el horizonte es una construcción que hacemos desde la ilusión que se forma en nosotros, a través de nuestros sentidos, acerca de la relación entre cielo y tierra. Así, el límite de un lugar arquitectónico no es necesariamente tangible, sino también percibido y, muy importante, construido, vale decir, pensado.” (Zamora, 2004)

El estar en un lugar, significa dialogar con ese espacio, es interactuar con el así no estemos en movimiento. Es ocupar un espacio dentro de ese espacio de forma física y sensible o como dice Christian Norberg Schulz de forma existencial, en cierto sentido la noción del lugar o del espacio reafirma la conciencia del yo o del saber de mi mismo como individuo. La experiencia del espacio arquitectónico es la relación constante entre el ser humano que habita ese espacio y todo su entorno y objetos que lo rodean, y los estímulos que estos nos generan, hablamos de sensaciones, percepciones, imágenes pero esta experiencia o interacción con el espacio no solo es física. Habitar un espacio no solo es un acto físico, el concepto de habitar va mucho más allá. Es un concepto intangible, un espacio nos puede generar recuerdos y podemos darle significado. “El yo, sujeto de la experiencia de la arquitectura, refiere en forma consciente o inconsciente los significados de los lugares a sus propios campos de significación, mediados por los del mundo cultural al cual pertenece. Habitar implica entonces – además de tener un lugar en el mundo- , un ámbito de significados en el que se incorpora el conocimiento del mundo inmediato, las imágenes de los mundos lejanos, las relaciones con personas

cercanas y reconocidas o con personas distantes que aparecen solo a través de los medios de información.” (Saldarriaga Roa, 2010) De igual manera también se puede decir, que la experiencia del espacio también depende de la posición física y tridimensional del ser que la habita. En estos dos casos la percepción como experiencia sensorial tiene un rol protagonista, pero ignoran otra parte importante de la experiencia espacial, como sugiere Alberto Saldarriaga, que son: los afectos, las vivencias y las memorias. Esto nos lleva al tema de la fenomenología del espacio arquitectónico, a la idea de la poética del espacio de Gastón Bachelard y al concepto de atmosfera de Peter Zumthor.

La experiencia del espacio arquitectónico según Saldarriaga es algo muy individual, que entra en el campo de los recuerdos y de la imaginación. “La vivencia de un lugar despierta sensaciones y memorias inéditas. La experiencia de la arquitectura es al mismo tiempo la experiencia de un momento del alma.” (Saldarriaga Roa, 2010)

El arquitecto Peter Zumthor en su conferencia titulada “Atmosferas. Entornos arquitectónicos. Las cosas a mi alrededor” expresa que el concepto de atmosfera se refiere a una sensibilidad emocional que sentimos al estar en contacto con el espacio arquitectónico existente que tiene que ver no solo con la percepción sino con otros distintos factores; algo de magia, algo de misterio y una armonía comparable con las composiciones de la música clásica. “Estoy sentado bajo el soportal, en un sofá tapizado en un verde pálido, en la plaza, la estatua de bronce sobre su alto pedestal frente a mi me da la espalda, contemplando, como yo, la iglesia con sus dos torres. Las dos torres de la iglesia tienen un remate diferente; empiezan siendo iguales abajo y, al subir, se van diferenciando. Una de ellas es más alta y tiene una corona de oro alrededor del extremo de la cúpula. Pronto

vendrá hacia mi B., cruzando en diagonal la plaza desde la derecha.” Ahora bien, ¿Qué me ha conmovido de allí? Todo. Todo, las cosas, la gente, el aire, los ruidos, los colores, las presencias materiales, las texturas, y también las formas. Formas que puedo entender. Formas que puedo intentar leer. Formas que encuentro bellas. ¿Y que más me ha conmovido? Mi propio estado de ánimo, mis sentimientos, mis expectativas cuando estaba sentado allí.” (Zumthor, 2006)

Entonces la belleza tiene que ver con la tranquilidad, con una arquitectura que no sobre estimule al usuario, una arquitectura en la cual la luz te acaricie y abrace muy suavemente. Estos conceptos pueden ser muy subjetivos, son extremadamente personales, basados en sensibilidades íntimas y que llevan a respuestas de comportamientos determinados. El espacio arquitectónico no solo consta de muros, cubiertas, límites, planos verticales, sino de efectos de luz, de sonidos, de vivencias, de fenómenos que muchas veces solo se descubren muchos años después de ser materializado, pero que en el proceso de diseño, el cual no es algo simple, ni lineal, solo estaban en la cabeza del arquitecto creador y en su intención. Para lograr a entender esto hay que llegar a una madurez tanto intelectual como arquitectónica plena, que solo logran los grandes maestros.

Para Zumthor uno de los grandes secretos del espacio arquitectónico es la presencia material de las cosas o como él lo denomina “El cuerpo de la arquitectura”, que consiste en lograr una perfecta combinación de elementos, materiales, efectos que le den sentido al espacio. De igual manera “La consonancia de los materiales” que significa saber escoger los materiales, no los que están de moda, sino los materiales indicados, que reaccionen armoniosamente entre sí. “Los materiales no tienen límites; coged una piedra: podéis serrarla, afilarla, horadarla, hendirla y

pulirla, y cada vez será distinta. Luego coged esa misma piedra en porciones minúsculas o en grandes proporciones, será de nuevo distinta. Ponedla a la luz y veréis que es otra. Un mismo material tiene miles de posibilidades.” (Zumthor, 2006)

Reconocer que la luz es lo que permite darle vida al espacio arquitectónico, pensar de antemano como serán sus efectos, la reacción de los materiales expuestos a ella, los brillos, las sombras debería ser una de los fines propios de la enseñanza de la arquitectura. Al igual, el sonido del espacio arquitectónico, pero no me refiero al manejo acústico, sino a la mezcla de los sonidos que se dan dentro, producidos por las vibraciones de los materiales, el crujir del concreto cuando se expande o el retumbar de la madera cuando se camina sobre ella. Estos son los elementos o dimensiones intangibles de la arquitectura y sobre todo del espacio arquitectónico, son las cosas que no se pueden medir. Realmente existe algo en ciertos espacios arquitectónicos que es poco visible pero que le da un grado de misticismo al mismo. Por otro lado, creo que muchos arquitectos de la actualidad han tratado de convertir la arquitectura en un oficio sencillo y específicamente al diseño arquitectónico en una tarea sumamente técnica, un oficio que solo soluciona problemas, cuando en realidad es un arte misterioso y lleno de todo tipo de fenómenos. Esto no quiere decir que no pongamos atención a los demás elementos, un espacio debe ser funcional, estar bien soportado y estructurado. Un buen espacio arquitectónico es aquel que está fundamentado en la capacidad del arquitecto de percibir su entorno con sentimiento y razón. Como lo explica Alberto Campo Baeza: “Quisiera yo para mí arquitectura, además de la capacidad de servir, la de conmover a los hombres. Con el rigor de la precisión de la razón, capaz de permanecer en la memoria y de



construir historia, capaz de convocar a la belleza para la mayor felicidad de los hombres.”

Los arquitectos tenemos una responsabilidad enorme, podemos alegrar la vida de los seres que habitan el espacio arquitectónico o por el contrario podemos hacerles la vida extremadamente aburrida o angustiosa. Otro de los elementos que en cierta medida no se puede medir en un espacio, es el comportamiento de quien lo experimenta. El espacio arquitectónico debe generar efectos que afecten los sentidos, influir en las actitudes, debe ser un instrumento de intensificación de comportamientos, y conducir ese comportamiento a un campo sensible.

Así que en cierto punto podemos direccionar los sentidos de quien experimenta el espacio y lograr generar una respuesta conductual en ese momento. Por ejemplo, podemos generar un espacio que produzca una respuesta de comportamiento creativo en el ocupante. En la concepción de un espacio que influya en el individuo que lo experimenta de forma que este genere una respuesta creativa, son necesarios una serie de criterios o elementos básicos de diseño que van desde lo subjetivo hasta lo racional. Es de gran importancia que exista complementación entre ambos.

La esencia de la creación (acción creativa) se refleja a medida que esta va del alma al cuerpo, es decir de lo interior a lo exterior. Imaginando sensaciones para luego expresarlas en conceptos, términos, gráficos, gestos y fisionomías. Al insistir con la emoción (motivación) todo lo anterior se define en un fluir continuo de ideas en todas las direcciones. “Es aquí donde el poder de la arquitectura se pone en evidencia. El arquitecto a través de su trabajo puede crear condiciones que “empujen” al visitante o usuario a desplazarse desde una experiencia en tercera-persona a una en

primera-persona, y así acceder a un espacio de unidad espiritual integral: belleza, bondad, verdad. ¡La materialidad se torna espiritualidad!” (Bermudez, ARQUITECTURA EXTRAORDINARIA: DONDE MATERIALIDAD Y ESPIRITUALIDAD SE ENCUENTRAN, 2014)

Estos conceptos de elementos intangibles en el espacio deben entenderse más como fundamentos o bases para generación de interrogantes que sirvan para la creación de espacios para mejorar la calidad de vida, que como solución a los problemas con que cuentan los espacios supuestamente concebidos. Ahora se tienen que traducir todos estos conceptos en términos arquitectónicos, (aunque la arquitectura sea universal). “Uno de los principales propósitos de la arquitectura es el exaltar el drama de la vida. La arquitectura debe entonces proveer espacios diferenciados para actividades diversas y debe articularlos en tal forma que se refuerce el contenido emocional del acto particular de vivir que se lleva a cabo en ellos.” (Bacon, 1982)

## **5. Espacio, cine y encuentro social (REM KOOLHAAS)**

Rem Koolhaas ve los edificios como campos de espacios en donde la vida social es concebida, en otras palabras, busca condensar lo social en el espacio arquitectónico, reconstruir y rehacer el concepto de habitar y del hábito rutinario, basándose en la gran variedad y la multiplicidad de eventos y formas de la vida urbana actual. Su trabajo mantiene un orden fuerte y bien marcado, teniendo en cuenta siempre la movilidad al interior de los edificios, su trabajo tiene como uno de los principales protagonistas a las circulaciones verticales o a los sistemas de

comunicación y relación en el sentido o eje vertical, que en realidad son elementos que organizan sus proyectos. Escaleras y rampas son los mecanismos para acceder a esos campos de encuentro, donde ocurren los eventos y en donde está toda la acción. Koolhaas se inspira en una arquitectura libre, en términos de libertades múltiples y de gran flexibilidad, así como de nuevas formas de actuar y comportarse en el espacio. Este espacio concebido por Rem Koolhaas, está programado para recibir indefinidas y variadas funciones, lo que permite un sin número de opciones de organización espacial. Un espacio pensado en dar pie a una erupción de eventos distintos, como una escenografía o escenario para la experiencia, los encuentros sociales y distintas oportunidades de acción. Como el mismo comenta:

“Me planteo ejecutar ahora la arquitectura como una producción cinematográfica”  
(Koolhaas 1995)

Una de las características del cine, a diferencia del resto de las artes, es que logra superar la condición estática y opera con el dinamismo de la imagen en movimiento. Este movimiento se consigue principalmente de dos formas: mediante una cámara fija donde los personajes se mueven dentro de un encuadre., o a través de fragmentos con distintas tomas de la acción que se van engarzando en continuidad por medio del montaje. Koolhaas maneja estas estrategias con gran acierto, con una gran fluidez espacial sin renunciar a la importancia de los aspectos psicológicos, dramáticos y narrativos. Utiliza referencias así como el cine utiliza el flash back con frecuencia para infiltrar referencias culturales en sus obras a fin de hacerlas más legibles, como ocurre con el Kunsthall de Rotterdam, que recuerda la Galería Nacional de en Berlín diseñada por Mies Van der Rohe ; de igual manera Koolhaas

crea movimientos ilusorios con objetos estáticos: por ejemplo, también en el mismo edificio, coloca barandillas cruzadas en las escaleras, o introduce situaciones dramáticas mediante relaciones espaciales entre dos elementos distintos.

“El cine ha sido siempre el campo de pruebas de todos los sueños futuristas de Koolhaas, que ha trabajado en ese medio, ambiciona trasladar sus sueños a la arquitectura. Para conseguirlo, introduce las técnicas cinematográficas: él sabe que es el gran medio actual de comunicación, y a la hora de proyectar hace uso de la estática y la psicología del cine. Le interesan aspectos como el movimiento, la profundidad de campo, el plano, el papel del sonido, el ritmo y, especialmente, el montaje. No olvidemos que Koolhaas es un infatigable buscador de lo nuevo. Frente al mundo occidental instalado y aburguesado en tantos aspectos, sumergido en el "ciego y sordo" capitalismo, no duda de partida en sacudirse todo lo que pueda ser una demora en su proyecto de futuro. Su actitud indiscutiblemente positiva aspira a remover del cómodo sillón, sin protestas ni miradas melancólicas a la "arquitectura sistema"... Aparte de ese probado interés por los constructivistas rusos, en su arquitectura se intuyen las pericias de un tipo de cine: un cine mezcla de constructivismo y surrealismo, el primero por su atención al proceso de montaje, urdidor de nuevos modos de recorrer, de comunicar el espacio. Y el segundo, por el valor singular que otorga a lo irracional e inconsistente.” (Puerta 2007)

En vez de diseñar con un pensamiento fijo sobre el espacio o en movimientos espaciales establecidos, Koolhaas trabaja estructurando un espacio que permita una multiplicidad de opciones para los visitantes o habitantes del lugar. A diferencia de otro arquitecto reconocido como Frank Gehry, el cual utiliza formas curvilíneas y fluidas mezclándolas con volúmenes superpuestos y un envoltorio escultórico

(Garzon 2012) Koolhaas no cree en programas rígidos, por el contrario trata de licuar todas las funciones en el espacio y pretende unir el exterior con el interior, tanto así, que los espacios interiores diseñados por este arquitecto en ciertos casos parecen espacios exteriores, con un paisajismo artificial que disuelve los límites entre el afuera y el adentro. Siempre con espacios transparentes y funcionalmente abiertos, pensando en maximizar los encuentros sociales. El concepto de Koolhaas y su pensamiento arquitectónico radica en la idea de los campos de relaciones que pueden generar los espacios entre si y no basado en el objeto arquitectónico como lo hacen gran parte de los arquitectos en la actualidad. Un campo de relaciones consiste en fuerzas, trayectorias, tensiones y conductas de movimiento. Es como una teoría matemática fundamentada en una matriz de relaciones. Esta matriz es capaz de unificar distintos elementos mientras cada uno de estos elementos mantiene su identidad y esencia. Una de las mayores innovaciones en el trabajo de Koolhaas radica en la utilización de estas estrategias en los espacios internos para emerger como espacios sociales y de encuentro. Los objetivos de Koolhaas generalmente son muy conocidos, darle un tratamiento al espacio interior como un campo de encuentros que resiste cualquier relación con una estructura social, con una red de espacios permeables que en realidad es su forma de concebir el espacio arquitectónico. La libertad espacial en términos del programa, que bloquean según este arquitecto la forma de concebir el espacio, para de esa manera reproducir de forma coreografiada y ritualizada la vida social contemporánea. “El arquitecto a través de su trabajo puede crear condiciones que “empujen” al visitante o usuario a desplazarse desde una experiencia en tercera persona a una en primera-persona, y así acceder a un espacio de unidad espiritual integral: belleza, bondad, verdad.

¡La materialidad se torna espiritualidad!” (Bermudez 2014) Para Koolhaas, debe ser capaz de generar libertad en situaciones definidas, generar libertad de experiencias, de sensaciones y de efectos placenteros.

## **6. El manejo de la estética tipo collages (Richard Meier )**

Para Meier, el proceso de diseño arquitectónico es muy parecido al proceso creativo del collage, en el sentido de la organización de los espacios y el programa de sus obras, ya que los dos son ejercicios de rapidez mental, racional y compositiva (Meier & Logan, 2010) La racionalidad en el diseño de Meier está enmarcada en el proceso de pensar y analizar todas las alternativas posibles teniendo en cuenta los sistemas de relaciones anteriormente mencionadas. La organización espacial fundamentada en los espacios de circulación mantiene un orden y una claridad constante. Tal vez uno de los puntos altos en el proceso de diseño de Meier es el uso y la forma de materializar el sentido común. Meier desarrolla un repertorio de volúmenes curvos y rectilíneos en casi todos sus proyectos, pero dejando que el proyecto mismo se repliegue por medio de rampas que generalmente es una invitación extendida y abierta a los peatones. Generalmente las obras de Richard Meier adquieren una apariencia de perfección, alejadas de su entorno, al menos desde una perspectiva externa. El cilindro se ha convertido en parte importante en las obras de Meier, y la utilización del mismo ya sea de forma puro o con variaciones tipo como adquirieron mucha relevancia en sus diseños, así como la combinación de composiciones asimétricas de muros curvos, lineales y mixtos. Las variaciones volumétricas que Meier ha experimentado a lo largo de su carrera le han permitido equilibrar las

masas y pesos de sus edificios, llegando a crear volúmenes híbridos elaborados y no tan elaborados mezclando cubos y cilindros que contrastan con mucha gracia con su entorno, y que juegan y encajan con largos muros pantalla como sucede en el Museo de Arte Moderno de Barcelona. (Rykwert, 1999) La discusión de los síntomas de la estética de las formas arquitectónicas tiene que inspeccionar si los ejemplares son densa y repleta. Por lo tanto, esta sección explora la forma de Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona según tres aspectos interrelacionados: la ejemplificación, la densidad y la plenitud semántica y sintáctica: En primer lugar, la ejemplificación: el uso de los elementos arquitectónicos básicos de la línea, el plano y la masa Meier creó una composición de las formas platónicas yuxtapuestas. En consecuencia, la forma del museo se refiere a sí mismo y ejemplifica su propia lógica. En vista de esto, el contenido de forma se internaliza dentro de sí mismo y existe independiente de cualquier otra referencia visual en el mundo. En el museo, Meier creó el tema de la abstracción mediante la manipulación de una geometría abstracta de formas blancas a fin de lograr espacial riqueza. La blancura de la forma, ejes perpendiculares en capas espaciales, enclavamientos espaciales y señales visuales que trazan la lógica de diseño, todos ellos, cambiar el enfoque de los elementos de diseño propios de la relación entre ellos. Por lo tanto, el tema de la abstracción se enfatiza y se crea también el tema de la universalidad porque el interés es superior a la estructura perceptible a la estructura profunda implícita, es decir, los principios universales como proporciones y módulos. Meier también construyó el tema de la tensión, dramatismo controlado entre las fuerzas de oposición, en el museo. Según (Arnheim, 1974) la tensión puede ser producido en una obra del arte a través de las deformaciones de objetos y transformaciones,

a través de oclusión o coincidentes elementos, a través de contrastar o dualidad, y, por último, a través de la tensión dirigida de cambios graduales en tamaño, forma o color de los elementos de diseño. En vista de esto, la tensión es creada por Meier a través de las formas libres deforme, restas y en rodajas transformaciones en ambas masas y planos, los elementos superpuestos en la fachada delantera y la dualidad de abierto / cerrado, sólido / vacío, la curva / recto y el volumen / avión. Es logrado porque las porciones compartidas de elementos aparentemente superpuestas en las capas espaciales sucesivas estimular la percepción de entender su relación espacial y establecer una profundidad espacial según las relaciones figura / fondo. Además de los temas de la abstracción, la universalidad, la tensión y fenomenal la transparencia, el tema de la "promenade architecturale", formulado por Le Corbusier como un enfoque de establecer el itinerario de un edificio, desempeña un papel importante en la estructuración de la forma del museo. Moverse en dos, ejes perpendiculares alrededor de los centros sintácticas, múltiples medios de circulaciones, jerarquía de los espacios y diferentes capas espaciales generan una serie de puntos de vista que se desarrollan, los ritmos visuales de formas y itinerario de realidades transformadoras entre dualidades. Además de estos temas, la forma del museo expresa varios motivos, como la ambigüedad, el dinamismo y la emoción. En segundo lugar, densidad: de acuerdo con la discusión anterior de los múltiples temas y motivos espaciales hacen que el contenido del formulario de densidad semántica del museo. Posee varios significados espaciales y la arquitectura narrativa siempre enriquece mediante la obtención de diferentes impresiones y nuevas apreciaciones con cada movimiento. En el Por otro lado, la densidad sintáctica permite nuevas posibilidades en la forma arquitectónica en la



que no hay predefinido lista de caracteres, pero los infinitos posibles estructurado basado en relaciones operativas. Por lo tanto, distingue el lenguaje formal arquitectónico a través de la integración de reglas de transformación que operan en un elemento genérico y comprenden un grupo de ese elemento. En vista de esto, en el museo, los retranqueos de ventanas en la fachada sólida, el patrón rectangular de montantes en la fachada acristalada, los volúmenes internos, los elementos circulares, los planos horizontales, los planos verticales y las vigas varían en tamaño, la proporción y características. Según aplicado reglas de transformación como la traducción, rotación, reflexión, estiramiento, la escala, la flexión y deformación estos elementos están animados. Por lo tanto, la forma arquitectónica del Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona es densidad sintáctica como Meier construye un campo de las alternativas que se pueden asignar a una clase cumplimiento. En tercer lugar, plenitud: en la arquitectura, plenitud se produce cuando el personaje de la clase de caracteres lleva una inscripción significativa que no se puede cambiar con una alternativa (Bafna, 2005). Plenitud de formas arquitectónicas, en otras palabras, significa que los elementos de diseño y el carácter de cada elemento, que emerge de reglas de transformación definidas, no puede ser sustituido o eliminado debido a que tienen papeles exemplificational. En consecuencia, a través de la comprensión de la morfología constructiva del museo y su relación con los temas ejemplificados y motivos, la configuración formal del museo sigue la lógica de concretar en una forma corpórea. Esta lógica está regulada por un riguroso organizativo sistema de toma de la ubicación de los elementos de diseño y la configuración general repleta, también. Como resultado, la plenitud de la forma del museo surge de los papeles exemplificational de los elementos de

diseño y personajes que siguen una estructura profunda de las relaciones sintácticas y configuracionales. En las construcciones residenciales hechas por Meier, en las cuales no hay ningún uso del color, el sol y el cielo son los encargados de incorporar los toques de color tanto en el exterior como en el interior. Por el contrario, en las noches, el sublime manejo de la luz artificial hace que esas viviendas resplandezcan desde su interior, y se conviertan en faros en la oscuridad. Este manejo de la luz natural y de la iluminación artificial le da un toque de calidez a esta arquitectura que diera la impresión de ser algo fría. (Cabas, RICHARD MEIER: ORGANIZACIÓN RACIONAL, ESTRUCTURALISMO ESPACIAL Y LUZ, 2012) El proceso de diseño en la oficina de Richard Meier generalmente empieza con dibujos a mano alzada e ideas conceptuales orales, tipo conversaciones grupales en las cuales se establecen parámetros y lineamientos. (Cabas, LA MAQUETA: HERRAMIENTA ESENCIAL EN EL PROCESO DE DISEÑO DE RICHARD MEIER, 2017)

## **7. El arte metafórico y la arquitectura (Frank Gehry)**

Partiendo de la idea de que desde la perspectiva contemporánea, la modernidad ha dejado de ser novedad y se ha convertido en pasado, en objeto de crítica y estudio histórico. Este pasado, es hoy más claro, lo cual ha dado pie también a que sea objeto de análisis, contemplando sus resultados con una madura mirada, que el tiempo ayudó a conformar. La superación de los ideales y tópicos modernos de la cual críticos y teóricos de la arquitectura han dejado entrever, se ha visto sujeta a la

oposición de nuevas expresiones arquitectónicas que persisten en el uso de formas y conceptos modernos. Tal y como lo podemos ver evidenciado en un tópico contemporáneo exorcizado de la época moderna, como lo es y lo ha sido la estrecha relación entre la arquitectura y las artes reinterpretándose, rescribiéndose y afirmándose en nuestra actualidad como hecho absoluto e irrefutable. La arquitectura de la contemporaneidad como relata (Montaner, 2002) en su texto “Las formas del siglo XX”, está llena de repertorios relacionados estrechamente con las artes, las reflexiones filosóficas, los paradigmas científicos<sup>3</sup> y con la evolución continua de la sociedad. Los arquitectos contemporáneos han recurrido a teorías científicas, filosóficas y estéticas para poder legitimar la obra arquitectónica, acordes con la concepción del tiempo en el cual vivimos y de las necesidades y aspiraciones del sujeto que experimenta. A esto se adjuntan las posibilidades de las técnicas de construcción y diseño, así como también la disposición de materiales con cualidades nunca antes vistas, que han permitido llevar al campo de lo físico los planteamientos de la arquitectura que se diseña. Esta estrecha relación por parte de la arquitectura con las diversas artes, en donde las fronteras con esta disciplina se han diluido a lo largo de este siglo, llegando a complementarse una a la otra dialogando y nutriéndose con sus experiencias, puede constatarse en el oficio de los arquitectos contemporáneos, en donde desde su posición de proyectistas de espacios siempre están conscientes de la estética, incluso han llevado a cabo sus concepciones arquitectónicas a partir de expresiones artísticas que ellos mismos han realizado.. En tales circunstancias, muchas de las estructuras asimilativas de nuestra función cognitiva se tornan inservibles, provocando así una inevitable reducción fenomenológica (Bermudez, 2013)

Tanto el artista como el arquitecto han entrado en el campo de la percepción como el medio más apropiado para poder llegar a las masas, cautivándolas y atrayéndolas a una especie de laboratorio de experimentación de emociones. Esta posición la podemos contemplar a través del trabajo arquitectónico de personajes en el oficio como lo son: Frank Gehry, Zaha Hadid y Jean Nouvel dentro de un gran panorama contemporáneo, los cuales enunciamos de la siguiente manera: La metáfora del escultor: Las exploraciones de Frank Gehry, en donde el medio por el cual crea sus edificios se funda en el modelo tridimensional, casi como si estuviese esculpiendo el futuro objeto arquitectónico, su visión de la arquitectura como una proclamación estética con un fuerte y claro discurso. En su proceso de diseño desarrolla un exhaustivo modelado del espacio físico en múltiples escalas para explorar los distintos niveles de detalle. Estos modelos no sólo exploran la funcionalidad del espacio particular y de todos los espacios en conjunto, sino que a su vez busca manipular las cualidades escultóricas utilizando en los modelos a escala los mismos materiales con los cuales se construirá el proyecto futuro. Ese proceso de creación, de gestación formal del objeto arquitectónico se apoya en procesos artísticos y estéticos en la búsqueda de nuevas formas, espacios y superficies, que puedan ofrecerle a la sociedad un medio de vivir mejor, de vivir estéticamente. La metáfora del pintor: La experiencia "Zaha Hadid", que se nos presenta en el repertorio arquitectónico actual, con una arquitectura en contraposición con la manera en cómo hemos interactuado con los edificios en un pasado no muy lejano, de sus extravagantes creaciones. Su arquitectura se plasma como una experiencia retándonos a transitarla, a vivirla. Nos ofrece una forma de vivir, de acercarnos y conectarnos con el mundo que nos rodea, el de ahora tecnológico, digital. Vemos

como el arte es el germen que se prolonga y proyecta en estas formas únicas, inéditas de una arquitectura que ha puesto en discusión si acaso más bien no es antes que un objeto arquitectónico una obra de arte. Esta arquitecta iraquí utiliza la pintura como medio de exploración de las tres dimensiones, su pintura es su laboratorio del espacio arquitectónico que proyectará. “El espacio arquitectónico creado por Zaha Hadid se genera por medio de un proceso artístico en el cual la forma del paisaje y la geometría tienen un papel importantísimo, brindándole a la obra arquitectónica su carácter de articulador entre lo natural y lo artificial. Podríamos hablar de “urbatectura”: no se sabe el límite exacto entre la obra arquitectónica y el paisaje o el espacio público.” (Cabas, ZAHA HADID: FLUIDEZ DE MOVIMIENTO, 2013)

La metáfora del poeta: La poética construida de Jean Nouvel, en donde su proceso de gestación e incubación de la obra arquitectónica parte de una obra poética con la prosa de un arquitecto-artista, y un estudio pragmático de las corrientes filosóficas, estéticas y culturales que puedan aportar a grosso modo cualidades de un espíritu de la época en sus obras arquitectónicas. Su proceso de diseño comienza con una idea escrita, un ideal, de la cual logra concebir una estructura tangible para proyectar un espacio real. Este ilusionista contemporáneo por excelencia, juega con la desmaterialización de la forma, del objeto estableciendo una metamorfosis entre lo que es y lo que no es, entre lo real y lo irreal, “iluderando”, como dice (Baudrillard & Fombona, 1998) en su texto “La ilusión y desilusión estéticas” ferviente amigo de este arquitecto el cual proclama... “hay que entrar en el espectro del objeto, el espectro de disuasión del objeto, el cual es justamente la forma de la ilusión, o sea, en el sentido literal, hay que iluderar, entrar en el juego,

entrar en el juego del objeto”, y más tarde agrega: “es el objeto el que refracta el sujeto y sutilmente, a través de los medios, a través de la tecnología, le impone su presencia, su forma aleatoria”. Podemos evidenciar entonces como gran parte de los arquitectos de nuestro tiempo se han alimentado del arte como semilla e indiscutible arma de seducción para comunicarse con las masas, dejando huellas de expresiones artísticas en los senderos que recorren sus edificios hechos realidad. Utilizando el espacio arquitectónico como escenario y territorio de sucesos estéticos moviendo en lo más íntimo la crítica mirada del espectador. En las obras de estos arquitectos se encuentra latente una sensibilidad, que esperamos supere sus ansias de fama. La cuestión está en que la arquitectura de estos personajes entre muchos otros, en el introspectivo momento de ser experimentada, genera reacciones, odios y amores, juicios negativos o positivos. Pero lo cierto es que nos mueven, nos emocionan, alteran nuestro estado y nos llevan a un plano que va más allá de la imaginación. Posiblemente sea esa la clave; quizás es eso lo que buscan: quieren ofrecernos momentos, instantes de plenitud estética para contrarrestar la complejidad agobiante del sistema en el cual estamos sumidos actualmente; cabe la esperanza de que ésta sea su búsqueda. Esperemos entonces que estas especulaciones sean acertadas y en un futuro, decir cuánto ingenio tuvo, al proporcionarnos estos efectos. (Scardamaglia, 2009)

Podría parecer extraño, pero una de las características más importantes en el trabajo de Frank Gehry es una majestuosa espacialidad interior y el sentido del lugar, aunque muchos piensen que solo es un escultor o que sus proyectos nacen de arrugar papeles. Gehry aprecia y entiende el arte y toma muchas referencias de algunos escultores, pero no le gusta que lo encasillen.

Olomina (2003) decía acerca de Gehry:(...) y es que Gehry es un artista, no un académico; un profesional, no un teórico. Habla con claridad, con una franqueza cautivadora, raras veces escribe; y no pertenece a grupo alguno. La jerga incomprensible, los fractales y la teoría del caos, todo ello adorado por la vanguardia y sus admiradores, no tienen sitio en su vida; y este arquitecto, cuya obra reciente depende para su realización de sofisticados programas informáticos, se niega a utilizar el ordenador como instrumento de proyecto: se niega incluso a entenderlo. El espacio creado por Gehry, es un torrencial caudal lleno de estímulos, generados por formas, colores, texturas y luz. Es un concepto completamente creado para sentir y para experimentar, completamente fenomenológico. En palabras de Cabas (2010): (...) el estar en un lugar significa dialogar con ese espacio, es interactuar con él así no estemos en movimiento. Es ocupar un espacio dentro de ese espacio de forma física y sensible o, como dice Christian Norberg Schulz, de forma existencial, en cierto sentido la noción del lugar o del espacio reafirma la conciencia del yo o del saber de mí mismo como individuo. De igual manera, ese espacio arquitectónico interior en las obras de Frank Gehry tiene una idea tridimensional, nace de una experimentación volumétrica y no como se viene enseñando la arquitectura o específicamente el diseño arquitectónico en muchas aulas de clases de las distintas Facultades de Arquitectura. Scardamaglia (2010) señala sobre las exploraciones de Frank Gehry, en donde el medio por el cual crea sus edificios se funda en el modelo tridimensional, que es casi como si estuviese esculpiendo el futuro objeto arquitectónico, y valora su visión de la arquitectura como una proclamación estética con un fuerte y claro discurso. En su proceso de diseño desarrolla un exhaustivo modelado del espacio físico en múltiples escalas para

explorar los distintos niveles de detalle. Estos modelos no sólo exploran la funcionalidad del espacio particular y de todos los espacios en conjunto, sino que a su vez busca manipular las cualidades escultóricas utilizando en los modelos a escala los mismos materiales con los cuales se construirá el proyecto futuro. Así mismo, Scardamaglia afirma que ese proceso de creación, de gestación formal del objeto arquitectónico se apoya en procesos artísticos y estéticos en la búsqueda de nuevas formas, espacios y superficies, que puedan ofrecerle a la sociedad un medio de vivir mejor, de vivir estéticamente (Scardamaglia, 2010). Gehry conforma un espacio interior que se puede envolver prácticamente con lo que sea, cualquier revestimiento que permita comunicar algo. La metáfora del pez, que se contornea y rebota, que genera formas completamente irregulares que parecen detenidas en el tiempo o que se estuvieran produciendo en el mismo instante de tiempo, una forma que nada tiene que ver con la función, pero que es acomodada por Gehry para poder generar relaciones importantes con el exterior. Thomas Krens, Director de la Solomon R. Guggenheim Foundation, comentó en algún momento: Frank Gehry ha elevado el nivel de la innovación arquitectónica gracias a su mentalidad abierta al concepto de diversidad y de yuxtaposición radical. Coloca dos elementos distintos uno junto al otro y Frank dirá '¿por qué no?'. Es un genio de la transformación del entorno, ya sea natural o artificial, en arquitectura. Mucha parte del proceso creativo de Frank Gehry es completamente intuitivo y ha ido evolucionando con el uso de la tecnología, y el modelado continuo implantado en el lugar. La forma de trabajar de Gehry y sus socios, tiene que ver mucho con la calidad y la riqueza del espacio interior de todas sus obras. Así lo plantea Colomina (2003): (...) y luego hacemos una maqueta del emplazamiento y de su entorno: el contexto. Y hacemos un montón



de fotos del contexto. Y pasamos mucho tiempo allí... Sí, lo observamos todo, intentando imaginarnos realmente cuál es el problema, cómo lo vamos a plantear, dónde vamos a encajar nuestro edificio. Luego hacemos bloques, unos pequeños bloques de madera, para el programa; y les asignamos un código de color, como lo que se puede ver en lo que hicimos para la Universidad de Connecticut; unos bloques con un código de color para la música, el arte y el teatro. Y luego empezamos a observar esos volúmenes en relación con el contexto. Y una vez que tenemos eso en la cabeza, podemos comprender el impacto visual del programa en su emplazamiento. Luego yo hago un croquis de distintas formas de plantearlo. Gehry plantea que el proceso creativo es un diálogo entre el contexto, el programa y el cliente, y el diseñador debe ser el moderador de ese diálogo e interpretar las conclusiones que se den de ese encuentro. Entonces el espacio interior resultante es producto de ese diálogo. Señala Colomina (2003): Entonces alcanzamos el objeto de nuestros deseos, llegamos a la conclusión de que la maqueta compositiva que nos gusta funciona bien con las plantas. Generalmente funciona de dentro a fuera, algo de lo que la gente no se da cuenta al ver mi obra; creen que arrugo un montón de papeles y luego lo meto todo dentro. Y no lo hago así, en absoluto. Antes de poner el cerramiento alrededor, soy bastante convencional con respecto a la planta, las secuencias de espacios y el modo en que trabajan. Este concepto se puede apreciar en su residencia en Santa Mónica, la cual era una casa estilo colonial holandés a la que Gehry logra cambiarle la imagen envolviéndola con una nueva película compuesta por un collage de redes metálicas, láminas onduladas y cristal. Así mismo, se añadió un nuevo volumen, que sobresale de la fachada y se articula con el vestíbulo de entrada; se logra apreciar en la distribución en planta la

idea de experimentar de Gehry con el espacio, tratando de introducir luz. Esto lo completa con un amplio lucernario oblicuo, que permite la entrada de iluminación natural. El edificio diseñado por Gehry para la empresa Chiat-Day-Mojo es una obra que muestra el concepto de generar nuevas soluciones por parte de este arquitecto, aunque todavía en ese momento no desarrollaba toda su idea principal y por la cual es uno de los arquitectos más reconocidos de mundo, y esto debido a que todavía no involucraba la tecnología del software Cadia para la creación de sus proyectos. Pero sí demuestra los inicios de sus ideas excéntricas. De esta manera lo expresó Barbosky (2001): (...) las raíces que unen las excéntricas construcciones de Gehry con el lenguaje pop art se manifiestan en toda su evidencia en el edificio que el arquitecto realizó en Los Ángeles para la nueva sede de la Chiat-Day-Mojo, auténtico paradigma de una renovada arquitectura "pop" que no podía encontrar una sede más idónea fuera de Venice, protegido y controlado suburbio de la violenta Los Ángeles, donde a partir de los años ochenta comenzaron a confluír las búsquedas experimentales de una nueva y emergente generación de artistas. Pero es realmente con el proyecto del Museo Guggenheim, de Bilbao, que Gehry logra impresionar y convertirse en un star-architect. Y desde ese entonces ha estado en el ojo de los críticos de la arquitectura, que lo catalogan erróneamente como deconstructivista y repetitivo. Ante esto, Fullaondo (2008) afirma que: (...) parece algo dudoso centrar la oposición a su obra en el argumento de la repetición incesante de un solo concepto: Es verdad que Gehry ha decidido explotar incansablemente la gallina de los huevos de oro (por otra parte, gallina concebida en su totalidad por él) pero opino que no resulta argumento suficiente para poner en duda la calidad de su arquitectura. Se le podrá acusar de muchas cosas, de

oportunista, conformista, práctico, etc... y, si se quiere, incluso, de cobarde, pero en cualquier caso son argumentos que están fuera de la crítica arquitectónica. Es indudable que a todos nos gustaría que Gehry continuase enriqueciendo el panorama arquitectónico contemporáneo con nuevas ideas materializadas en edificios, pero también tendremos que considerar un posible agotamiento. La arquitectura de Frank Gehry transforma, crea, revaloriza y juega principalmente con un elemento por encima de cualquier otro: el espacio. En la mayoría de los casos el arquitecto interviene en el espacio interior del propio proyecto, entendiendo interior como aquello definido y limitado por las fachadas del edificio. Su arquitectura genera siempre una transformación urbana, como ocurrió con el proyecto del museo Guggenheim, de Bilbao, y es claro que es tremendamente complejo transformar completamente el espacio físico de la ciudad con una intervención aislada; pero este proyecto lo logró. Lastimosamente muchos críticos han acusado a Gehry de responder más a criterios escultóricos que arquitectónicos.

Las formas curvilíneas y fluidas, los volúmenes superpuestos y el envoltorio escultórico transformaron la zona industrial en decadencia de la ciudad de Bilbao y convirtieron al Museo Guggenheim en una obra maestra de la arquitectura. Pero es la majestuosidad del espacio interior, la gran proporción y el manejo de la luz natural, lo que genera gran admiración. El proyecto consta de una organización espacial tradicional, a partir de un amplio lobby que reparte a todas las salas de exposiciones. En planta, el museo se define por veintisiete pétalos enroscados sobre el núcleo central del atrio de ingreso, una compleja estructura portante en acero galvanizado se esconde debajo de la piel brillante de titanio. El museo se convierte en el perfecto escenario para el desarrollo cultural del país vasco. En

palabras de Siro Barbsky (2001): Extendido a lo largo del río Nervión y escenográficamente prolongado bajo el puente la Salve que lo atraviesa, el museo aloja un auditorio para trescientas personas, tiendas, restaurantes y espacios expositivos para muestras temporales y permanentes, todo ello distribuido sobre el atrio central en altura que se eleva cincuenta metros sobre el nivel del río. Para Frank Gehry el proceso de diseño es fundamental, de allí que siempre está dispuesto a explicar las decisiones que toma y cómo hizo para llegar a ellas. Gehry inicia generalmente con croquis conceptuales, luego de haber vivido el sitio. Webb (2003) lo describe así: Como ha ocurrido siempre, cada proyecto comienza con su croquis conceptual, un expresivo garabato a partir del cual crece una multitud de maquetas de estudio toscamente modeladas con cartón y papel, película de aluminio y bloques de madera. Para Gehry, el proceso es primordial, y se deleita en el juego creativo de mover las piezas, o probar y descartar elementos e ideas. Frank Gehry se ha tomado todos los escenarios arquitectónicos alrededor del mundo. Su arquitectura es un producto artístico escultórico, si se puede decir así, extremadamente sensible. Es una arquitectura que ha deslumbrado gracias a su fuerza formal y estética y ha dejado al descubierto el vacío actual de la arquitectura fundamentada. Y de igual manera abre la discusión sobre los conceptos de forma y función, aunque todos sus proyectos responden a las variables de las actividades que se dan en los espacios que diseña, de cómo un arquitecto debe empezar su proceso de diseño. Así mismo, la arquitectura de Gehry nos muestra la relación intrínseca entre la escultura y la arquitectura que data desde muchos años atrás y que este arquitecto ha reinventado, con la ayuda de nuevas tecnologías. De igual manera, Gehry nos resalta la importancia de los envoltorios o pieles o vestimentas

de las obras arquitectónicas, que el interior no debe parecerse al exterior o viceversa, o que la función lleva a la forma. La teatralidad de la arquitectura de Frank Gehry se da al ser radical, al colocar capas sobre capas, envolver y retorcer. Estas formas curvilíneas transforman los entornos en los cuales se levantan; es una arquitectura llena de estímulos y sorpresas. El gran aporte del concepto arquitectónico de Frank Gehry es generar una actitud diferente hacia la obra de arquitectura, una actitud de divertirse al momento de crear, casi como un juego creativo de ideas, pero en un sentido muy serio y agotador y que al momento de experimentarlo se note que es juego creativo. Su arquitectura es de emociones y contradicciones, no es de exactitud o precisión pero con alto grado de importancia en los detalles y en las composiciones, con un orden compositivo apasionado como el que se utiliza en las composiciones musicales. Gehry propone una arquitectura sumamente visual, fundamentada en el arte y en un alto grado de intelecto visual.

#### **8. La fluidez de la materialidad arquitectónica (Zaha Hadid)**

El lenguaje arquitectónico de Zaha Hadid se caracteriza por la fortaleza de sus líneas y curvas, en el cual el espacio arquitectónico se comporta como un fluido, demostrando gran expresividad, con un dinamismo extremadamente marcado y basado en la topografía del terreno. Es un espacio que busca la estimulación de las personas. "Como arquitectos debemos respetar las costumbres de la gente, pero al mismo tiempo proyectar formas de vida que resulten estimulantes". (Hadid, 2001). Evidentemente la arquitectura de Zaha Hadid se relaciona en gran medida con su contexto, produciendo una construcción e identificación de lugar única, hasta el punto de mezclarse lo artificial y lo natural en una sola obra. "Una nueva relación entre el objeto arquitectónico y su contexto parece dar lugar a un "paisaje

informático”, en el que, gracias a las más modernas manipulaciones de la Tecnología Informática, la artificiosidad de la arquitectura viene a coincidir con la verdadera construcción del lugar. La arquitectura relacionada con las fuerzas esenciales, cósmicas y naturales del lugar se transforma en una “solidificación natural y topográfica” de la tierra, hasta convertirse en una forma de Land Art”. (Barborsky, 2001). Cabe resaltar que en sus inicios el concepto arquitectónico de Zaha Hadid fue influenciado por el movimiento vanguardista ruso, pero que poco a poco fue ideando una manera diferente de ver la arquitectura, más hacia lo sensible, más hacia lo sorprendente.

“La fase más temprana del movimiento moderno era inspiradora y la vanguardia rusa lo era aún más. Sin embargo, mi trabajo actual ya no está marcado por tales influencias. Cuando estudiaba quizá era estimulante, pero ahora me resulta más inspirador viajar, llegar a un lugar totalmente nuevo o descubrir un paisaje. También la música puede ser una fuente de inspiración. Ya no se trata de una inspiración directa, sino de crear algo a partir de las obras propias. Uno va desarrollando un lenguaje arquitectónico y cuando al hacerlo realiza descubrimientos poco comunes, se llega también a un lenguaje singular. La arquitectura me sigue pareciendo algo muy emocionante, pero hay otras cosas que también lo son”. (Hadid, 2006).

El espacio arquitectónico creado por Zaha Hadid se genera por medio de un proceso artístico en el cual la forma del paisaje y la geometría tienen un papel importantísimo, brindándole a la obra arquitectónica su carácter de articulador entre lo natural y lo artificial. Podríamos hablar de “urbatectura”: no se sabe el límite exacto entre la obra arquitectónica y el paisaje o el espacio público.

Clara evidencia de esto es el proyecto concebido en Alemania a las orillas del río Rhein, el Pabellón Landgartenschau, Espacio Arquitectónico y Psicología Ambiental en el cual se aprecia la relación entre la naturaleza y la obra construida. El pabellón se convierte en punto de recreo y de descanso dentro de un jardín y consolida su topografía. Barborsky (2001) expresa que específicamente la composición de este edificio deriva de los principios ordenadores de los recorridos peatonales del jardín, tres de los cuales, entrelazándose, configuran la planta del edificio.

El primer corredor flanquea el lado sur del Pabellón; el segundo, siguiendo la suave pendiente de una rampa lleva hasta la cubierta, y el tercero, describiendo una doble y profunda curva, lo atraviesa por el lado más corto. De este entrelazado de directrices, el Pabellón hace derivar la distribución de sus espacios interiores, parcialmente conectados entre sí. Una sala expositiva y una cafetería están situadas a lo largo de los perfiles del edificio, con el fin de que gocen de iluminación natural, ofreciendo, al mismo tiempo, la vista de la naturaleza circundante. El núcleo del edificio está, en cambio, ocupado por oficinas y salas secundarias, mientras que un corredor peatonal lleva a la terraza y a la cubierta del pequeño centro de investigaciones ambientales, situado al norte de la sala expositiva y parcialmente enterrado, garantizando así la continuidad peatonal entre los recorridos del jardín y la fruición del edificio. Las latentes y ocultas sugerencias del lugar son hábilmente transformadas por Hadid en formas arquitectónicas y distribuciones planimétricas capaces de conformarse en un nuevo paisaje artificial. (Barborsky, 2001).

El deconstructivismo de Zaha Hadid surge como reacción o respuesta al historicismo que se dio en la arquitectura en los años setenta y ochenta; de igual manera, es decir adiós a la arquitectura modernista que producía bloques

fortificados. De allí que la arquitectura y el espacio que crea Hadid busca un lenguaje permeable y social, así como un espacio fluido y fragmentado, y una volumetría que estimule los sentidos y abierta.

El espacio arquitectónico concebido por Zaha Hadid cuenta con unos principios elementales de configuración, como lo son la geometría, el movimiento y una organización espacial muy racional, aunque no lo parezca. La misma Hadid (2005) comenta que con el movimiento y la espacialidad trata de crear un espacio que flota o gravita. Hay que entender muy bien el concepto de un espacio que gravita; la interpretación sería que el espacio sea liviano, un espacio basado en la levedad, en el dinamismo de los recorridos, en la generación de sensaciones deliciosas y sensuales, líneas y curvas que insinúan direcciones y expansiones. Zaha Hadid plantea un proceso de diseño teniendo en cuenta orientaciones ya sean verticales u horizontales. Lo vertical implica utilizar la forma del edificio o la silueta del mismo teniendo como fondo o background el cielo, y no solo en lo volumétrico sino en también en el espacio interior. Por el contrario, lo horizontal implica la utilización y manipulación del suelo y el terreno como elemento compositivo de la arquitectura y el espacio, para de esa forma generar una topografía. El concepto de Psicología, como disciplina científica es muy antiguo y se remonta a la filosofía griega. Aristóteles escribió un tratado de los seres vivos, especialmente del hombre, en el cual su actividad se explica con el término de alma racional. Etimológicamente, Psicología significa estudio del alma. Este pensamiento se sostuvo durante toda la edad media y parte de la edad moderna, y solo hasta que en el renacimiento se constituyeron las ciencias naturales basadas en la experimentación (Psicología empírica), y tomando el nuevo ideal de la ciencia, entonces ya se llama Psicología



experimental. Con el pasar del tiempo se inició el estudio de la Psicología científica basándose en investigaciones sobre la conducta y el comportamiento del hombre. Para el psicólogo de orientación conductista.

artificial para crear nuevas situaciones y tensiones urbanas.

“ Toda esa idea del suelo y de la manipulación del suelo tiene su origen en mis primeros proyectos. Yo diría que se remonta a la Residencia para el Primer Ministro Irlandés porque aquel proyecto ya implicaba esa idea que tiene que ver con el paisaje artificial, y también a los estudios para los extensos campos de Vitra; y más tarde cuando hicimos el V&A, donde la idea se desarrollaba en un conjunto interior escalonado, como si un paisaje pastoral comenzase realmente a ser succionado hacia el interior. ” (Hadid, 2001).

De igual manera, Hadid maneja el concepto del pixelado y de la agregación, lo cual tiene que ver con las tensiones y fuerzas de atracción de las distintas formas y volúmenes con el ejercicio de la manipulación del suelo. Se está estableciendo un juego de flujos y fuerzas y sus influencias en puntos externos y extremos.

La arquitectura de Zaha Hadid se enrolla y se desborda, se mueve sobre sí misma, generando volúmenes que se friccionan y se funden, así como ella misma comenta, se convierten en paisajes solapados.

Como los trazados en delta para Roma, que se desbordan horizontalmente; y por otra parte, paralelamente, trabajamos en proyectos donde esos campos se enrollan y se mueven unos sobre otros de manera más ajustada, y se convierten en paisajes solapados, como en las colecciones Reales de Madrid o en esos cuerpos enrollados y compactados del Reina Sofía. Poco después, en los proyectos de Graz y Montreal, esas fuerzas fluidas se expresan con mayor claridad y se colocan de modo que crean una fuerte tensión con las estructuras tectónicas dentro de las cuales están moldeadas o encarceladas. (Hadid, 2001).

La idea del pixelado genera un sistema estándar para generar la máxima fluidez, lo cual conduce a la idea de la repetición. La idea es involucrar el exterior al espacio interior, succionar el urbanismo del entorno y el paisaje hacia el interior del edificio, produciendo densidades y una espacialidad casi líquida.

Puede que una haga referencia a una escala más condensada, probablemente inclinada hacia una dimensión vertical, mientras que la otra lleva implícita la noción de un campo horizontalmente expansivo, un campo que empieza a convertirse en algo parecido a una organización urbana desplegada sobre un gran terreno, aunque todavía condensada, implosionada e intensificada. (Hadid, 2001).

El tema fundamental en la concepción espacial por parte de Zaha Hadid continúa siendo entonces la apropiación del terreno y su topografía, así como la complejidad de la geométrica interior mediante una condensación de orientaciones y ejes relacionados con su entorno. Sus proyectos hacen emerger recorridos urbanos que en muchos casos permanecen ocultos o en silencio por los transeúntes y que solo son descubiertos cuando se experimenta el espacio y se implanta su obra. “La arquitectura facilita todo esto tratando por igual los espacios exteriores y los interiores; es decir, que los espacios interiores tienen la máxima luz natural... nuestros proyectos se consideran factores de transformación”. (Hadid, 2001).

El caso del proyecto realizado en Cincinnati, el centro de Arte Contemporáneo Rosenthal, se consideró como un elemento de la estructura del espacio público, como un acto público en sí mismo. Se convierte en una obra de arte como tal. Y su diseño parte del estudio del contexto y lo formal resulta de ese estudio. Pero existe algo muy marcado y es la forma de los recorridos interiores que plantean un concepto casi laberíntico de la composición espacial, permitiendo a la persona ir descubriendo vistas diferentes y fugaces de los espacios que tiene por delante y que tiene que atravesar. Hadid (2001) expresa su gusto por el uso del hormigón, ya que con este, además de realizar la estructura portante, puede ejecutar el resto del edificio. Esa es la razón primordial por la cual escoge el hormigón para realizar sus proyectos. Continúa Hadid (2001) explicando que el proceso sigue con los detalles de los acristalamientos, y en ese momento introduce algo de color. Aunque está abierta a utilizar otro tipo de material para utilizarlo en el cuerpo del edificio. La arquitectura de Zaha Hadid se caracteriza desde el punto de vista estético, y lo que además le da

un carácter escultural es el uso del hormigón a la vista, ya que con este material logra solucionar el componente estructural y le da pureza a la obra. De igual manera, resalta el concepto de levedad, lo más pesado puede ser levantado y flotar.

El Centro de Arte Contemporáneo de Roma es un proyecto más abierto, debido al entorno en cual está implantado, pero de igual manera se logran apreciar los recorridos intrincados que se relacionan siempre con el exterior, permitiendo la entrada de luz natural. “En Roma el lugar realmente se convierte en parte de la ciudad. Ya no está fortificado; se puede caminar por él y recorrer una explanada pública con independencia de que se vayan a visitar o no las galerías”. (Hadid, 2001).

Es un proyecto de muchos espacios abiertos, interesante para recorrer, y su organización espacial no es la típica de los museos normales, en los cuales se llega a un lugar del cual se accede a las distintas galerías; por el contrario, se puede acceder a todas las galerías sin necesidad de un lobby de reparto. En realidad hay muchos espacios abiertos en la planta baja del proyecto de Roma. No toda está ocupada. El emplazamiento de Roma es muy grande y está estructurado por campos de fuerzas y por trayectorias que atraviesan el solar. Siguiendo estas líneas de fuerza, rellenamos o “irrigamos” el solar con muros continuos. Cuando estos muros se cortan, crean y distribuyen tanto el espacio interior como el exterior. Así se crea mucho espacio abierto y mucho espacio intermedio. Eso ofrece al visitante múltiples opciones con respecto a su itinerario, que puede incluir el centro de arquitectura, la biblioteca o las galerías; por eso se trata realmente de un campus de las artes en contraposición al edificio como objeto único. Podemos elegir a qué sector del campus vamos a ir, e incluso cuando nos concentramos en el sector principal, que es el edificio de las galerías, de hecho podemos hacer un recorrido distinto cada vez que volvemos. (Hadid, 2001).

Esto nos lleva a la idea de recorridos con dinamismo y progresión espacial muy distinta a los recorridos lineales, como si estuviéramos hablando de distintos circuitos en un mismo espacio.

Otro proyecto extremadamente interesante de Zaha Hadid es el realizado en Dusseldorf (Alemania), el Centro de Arte Multimedia, debido a que en este caso también se manipula el suelo como una

topografía artificial, mediante terrazas, multiplicando la superficie y estratificando. Con movimientos suaves a partir del nivel de la calle tanto hacia arriba como hacia abajo, y por encima de todo esto se encuentran bloques de oficinas cada uno sostenido por un sistema de columnas que asemejan un paisaje boscoso. Como Hadid (2001) explica, que los conceptos que dieron origen al proyecto diseñado y construido en Dusseldorf fueron la manipulación del terreno y la articulación de estructura como forma del paisaje, conceptos manejados también en el proyecto de la Ópera en la Bahía de Cardiff.

El espacio arquitectónico en la Ópera de la Bahía de Cardiff ofrece un enorme espacio como plaza pública y como complemento de la plaza ovalada que existía con anterioridad. Pero esa plaza sube una pendiente para generar recorridos hacia el interior; de nuevo se aprecia lo que se comentó anteriormente, la urbatectura, y la luz se convierte en un personaje principal, ya que todo el espacio se abre para permitir su paso a los niveles inferiores. Así mismo, en planta se aprecia la fragmentación o, si se puede decir, una organización fragmentada que con recorridos de gran fluidez que responden al entorno. Hadid pretende cambiar el concepto general y predominante de estas tipologías, que generalmente son grandes volúmenes y masas sólidas en las cuales se encuentran las salas de conciertos.

Todo el suelo se infla formando una burbuja y ofrece este enorme espacio como explanada pública y como ampliación de plaza ovalada que está delante del edificio. Pero la plaza se bifurca en sección y se extiende también por la parte superior de la burbuja subiendo la pendiente. Luego la burbuja se corta

y se descortezan para hacer llegar la luz hasta el espacio que está debajo. Estas manipulaciones participan conjuntamente en el esfuerzo global por reconfigurar la tipología de los teatros de ópera... Lo que es interesante es la fragmentación de la planta, que con el tiempo entró en relación con los flujos urbanos y se hizo más fluida. Comenzamos a romper algunos obstáculos de la planta. Finalmente, los flujos y las piezas fragmentarias llegaron a ser una sola cosa en lugar de dos independientes. La fragmentación y el flujo se funden en la idea de campo. (Hadid, 2001)

Para Hadid (2001), el entorno urbano es un aspecto de suma importancia en sus diseños, es crucial y decisivo. De ahí que el Science Center, ubicado en la ciudad de Wolfsburg, en Alemania, fue pensado para que su volumen no impida la relación visual entre los peatones y el resto de la ciudad; todo lo contrario, se hizo para buscar y amplificar dicha relación, generando un espacio público urbano debajo del volumen de la edificación. Durante el día, el interior del sitio es accesible para todas las personas, contando con relaciones directas con la estación de trenes cercana y los proyectos circundantes como la ciudad del automóvil. En la noche, el espacio urbano debajo del edificio se convierte en una plaza abierta con mucha vida social.

## CONCLUSIONES

Zaha Hadid ha creado una arquitectura y una espacialidad que se mueve, que se curva, que se transforma bajo la influencia del sitio donde se implanta y del programa arquitectónico. Su arquitectura está pensada para ser disfrutada y recorrida tanto físicamente como con la mirada. Además de lo variable de la volumetría y la gran riqueza formal en la obra de Zaha Hadid, la organización espacial en planta sigue siendo crucial, pero no es esta la que produce el proyecto

mediante su proyección o extrusión piso por piso. Todo lo contrario, la espacialidad en dos dimensiones va cambiando piso a piso en una forma muy flexible y muy lógica basada nuevamente en la geometría.

Hadid pretende siempre experimentar con nuevas organizaciones y composiciones planimétricas y geométricas, para de ese modo provocar distintas experiencias y acontecimientos espaciales poco comunes. Puede llegar a pensarse que los proyectos de Zaha Hadid son meramente concebidas como una escultura, pero eso es completamente alejado de la realidad. El aspecto social de la arquitectura y, por consiguiente, del espacio arquitectónico es para Hadid de gran importancia; todas las relaciones y tensiones urbanas son muy tenidas en cuenta en los planteamientos generales de cada uno de los proyectos que se le presentan.

**9. Arquitectura para los sentidos (Alberto Campo Baeza)**

**10. Dialogo con lo natural (Glenn Murcutt)**

**11. (Renzo Piano)**

**12. Arquitectura: Arte y tecnología (Norman Foster)**

**13. Espacio Arquitectónico y Psicología ambiental**

“la Psicología es la ciencia de la conducta. Esta definición tiene dos elementos importantes. En primer lugar, indica cual es el objeto de estudio de la Psicología: La conducta. En segundo término, establece que el procedimiento elegido para estudiarla es el método científico.” Afirma Alberto Chertok.<sup>54</sup>

Del mismo modo el propósito de la Psicología consiste en explicar, predecir y modificar el comportamiento del hombre (Malot y García, 1986). Se define entonces conducta como la manera de conducirse o la forma en que los hombres gobiernan su vida y dirigen sus acciones. En pocas palabras, al hablar de conducta o comportamiento, nos referimos a la acción voluntaria y visible de un ser vivo, aunque Wolpe en 1958 afirmó que conducta es: “todos y cada uno de los cambios que pueden ocurrir en un organismo o en cualquier parte de él.” La conducta, aun la habitual, no ocurre en cualquier circunstancia sino en momentos determinados, estos momentos determinados se consideran estímulos. Lo que quiere decir que conducta es todo el conjunto de reacciones y actitudes de una persona ante un estímulo y de modo global frente a todas las circunstancias de la vida y el medio ambiente que lo rodea. Rara vez nos detenemos a pensar cómo afecta nuestra vida el espacio donde nos desarrollamos, estudiamos o trabajamos.

“los escenarios que rodean y sustentan nuestra vida diaria ejercen una gran influencia en la manera de pensar, sentir y comportarse”<sup>5</sup>

El entorno físico ambiental refleja aspectos muy personales y significativos de nosotros mismos, a veces las personas hacen uso de su entorno para establecer su identidad, para escoger amistades y configurar su propia vida. Los psicólogos Barker y Wright, estudiaron la conducta de las personas tal como se daba con conceptos naturales, y definieron el entorno ambiental como “una situación de conducta” lo que quiere decir que existen unos patrones de conducta característicos de las distintas situaciones y no según la conducta de cada individuo que hace uso de ese ambiente.



“A pesar de que estos planteamientos no son absolutamente originales (hay claros antecedentes que el mismo autor reconoce, como las tesis de Kurt Lewin, 1936 o de Barker y Wright, 1954), al hablar de los marcos teóricos que defienden una visión integral, sistémica y naturalística del desarrollo psicológico entendido como un proceso complejo, que responde a la influencia de una multiplicidad de factores estrechamente ligados al ambiente o entorno ecológico en el que dicho desarrollo tiene lugar, es imposible no asociarlos, casi en exclusiva, con Bronfenbrenner y su Modelo Ecológico.”<sup>56</sup>

También estos psicólogos propusieron un nuevo campo de investigación psicológica, la denominaron Psicología ecológica, la cual consiste en saber como influye en la conducta y el desarrollo de las personas el ambiente físico que rodea su vida diaria, sostienen que para predecir el comportamiento de las personas en una situación particular se necesitan saber las características y la naturaleza de la situación específica en donde actuarán.

“Roger Barker y sus colegas (Barker, 1968, Gump, 1979) crearon lo que originalmente denominaron Psicología Ecológica y posteriormente se conoció como Ciencia Eco-conductual. Al interior de ésta se formula la Teoría de los Escenarios Conductuales (Behavior settings) la cual representa uno de los aportes más importantes de las Ciencias Conductuales para los profesionales del diseño (Lang, 1987).”<sup>57</sup>

En 1965 Kiyoshi Izumi, explicó que las características físicas y las actividades humanas se interrelacionan con el diseño arquitectónico y la utilidad de una construcción dependerá del grado en que satisfaga las necesidades y la diversidad

de actividades de sus ocupantes, muchos edificios modernos no reúnen las características de la conducta que sus usuarios requieren.

“Por ejemplo, las nuevas colonias urbanas con edificios altos y fachadas planas que inhiben en vez de reforzar los sentimientos de identidad social y pertenencia de grupo de sus residentes.”<sup>58</sup>

Cada entorno arquitectónico está asociado con patrones de conducta característicos. Los psicólogos también han estudiado el impacto social y psicológico del ambiente urbano. Se han evaluado los “Mapas mentales” de la ciudad que se forman en cada persona. Otros se concentraron en que las características del ambiente urbano afecta la vida de sus habitantes. Cada ambiente urbano produce esfuerzos en la persona, los cuales van dirigidos a la adaptación. Los esfuerzos para adaptarse a la excesiva estimulación en ambientes sobre poblados generan consecuencias en la sociedad, en la conducta y hasta en la manera de percibir el entorno. Según Robert White, la adaptación puede definirse como:

“todos los procesos que se presentan al interactuar los organismos vivos con su ambiente”<sup>59</sup>

En el proceso de adaptación del individuo al ambiente los estímulos perceptuales que utiliza para ese fin, se van haciendo cada vez menos obvios. Cuando se viaja al extranjero, por lo general uno está más alerta y más susceptible a los estímulos del ambiente que cuando se camina por un lugar ya conocido. Wohlwill en 1970 y Proshansky 1973, desarrollaron teorías sobre el estrés ambiental, que trataban de explicar cómo reaccionaban las personas ante diferentes factores que producen estrés en la ciudad, como lo era el ruido, la aglomeración y el calor excesivo, Ittelson

y Rivlin en 1976 proponen teorías en las cuales ciertos tipos de ambientes condicionan la libertad de conducta de los individuos. Todas estas teorías involucran la forma en que se percibe un ambiente, esta determina las actitudes y la conducta del individuo, esto quiere decir antes de usar efectivamente un ambiente físico hay primero que percibirlo en forma clara y precisa. La percepción implica el proceso de conocer el entorno físico que nos rodea a través de los sentidos, generando actitudes con respecto a ese entorno, que pueden ser sentimientos favorables o desfavorables.

“El ambiente proporciona a los individuos tal cantidad de información perceptual que es imposible procesarla toda de inmediato.”<sup>60</sup>

Entonces la abundancia de información perceptual llegará al individuo simultáneamente a través de sus diversos sentidos enfrentándolo con imágenes, olores y sonidos.

“la proporción y la complejidad de los ambientes hacen imposible que el individuo los perciba en forma pasiva.”<sup>61</sup>

El grado de estimulación dependerá de la complejidad característica de cada ambiente. La percepción es un proceso natural, inconsciente y es uno de los procesos psicológicos fundamentales por medio del cual uno se adapta al ambiente físico, el psicólogo alemán Ittelson en 1970 afirmó que la supervivencia del hombre sería imposible si tuviera la capacidad del ambiente que lo rodea. En el momento en que nos situamos ante un determinado entorno, se pone en marcha un conjunto de mecanismos fisiológicos y psicológicos que permiten captar este entorno y nos hacemos una idea de cómo es, que podemos encontrar y que podemos hacer en el. Ittelson afirma que todo espacio nos genera emociones y nos hace experimentar

sensaciones que nos permiten comparar, reconocer y explorar, dándonos además, motivaciones. La percepción del entorno está relacionada muy estrechamente con el comportamiento adaptivo.

“Un efecto colateral a las actividades cotidianas es la contaminación del aire, agua y suelo, que conllevan un deterioro del ecosistema, la salud y el bienestar de la población, que se visualiza como un elemento cultural de destrucción sistemática del entorno, al que se adaptan los sujetos para sobrevivir y que se asume como un fenómeno cotidiano. Ante esta situación, se desprende la necesidad de conocer la forma en que la población percibe y entiende su ambiente, la valoración que hace del mismo y las decisiones que determinen su comportamiento (San Martín, 1988; Negrete, 1993). El ambiente es un sistema compuesto por el hombre, sus actividades, los recursos naturales y los elementos culturales dentro de límites espaciales y temporales (De la Calle, 1999). La percepción del ambiente es un proceso cognoscitivo por el cual captamos la realidad e implica reconocer el ambiente físico inmediato a través de los sentidos, del conocimiento y de creencias que el sujeto tiene acerca de lo que pasa a su alrededor (Biederman, 1972; Jiménez, 1985). Es importante conocer el funcionamiento de este proceso de percepción en estrecha relación con las experiencias que las personas tienen al ponerse en contacto con sus ambientes (naturales o artificiales) y los cambios en su comportamiento, individual y colectivo (Ittelson, 1952,1973; Moore, 1979; Abramson, 1980; Evans, 1981). Este conocimiento permite una comprensión integral del deterioro ambiental en las ciudades, dado que las políticas ambientales deben considerar el pensamiento y creencias de los individuos, para con ello promover acciones comunitarias (Negrete, 1993). El ser humano percibe la

presencia de contaminantes del aire con base en tres indicios básicos: turbidez, olor y las molestias que le generen. Su juicio estaría determinado a partir del placer y sensibilidad (Reyes Baza, 2000). Otras circunstancias que modifican esta percepción es la situación personal, social y cultural, así como su edad, sexo, agudeza de los sentidos, nivel socioeconómico, prejuicios, lugar donde vive, como también la cantidad y calidad de información que posea sobre el fenómeno (Quadri, 1992; Restrepo, 1992). La percepción, como concepto explicativo permite elucidar cómo el individuo conoce el ambiente físico inmediato. El conocimiento ambiental que los sujetos logran de su entorno comprende la construcción de un modelo del mismo que usa tanto la información que ingresa por vía sensorial como la proveniente de la memoria.” 62

Según Rapoport (1977) las líneas de diseño contemporáneo carecen de interés para el observador por ser demasiado simples, los psicólogos afirman que las personas prefieren cierto grado de complejidad en los patrones visuales.

“Mención destacada merece, sin embargo, la obra de Amos Rapoport. Este autor puede ser considerado, dentro del círculo de autores de influencia reconocida en el ámbito disciplinar de la Psicología ambiental, uno de los que de manera más explícita ha tratado el tema de los significados simbólicos atribuidos al espacio. A lo largo de su dilatada obra y en su análisis del espacio construido, desde la vivienda (Rapoport, 1969), los aspectos del diseño urbano (Rapoport, 1970) hasta el análisis de los aspectos más psicosociales del espacio (Rapoport 1977), el factor simbólico ha tenido siempre un papel destacado como objeto de estudio comentando que, aunque haya caído en un imperdonable olvido, es esencial para poder llegar a un cierto nivel de comprensión del fenómeno urbano. Para el autor, el simbolismo del

espacio ha estado considerado únicamente de dos maneras. La primera, analizando los edificios de carácter “especial” (iglesias, etc...). La segunda, analizando el simbolismo de ciudades y pueblos primitivos, a menudo dentro de estudios de carácter histórico o antropológico (Rapoport, 1970). Según él, es necesario considerar el estudio del simbolismo espacial dentro de nuestras ciudades, pero ello es una tarea difícil ya que las ciudades de nuestra sociedad tienen cada vez menos símbolos compartidos. A pesar de ello, el análisis del simbolismo espacial, lejos de quedar obsoleto, resulta fundamental para entender la relación entre la ciudad y sus habitantes. Para acercarnos al estudio de este tema, cabe destacar la distinción que hace el autor entre el mundo perceptivo y el mundo asociativo, dentro del cual se incluyen los símbolos (Rapoport, 1970, 1977). Partiendo de un planteamiento considerado ya anteriormente en otros apartados y según el cual el entorno urbano es una manifestación y un producto socio-cultural, el autor aborda el proceso de identificación social inmerso en un contexto socio físico donde el mundo perceptivo y el mundo asociativo o de significados se encuentran íntimamente relacionados: el mundo asociativo no puede existir sin el perceptual y este último es una condición necesaria pero no suficiente para el primero, ya que pueden darse asociaciones que caigan fuera del ámbito perceptivo. La importancia de este mundo asociativo radica en el hecho de que estas asociaciones inciden marcadamente en nuestra percepción del entorno, apareciendo el elemento cultural como determinante en la forma que tenemos de percibir y entender la realidad que nos rodea. En el trasfondo se encuentra la existencia de una jerarquía de niveles de significación asociada a cualquier objeto físico, que va desde lo concreto, pasando por el valor de uso, hasta el valor simbólico abstracto, siendo este último aspecto esencial para el autor:

“Aunque todos nuestros esfuerzos cognitivos son esfuerzos en busca de significado (Barlett, 1967), sugiero que los valores simbólicos son más importantes que los de uso.” (1978, p. 280) A su vez, el mundo asociativo se mueve en un continuo que va desde asociaciones comúnmente aceptadas y compartidas a asociaciones totalmente personales, siendo especialmente relevante la distinción entre símbolos discursivos (socialmente compartidos) y símbolos no discursivos (idiosincrásicos). En la relación con su medio, los individuos toman un papel evidentemente activo: responden activamente a unos estímulos y modifican otros; los simbolizan y responden a ellos. De esta forma, la gente lee simbólicamente los estímulos perceptivos según los significados que les otorga, y esta lectura depende de la asociatividad, de la evaluación y de la experiencia (Watson y Rapoport, 1972, citado en Rapoport, 1977). Uno de los elementos de análisis de Rapoport que nos interesa destacar especialmente es la articulación de los procesos de identidad social con los aspectos simbólicos del espacio urbano: “Claramente, si existe un grupo homogéneo se expresará inmediatamente a través de un sistema simbólico (...). La diferenciación de funciones, significados y valores en la ciudad, que es jerárquica, puesto que la estructura social raramente es homogénea, se relaciona con el simbolismo (...). La gente se agrupa por sus gustos y los expresa simbólicamente, y los símbolos son un medio importante de transmitir y condensar la información. Las normas y las reglas de conducta se expresan en estos símbolos inmersos en el medio ambiente (...). Algunos elementos se aceptan por el grupo que los impone como expresión de su identidad al individuo (...). Los elementos materiales se convierten en medios de identificación social y representan un significado y un valor, determinando a su vez la actitud de la gente frente a ellos (Paulsson, 1950; Sawicky,

1971). Cuando existe congruencia entre el medio conceptual y el físico, los refuerza, y pueden convertirse en símbolos usados y compartidos por un grupo. La ciudad es un sistema de sistemas de símbolos (...). Los símbolos son, pues, unos reforzadores de valores y un medio de conseguir consensus en grupos.” (1978, pp. 284-285).”<sup>63</sup>

Uno de los descubrimientos importantes en la Psicología, fue el hallazgo de que cada individuo tiene un mapa mental o imagen mental de la ciudad, Piaget definió imagen mental como “la interiorización de los actos de la inteligencia” lo que quiere decir que la imagen mental no nace simplemente de las percepciones si no que es una expresión mental del carácter central intelectual de cada individuo “La edad de siete años, que coincide con el principio de la escolaridad propiamente dicha del niño, marca un hito decisivo en el desarrollo mental. En cada uno de los aspectos tan complejos de la vida psíquica, ya se trate de la inteligencia o de la vida afectiva, de relaciones sociales o de actividad propiamente individual, asistimos a la aparición de formas de organización nuevas, que rematan las construcciones esbozadas en el curso del período anterior y les aseguran un equilibrio más estable, al mismo tiempo que inauguran una serie ininterrumpida de construcciones nuevas.”<sup>64</sup>

Por muchos años los psicólogos han investigado los mapas mentales de ambientes urbanos en diferentes partes del mundo y se ha encontrado que estos no representan fielmente el ambiente espacial, o sea que son creados en relación a la forma personal de utilizar el espacio. Otro concepto de la Psicología es el de las actitudes, la mayoría de los psicólogos afirman que las actitudes implican lo que la gente siente por alguna situación, sin embargo otros proponen que también incluyen lo que la gente opina y su conducta con respecto a esa situación, lo que quiere decir que la actitud que tenga una persona sobre algún ambiente físico, pueden ser los



sentimientos ya sean desfavorables o favorables que se tienen hacia alguna característica de ese ambiente físico (Berkowitz) y los cuales pueden condicionar su conducta. Estas actitudes tienen que ver con la satisfacción y la preferencia del entorno “Las actitudes ambientales desempeñan una importante función psicológica en la vida del individuo al ayudarlo a elegir entre una amplia variedad de conductas.”<sup>65</sup>

La relación entre actitudes y conducta no es siempre sencilla.

“una actitud hacia algo tiene tres componentes principales: ideas acerca del objeto, sentimientos hacia él y las tendencias conductuales a él. Las ideas incluyen hechos, opiniones y el conocimiento general sobre el objeto. Entre los sentimientos figuran el amor, odio, simpatía, aversión y otros sentimientos afines. Las tendencias conductuales comprenden las inclinaciones a obrar de determinada manera ante el objeto: acercarse a él, rehuirlo, etc.”<sup>66</sup>

Es muy clara la importancia de las actitudes, sobretodo de las actitudes sobre el ambiente o el entorno.

“Una importante función de las actitudes ambientales consiste en ayudar al individuo a seleccionar el ambiente residencial en donde desea vivir. La satisfacción o el descontento de las personas con sus ambientes residenciales actuales, así como sus preferencias con respecto al ambiente ideal para vivir, desempeñan un rol principal tanto en las decisiones de cambiar de lugar como en la elección de nuevos ambientes residenciales.”<sup>67</sup>

Las investigaciones realizadas por los psicólogos Hutt y Vaizey en 1966, tanto en situaciones de laboratorio como de campo demostraron que cuando aumenta la densidad, el individuo tiende a aislarse de los demás y a crear un ambiente de

solidaridad reducida, lo que puede acarrear condicionamientos en la conducta de cada cual y afectará a cada quien en su espacio personal de forma diferente. El antropólogo Edward Hall identificó cuatro zonas de distancia que regulan la interacción de los seres humanos.

“La distancia íntima es la zona que va desde el contacto físico hasta 42 cms. De un individuo; es el área reservada para prácticas amorosas, las confidencias y los deportes de contacto físico, como las luchas. La distancia personal es el área de los 42 cms. Hasta 1.20 m. De una persona; es la distancia propia para la interacción entre amigos muy íntimos y las conversaciones muy personales entre conocidos. (Este concepto se relaciona con la idea de Heidegger sobre la distancia personal entre animales). La distancia social, que se extiende desde 1.20 m. Hasta 3.60 m alrededor del individuo, se utiliza para contactos de negocios, con asuntos más formales y distantes, restringidos a la fase lejana. Por último, la distancia pública es la zona que comprende desde los 3.60 m. hasta los 7.20 m. o más de una persona, y se reserva para contactos muy superficiales, tales como los que se dan entre un orador o un actor y el público.”<sup>68</sup>

A partir de los estudios realizados por Edward Hall se desarrolló un extenso conocimiento sobre lo que se denomina “espacio personal”, el cual Holahan lo define como:

“la zona que rodea a un individuo, en donde no puede entrar otra persona sin autorización. Se ha comparado esto con una burbuja alrededor del individuo, lo que crea un límite invisible entre la persona y los posibles intrusos.”<sup>69</sup>

Según Fischer (1997), el espacio personal consta de tres dimensiones: la psicológica, la social y la cultural. La parte psicológica concibe el espacio como el lugar del cuerpo dentro de un entorno específico, como explica Henry Granada:

“A partir del propio cuerpo, entendido como el volumen que ocupa un espacio, en individuo establece con el medio una distinción entre espacio interior y otro exterior, es decir, aquello que lo rodea.”<sup>70</sup>

Este espacio personal puede variar, puede contraerse o inflarse colocando límites y medios de acción, y si es violado puede generar respuestas agresivas. “En tal dirección, Horowitz (en Fischer, 1997) supone que la percepción de una intrusión en el espacio personal puede ser vivida como una violación de la intimidad y suscitar reacciones que aumentan la distancia personal (no solo ni necesariamente con el manejo que aumenta la distancia física) y disminuye la interacción social (cambiar la mirada, fingir indiferencia o incluso mostrar agresividad cuando la intromisión bordea las zonas críticas entre la aceptación y rechazo.)”<sup>71</sup>

Se estima que el espacio personal cumple diferentes funciones psicosociales como lo son: a) Defensa o autoprotección: rehuir miradas, apretar los brazos al cuerpo...b) Regulación de la intimidad: enviar signos hacia quienes deseamos cerca...c) Afirmación del Yo: colocando fronteras y permisos según las diferencias sociales y culturales. Entonces podemos concluir como alguna vez la hizo Jean Piaget, que ante una situación típica dentro de un espacio, se generan reacciones por efecto de la influencia recíproca entre el individuo y su entorno. Esto se describe como un proceso combinado de asimilación y acomodación, generando que el sujeto que experimenta ese entorno, en lugar de someterse pasivamente a él, lo que hace es imponer una estructura propia, incorporando los objetos contenidos en el espacio a

su modelo de comportamiento. De esta manera es que el ser humano experimenta el espacio arquitectónico y lo domina.

#### **14. Reflexiones finales**

Los límites de la arquitectura se han diluido. Su relación recíproca y complementaria con las diferentes artes genera un diálogo. Las construcciones ya no son meros objetos. Se erigen espacios como las obras de Frank Gehry, Zaha Hadid y Jean Nouvel cargados de sensaciones, experiencias, percepciones y expresiones artísticas. La arquitectura se vuelve síntesis de concepciones estéticas que generan percepciones y sensaciones en un individuo que contempla, experimenta y discierne. El fin de la arquitectura es trascender la mera utilidad en belleza, por lo que toda la arquitectura es arte. Cuando estamos frente a una obra, sólo resta saber si "es" o no arquitectura. ¿Qué relación existe entre el arte y la arquitectura? ¿Es la arquitectura una obra de arte? ¿O, por el contrario, al estar sometida a la economía y a las leyes de la utilidad y el mercado la arquitectura ya dejó de ser un arte, si es que alguna vez lo fue? Se agolpan las preguntas y es difícil una respuesta única. Louis Kahn, en un artículo publicado en The Voice of America de 1960, dijo algo esclarecedor: "Un pintor puede pintar las ruedas de un cañón cuadradas para expresar la inutilidad de la guerra. Un escultor también puede esculpir cuadradas las mismas ruedas. Pero un arquitecto debe usar ruedas circulares. Aunque la

pintura y la escultura jueguen un papel espléndido en el campo de la arquitectura, no obedecen a la misma disciplina". Con esta afirmación categórica, Kahn habla de una especificidad propia de la arquitectura, diferente de la de la pintura o la escultura. Cada pieza, así entendida, es otra esencia del arte, y es cada vez todo lo que es, es decir todo el arte en sí. La obra de arte moderna implica una puntualidad estética, acto que acabado en sí conforma otra historia distinta del ritmo de "la progresión" histórica. La obra de arte interrumpe la linealidad como proceso o como progreso. Y como luego afirmará Heidegger, resta únicamente saber si es arte o no lo es. Viendo a la arquitectura y por qué no también a su enseñanza dentro de esta perspectiva hace rato que uno puede afirmar que la obra de arquitectura dejó de ser un fin en sí misma. Sus fines son otros y siempre están fuera de la obra. Y no importa que llamemos a estos fines con diferentes nombres, ya sea: utilidad (económica), historicidad, simple espectáculo o, como dice Venturi, "anuncio" de fines que están siempre más allá de lo específicamente arquitectónico. Sin embargo, la arquitectura significativa ha sido, a lo largo de la historia, acto de sentido. Sentido entendido como presencia "única" y como tal manifestación genuina de la cultura de un lugar. Así, la arquitectura es cultura. Así, la arquitectura siempre se sustrajo a la idea del útil (que sería lo contrario de la entelequia). Y recuerdo que Kant también definió, en su Estética, a la belleza como el concepto "sin objeto" o "lo que place sin interés". Utilidad y belleza difieren en sus fines. El útil es útil "como medio para..." y lo bello es bello "como fin". Trascender la mera utilidad en belleza es el fin de la arquitectura. Es un fin ético y también estético. La edificación que no se plantea esta disyuntiva, queda en eso, en mera edificación y no trasciende. Arte y arquitectura son una misma cosa si atendemos a su fin. En esta tensión se plantea el problema, en esta

tensión está la dificultad o la manifestación del talento y la creatividad y, parafraseando a Heidegger, sólo resta saber cada vez que nos enfrentamos a una obra, si "es" o no "es" arquitectura. Kahn lo decía de una forma más enigmática: "La arquitectura es sólo lo que se ofrece al Santuario del Arte". (Vaca Bonanato, 2007)

Podrían recogerse aquí conclusiones pormenorizadas de cada uno de los arquitectos, haciendo hincapié en sus rasgos individuales y diferenciadores, pero no es ese el objetivo de este trabajo, sino, precisamente, el de establecer relaciones entre ellos. Muy sintéticamente, podrían definirse, como características comunes en la arquitectura suiza de las últimas décadas: 1) la consideración del emplazamiento y su integración en él; 2) la tendencia proyectual hacia la reducción; 3) la sensibilidad y originalidad en el empleo de los materiales; y 4) el cuidado diseño y la correcta ejecución de los detalles constructivos. La primera de las características, la atención al lugar, se ve probablemente influida por los requerimientos del entorno, definidos a su vez por la estructura urbanística y territorial del país. Como se mencionaba en el primer capítulo, las principales ciudades helvéticas no son grandes metrópolis, sino que su importancia se debe a la expansión de su área de influencia a una red de ciudades de pequeño y mediano tamaño, bien conectadas y con una actividad económica y cultural solvente. Los arquitectos suizos son especialmente afines a la construcción de maquetas, que, más que como recursos expresivos o comunicativos, deben entenderse como ensayos, modelos previos orientados a la correcta definición de formas y sistemas constructivos. Su objetivo por ello es describir más que atraer o convencer. Las maquetas, además, suelen centrarse en describir los volúmenes exteriores más que los espacios interiores, reflejando una visión "objetual" de la arquitectura, en la que es muy importante

definir la envolvente, los cerramientos, estableciendo claros límites entre el interior y el exterior.

“Hoy todo cambia, el entramado de relaciones se vuelve más complejo en lo que el espacio interviene como entorno, lugar, sitio, región, etc., confiriéndole a éste una cualidad, posición, concordancia y discrepancia según la disciplina o punto de vista en que se circunscriba, es decir, que esta diversidad de visiones podría generar valoraciones de espacios: en la sociología, el espacio se asume como medio o ambiente; en la física, el espacio vacío de la modernidad es sustituido por la teoría de la relatividad y la teoría cuántica en el que se incluyen al observador y las lógicas operativas en su concepción; en el lenguaje, el espacio constituye el lugar genuino del habla por la fijación de los signos lingüísticos.”(Machado Penso, 2018)

No obstante, se aprecia también la influencia de artistas muy alejados diametralmente opuestos, podría llegar a decirse de la postura artística mencionada, yendo a posturas mucho más poéticas. Peter Zumthor cita entre sus referencias, por ejemplo, a Edward Hopper, por la esencia atmosférica que transmiten sus escenas costumbristas. También puede intuirse la influencia de Giacometti en algunos casos, tanto en el empleo de los materiales como en la forma de dibujar. En el caso de Peter Märkli, por ejemplo, es indiscutible el papel de Hans Josephson, un escultor centrado en la representación de la figura humana, muy próximo a Giacometti en el empleo de los materiales, y con reminiscencias arcaicas su trabajo se ha comparado con formas artísticas medievales, del antiguo Egipto y de civilizaciones indígenas. (Fernandez Morales, 2014) Es evidente que la arquitectura no parte del campo de actuación de los artistas plásticos, ni viceversa, aunque desde ambos lados existen multitud de intentos de traspasar la línea

divisoria, con más o menos éxito. En nuestra opinión, cuando un artista plástico entra a indagar en el campo de la arquitectura, no hace arquitectura, estrictamente hablando, a menos que ostente la doble condición de arquitecto y artista. En el caso contrario pasa algo parecido. Pero es este trasiego el que permite relacionar los dos campos de trabajo y hacer que interactúen de una manera más eficiente, permitiendo plantear preguntas desde ambos lados de la membrana y dar soluciones viables al lado opuesto. (Fernandez Morales, 2014) A pesar de que la belleza es una dimensión fundamental de la arquitectura, nuestra civilización racional y materialista ha logrado censurar la consideración seria de la estética más allá de lo anecdótico o personal. Para recobrar el poder y legitimidad de la belleza en la práctica, enseñanza, y experiencias arquitectónicas, debemos encontrar métodos capaces de examinar afirmaciones filosóficas o fenomenológicas de tal manera que si son demostradas como ciertas, pasen a convertirse en discernimientos concretos, generalizables y así utilizables. Este artículo presenta un esfuerzo científico en esta dirección enfocado en el rol del distanciamiento síquico, cultural, y espacial (una consideración central de todo acercamiento estético) en lo inefable arquitectónico. (Bermudez, 2013) En el futuro no muy lejano el espacio puede ser transeuclidiano y relativista, o totalmente no euclidiano. Existirá un concepto multidimensional en el cual el espacio puede estar compuesto por módulos ubicados en diferentes lugares y el espectador se puede mover a través de ellos por hipersaltos. Estamos hablando del ciberespacio. Esta etapa de la conceptualización espacial está en evolución y depende como siempre ha dependido de los avances tecnológicos (Cabas, CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO A TRAVÉS DE LA HISTORIA, 2010) La pregunta de



cómo se enseña arquitectura hoy es pertinente, ya que los límites de la actividad arquitectónica se expanden hacia campos que parecen nuevos y, al mismo tiempo, se cuestionan en aquellos que eran tradicionalmente propios (Gutiérrez et al, 2009). Por lo general, la estructuración de los planes de estudios de Arquitectura se plantea con base en formatos previamente establecidos, derivados, por una parte, de la tradición reciente de la enseñanza de la Arquitectura y determinados, por otra, por exigencias de las instituciones universitarias. (Palacio, 2015)

---

## Referencias

- Arnheim, R. (1974). *Art and Visual Perception: A Psychology of the creative eye*. Los Angeles: University of California Press.
- Amado, A. (2011). La percepción del espacio arquitectónico en la obra del escultor Richard Serra. *Ega*.
- Bacon, E. (1982). *El diseño de ciudades*. Barcelona: G. Gilli.
- Bafna, S. (2005). Symbolic content in the emergence of the Miesian free-plan. *The Journal of Architecture*, 181-200.
- Baudrillard, J., & Fombona, J. (1998). *La ilusión y desilusión estéticas*. Madrid: Monte Avila.
- Bermudez, J. (2014). ARQUITECTURA EXTRAORDINARIA: DONDE MATERIALIDAD Y ESPIRITUALIDAD SE ENCUENTRAN. *Modulo Arquitectura CUC*, 101-113.
- Bermudez, J. (2013). El Rol distanciamiento en lo inefable arquitectónico. *Modulo Arquitectura CUC*, 11-26.
- Cabas, M. (2010). *El espacio arquitectónico: un concepto fenomenológico*. Barranquilla: Educosta.
- Cabas, M. (2010). CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO A TRAVÉS DE LA HISTORIA. *Modulo Arquitectura CUC*, 87-103.

- Cabas, M. (2011). Los rascacielos y su evolucion tipologica. *Modulo Arquitectura CUC*, 205-215.
- Cabas, M. (2012). RICHARD MEIER: ORGANIZACIÓN RACIONAL, ESTRUCTURALISMO ESPACIAL Y LUZ. *Arte & Diseño*, 5-11.
- Cabas, M. (2013). ZAHA HADID: FLUIDEZ DE MOVIMIENTO. *Arte & Diseño*, 14-20.
- Cabas, M. (2016). Espacio arquitectonico: objeto de comunicacion y experiencias intangibles. *Modulo Arquitectura CUC*, 135-156.
- Cabas, M. (2017). LA MAQUETA: HERRAMIENTA ESENCIAL EN EL PROCESO DE DISEÑO DE RICHARD MEIER. *EGA*, 248-255.
- Cabas García, M. R., Morales Aragón, Á., & Caicedo Córdoba, D. (2019). ACERCA DEL DISEÑO ESPECULATIVO DEL ESPACIO ARQUITECTONICO: EXPERIENCIAS, METAFORAS Y ABSTRACCION. *MÓDULO ARQUITECTURA CUC*, 23, 131–150.  
<https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.23.1.2019.07>
- Calvino, I. (1992). *Seis propuestas para el proximo milenio*. Madrid: Edicioes Siruela.
- Correal, G. (2007). El proyecto de arquitectira como forma de produccion de conocimiento: hacia la investigacion proyectual. *Revista de Arquitectura*, 48-58.
- Cravino, A. (2018). Enseñar diseño: la emergencia de la teoria. *Cuaderno 67|centro de estudios en diseño y comunicacion*, 163-185.
- Eliash, H. (12 de Diciembre de 2009). *La ciudad viva*. Obtenido de <http://www.laciudadviva.org>
- Fernandez Morales, A. (2014). *De concreto a conceptual. Relaciones entre arte y arquitectura en el contexto helvético contemporáneo*. Barcelona: ETSAB.
- Garzon, R. (2012). La arquitectura de Frank Gehry: Espacialidad, envoltorio y yuxtaposición radical. *Modulo Arquitectura CUC*, 171-182.
- Koolhaas, Rem. «Encontrando libertades: Conversaciones con Rem Koolhaas.» *El Croquis*, 1995.
- Machado Penso, M. V. (2018). Habitar corporalmente el espacio como construccion de heterotropias. *Modulo Arquitectura CUC*, 21(1).  
<https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.18.2.2018.02>
- Lopez Leon, R., & Villa Carmona, G. (2017). El aula de diseño como escenario de exploracion entre alfabetividad visual y pensamiento critico. *Revista Kepes*, 173-194.

Meier, R. (15 de Junio de 2015). *Richard Meier and Partners*. Obtenido de <http://www.richardmeier.com>

Meier, R., & Logan, R. (1 de Marzo de 2010). *www.macba.cat*. Obtenido de [http://www.macba.cat/PDFs/entrevista\\_meier\\_cas.pdf](http://www.macba.cat/PDFs/entrevista_meier_cas.pdf)

Meneses Urbina, D. (2009). *Notas y temas de diseño arquitectónico. Reflexiones desde la docencia*. Bogota: Universidad de La Salle.

Mesa Betancurt, A., & Correa Ortiz, D. (2014). El valor de la explicitación en el proceso de diseño como instrumento de la investigación proyectual. *Revista Kepes*, 33-48.

Montaner, J. L. (2002). *Las Formas del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.

Ospina Toro, W. (2016). El método en diseño como expresión de producción de conocimiento. *Revista Kepes*, 51-71.

Palacio, B. (2015). LA ENSEÑANZA INTEGRAL DE LA ARQUITECTURA, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL. *Modulo Arquitectura CUC*, 35-58.

Puerta, Antonio. «Rem Koolhaas: arquitectura de cine. .» *Nuestro Tiempo*, 2007

Rykwert, J. (1999). On Form and Style. En L. Green, *Richard Meier Architect 4* (págs. 16-19). Nueva York: Rizzoli International Publications, Inc.

Saldarriaga Roa, A. (2010). *Pensar la Arquitectura: un mapa conceptual*. Bogota: Fundación Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Sanchez Garay, E. (2001). *La poetica de Italo Calvino: Elementos para el analisis literario*. Zacatecas: Universidad Autonoma de Zacatecas.

Santa Cruz, R., & Martinez, M. C. (2017). Estrategias de enseñanza en el Taller de Diseño Arquitectónico. Un abordaje interpretativo del Master Plan en el Taller Vertical de Diseño Arquitectónico "A" de la FAUD UNMDP. *Revista Entramados - Educación y Sociedad*, 121.133.

Scardamaglia, B. (2009). De vuelta a la metáfora. *Revista de arte y estética contemporánea*, 50-62.

Vaca Bonanato, A. (29 de Mayo de 2007). *www.clarin.com*. Obtenido de <http://edant.clarin.com/suplementos/arquitectura/2007/05/29/a-01427637.htm>

Zamora, H. (2004). *La fenomenología del lugar arquitectónico: Apostillas para comprender un discurso fundado en la topología del habitar*. Caracas: Universidad central de Venezuela.

Zevi, B. (1999). *Leer, escribir y hablar arquitectura*. Barcelona: Ediciones Apostrofe.

Zumthor, P. (2006). *Atmosfers: Entornos arquitectónicos: Las cosas a mi alrededor*. Barcelona: Gustavo Gilli.