



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura
Campo de conocimiento: Diseño Arquitectónico

FORMA Y DISEÑO:

Hacia el entendimiento de la forma en el campo del
diseño arquitectónico

Tesis que para optar por el grado de Maestro en
Arquitectura presenta:

Héctor Francisco Guayaquil Sosa

Tutor: Dr. Miguel Hierro Gómez
División de estudios de posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

Miembros del comité tutor:
Dr. Adrián Baltierra Magaña
División de estudios de posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

Dra. Lucía Santa Ana Lozada
División de estudios de posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

M. en Arq. y M. en D.I. Héctor García Olvera
División de estudios de posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

M. en Arq. Alejandro Cabeza Pérez
División de estudios de posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM

MÉXICO, D.F. 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

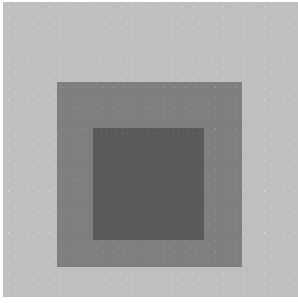


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

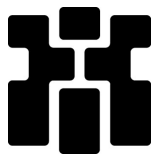


FORMA Y DISEÑO:

Hacia el entendimiento de la forma en
el campo del diseño arquitectónico

Héctor Guayaquil

2014



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado
Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura
Campo de conocimiento: Diseño Arquitectónico
Taller de Investigación: La experiencia de lo espacial, la habitabilidad y el diseño arquitectónico

Facultad de Estudios Superiores Aragón

Instituto de Investigaciones Históricas

D.R.© 2014, Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
División de Estudios de Posgrado
Circuito Interior, Ciudad Universitaria s/n, delegación Coyoacán, c.p. 04510, México, D.F.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse de forma alguna, o por algún medio, sea éste eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia sin la previa autorización escrita por parte de la propiedad.

Director de tesis:

Dr.

Miguel Hierro Gómez

Sinodales:

M. en Arq. y M. en D.I.

Héctor García Olvera

Dr.

Adrián Baltierra Magaña

M. en Arq.

Alejandro Cabeza Pérez

Dr.

Lucía Santa Ana Lozada

A **MI FAMILIA** POR SER PARTE DE TODOS MIS ESFUERZOS...

AGRADECIMIENTOS

De manera honesta mi gratitud hacia todo lo que ha formado parte consciente e inconsciente de este proceso.

A la Universidad como lugar de encuentro, posibilidad y oportunidad para pensar junto con otros.

A Daniela Soto, por acompañarme y construir juntos una oportunidad de vida.

A Miguel Hierro Gómez por el apoyo incondicional y su sapiencia a lo largo de todo este proceso para aprender a cómo conocer.

A Héctor García Olvera y Adrián Baltierra, por sus constantes provocaciones y reflexiones que me han revelado lo que es una actitud crítica.

A Alejandro Cabeza, por su apoyo y aportación sobre una visión disciplinar necesaria para no olvidar el campo de investigación y con ello el sentido común.

A Lucía Santa Ana por su apoyo didáctico sobre este proceso.

A todos los profesores de la maestría con los que tuve la oportunidad de seguir aprendiendo en conjunto, Carlos González Lobo, Luis García Galiano, Jaime F. Irigoyen Castillo, Fernando Martín Juez, Enrique Díaz Mora, Alfonso Ramírez Ponce, Amador Romero, Peter Krieger, Gustavo Romero, Taide Buenfil.

A mis compañeros y amigos que casualmente tuve la oportunidad de encontrar en este proceso de maestría, Víctor, Karina, Itzi, Lina, América, Valia, Ulises, Héctor, Vladimir, Eugenio.

Al taller de investigación y seminario permanente: *La experiencia de lo espacial, la habitabilidad y el diseño arquitectónico*, como lugar donde se desarrolla la necesaria labor social, a partir de la cual se pudo construir este trabajo que sin duda es un logro colectivo, no individual.

A la coordinación del programa de maestría y doctorado en arquitectura, al comité académico y a todo el personal involucrado en la operación administrativa, en particular a Tere, Irma y Rocío, quienes nos guían en los procesos administrativos que parecen sencillos, pero que resultan complejos.

Al consejo nacional de ciencia y tecnología [CONACYT] por la beca otorgada número 219876/263349 para estos estudios de maestría durante el periodo 2011-2013.

ÍNDICE

RESUMEN/ABSTRACT	08
ANTECEDENTES	12
INTRODUCCIÓN	17
PREÁMBULO INDAGATORIO	19
Sobre la distinción entre crítica y juicio; ¿Lectura, interpretación o análisis?	19
Sobre el sentido de la investigación en el campo del diseño arquitectónico	21
Antecedentes indagatorios y la problematización de un objeto de conocimiento	23
El sentido de la problemática identificada	25
CAP. 1. EL CAMPO DE PRODUCCIÓN DE LO ARQUITECTÓNICO Y EL DISEÑO	28
1.1 Nociones de la arquitectura como práctica	29
1.2 Una idea del objeto arquitectónico	31
1.3 Sobre la producción arquitectónica	33
1.4 ¿El diseño y la actividad proyectual?	35
1.5 Principios sobre la condición social de la práctica del diseño	40
1.6 ¿El producto del diseño?	43
1.7 ¿El lenguaje y la comunicación?	45
CAP. 2. EL SENTIDO DEL DISEÑO Y LA PRODUCCIÓN DE LA FORMA	52
2.1 Sobre una noción acerca de la forma	54
2.1 ¿La forma del objeto como propósito del diseño?	72
2.2 ¿La visión de la forma como figura?	76
2.3 ¿La forma como significación?	83
2.4 ¿La forma como lógica de la producción?	87
2.5 ¿Forma, figura y percepción?	91
CAP. 3. UNA IDEA DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA Y SU ANÁLISIS	98
3.1 El lenguaje de la forma arquitectónica	99
3.2 El análisis formal de la arquitectura	102
3.3 Análisis y proyecto	106
EPÍLOGO	111
¿Análisis de las formas arquitectónicas? Un posible camino teórico y académico	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
REFERENCIAS DE IMÁGENES, ILUSTRACIONES Y DIAGRAMAS	119

RESUMEN/ABSTRACT

A partir de la inquietud sobre el cuestionable papel de los "imaginarios", "analogías" y "lecturas" en el ejercicio del diseño arquitectónico, la presente indagación se aproxima a **conocer sobre las supuestas condiciones que el arquitecto-diseñador reconoce al percibir los objetos arquitectónicos**, para lo cual de inicio ubica la actividad del diseño desde una aproximación epistémica más amplia; como un campo de **producción de lo humano, un fenómeno bio-cultural complejo**, que permite **proponer a la forma, la forma representada** como una **abstracción consciente del mundo**, a través de la cual como hipótesis **los diseñadores nos aproximamos a conocer sobre los objetos**.

El **uso cotidiano y popularización** del término **diseño** a partir del movimiento moderno¹, ha generado **confusión** en su **significación** y con ello en el modo en que se comunica, **confundiéndose la acción con el producto** que resulta de ella, de ahí la revisable atribución a esta práctica de **dimensiones y alcances** que están **fuera de su propia naturaleza y su condición productiva**, donde la **imagen** para el diseño se ha propuesto como el medio que **atribuye y designa la finalidad última** de los objetos arquitectónicos.

El término **diseño** para la opinión común se refiere, además de su propio hacer y probables límites [**pensar y plasmar**], a lo que es resultado de otro proceso productivo. Ahora se le atribuye la **finalidad última** por la cual se determina la acción del diseño, es decir, la propia **fabricación del objeto** [material] e incluso más allá en el trayecto del objeto [su consumo, su uso, su desuso, etc.], cuando está inserto en la dinámica económica.

Parece importante **identificar las condiciones, pautas o principios** que implican eso que se llama diseño, para con ello, **distinguirlo de los objetos** que pertenece a otra condición productiva, para **investigar y conocer** sobre la **condición figurativa de los objetos: sobre la forma representativa**, identificando lo que elabora o no la acción del diseño y con ello **interpretar** posibles **parcialidades de la forma** como elementos que **coexisten en el objeto**.

La tesis que se desarrollará en este documento propone centralmente: el **diálogo con otros autores para conocer sobre la forma, la forma representativa** y con ello **identificar los rasgos** de esa condición o abstracción desde la visión de un diseñador todavía sin adjetivaciones, al interactuar con un objeto.

Pierre Macherey [Crítico literario, Francés] sostiene, que el verdadero sentido de una investigación es **conocer las condiciones de un proceso**. En un campo del conocimiento esta idea implicaría explicar cómo es que se hizo algo, en la acción del diseño al hablar del **objeto** tenemos que entenderlo como algo **no permanente en constante evolución y con sus propios estadios de producción**, siendo uno de ellos el del diseño.

¹ A finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, la incorporación de nuevos materiales y el desarrollo de nuevas técnicas, resultado de la revolución industrial, cambiarían los modos tradicionales de construir. A partir de ahí se iniciaría lo que hasta 1919, según Benévolo, se nombraría como "Movimiento Moderno". En la historia de la arquitectura "comprende un período situado entre las dos guerras mundiales, cuyo objetivo fue la renovación del carácter, diseño y principios de la arquitectura, el urbanismo y el diseño. Manifestando su máxima expresión en los años veinte y treinta del siglo XX." Josep María Montaner, Después del movimiento moderno, Barcelona, GG, 2009. p.7

Conociendo cómo es que **ciertos rasgos producidos en el diseño** caracterizan de modo indirecto la **condición formal** de un **objeto**, podemos aproximarnos a eso que no se puede percibir de manera unívoca de ellos, **la forma**. Por lo que habría que aclarar que cuando nos referimos a forma nos referimos a **una forma representativa en su condición geométrica**, y así **no confundir esta abstracción con la realidad de las cosas**.

A pesar de que en principio se dice que existe una gran diversidad de diseños, sí el **diseño** en su **acepción más amplia** refiere a un **pensar antes de hacer**, con ello implicaría, una **actividad humana encaminada al cómo debe de ser un objeto**. Siendo así, casi cualquier actividad productiva humana podría involucrar algún tipo de actividad de diseño, pero es precisamente el **modo de producción el que demanda si se requiere o no** esa actividad asociada con la previsión de cómo será ese objeto que se producirá.

En el caso de los **objetos** denominados como **arquitectónicos**, cuya existencia está determinada al igual que otros objetos por un modo de producción, lo que los **caracteriza y los distingue de otros** es, su **condición pretendidamente habitable²**, la cual está construida por **experiencias perceptivas previas fundadas en la coherencia social de la propia cultura**, anclando ese itinerario elegido sobre un objeto arquitectónico [un edificio] al tema de lo que llamamos **percepción y la historia evolutiva del propio objeto**.

Esta idea del **objeto arquitectónico**, su relación con lo **habitable**, su **percepción** y su propia **historia evolutiva**, propone ya ciertas vetas de aproximación, Walter Benjamin en su texto "Sobre el lenguaje en general y sobre el lenguaje de los hombres" dice que **las cosas no hablan, pero sí se expresan**, dice, que expresan su "contenido espiritual", **lo que hay en ellas de inteligible**. La **función expresiva del lenguaje** es, pues, su dimensión más fundamental. Pero se trata aquí de una **expresividad que no se funda en una intención de expresar**, o si se quiere, de una expresividad que no remite a un sujeto que se expresa.

En rigor, el **lenguaje objetivo**, el **lenguaje de las cosas**, no expresa nada, o nada distinto de sí mismo, pero entonces continuando con Benjamin: "¿Qué comunica el lenguaje? Comunica la esencia espiritual que le corresponde. Es fundamental saber que esta esencia espiritual se comunica en el lenguaje, y no por medio del lenguaje. No hay, pues, quien habla el lenguaje [*Sprecher der Sprache*³], si con esta expresión nos referimos a quien se comunica por medio de estos lenguajes" (Benjamin, 1988, p.10). Así como para el idealista Friedrich Schelling ningún sujeto constituyente estaba detrás de la estructura racional del mundo que se nos da en la experiencia, para Benjamin nada y, sobre todo, nadie está detrás del lenguaje de las cosas. **Ellas mismas son lo que expresa su lenguaje**.

² Aceptando que existen tantas adjetivaciones al diseño como existen actividades productivas que lo demandan, en torno al arquitectónico y su relación con lo habitable, ¿Cuáles otras se puede proponer que coinciden en lo habitable? De inicio quizá conviene esbozar que entendemos por habitar y así eso que puede habitarse, para Heidegger "...somos en la medida en que habitamos..." ser humano, significa: "estar en la tierra como mortal, significa: habitar. La apropiación de un lugar significa construirlo." entonces si al habitar encontramos un modo de humanizar el entorno, de construir socialmente nuestro hábitat, las actividades de diseño que coinciden en lo habitable son todas aquellas que consideren en sus configuraciones todo lo relacionado con el ambiente físico que rodea la vida humana.

³ Esta idea de W. Benjamin se puede comparar con la idea de Heidegger sobre el lenguaje en el texto "Construir, pensar, habitar, 1951" donde dice "El hombre se comporta como si fuera él el forjador y el dueño del lenguaje, cuando en realidad es éste el que es y ha sido siempre el señor del hombre." p.128

Las cosas **dicen lo que son**, a través de sus **rasgos característicos [identificación] y su propia historia evolutiva**. Si el objeto arquitectónico es un **elemento significativo socialmente**, es la representación de un largo proceso histórico de entendidos acerca del **cómo habitar** y del **cómo debe ser un sitio**. Entonces al referirme a un objeto arquitectónico ineludiblemente estoy hablando del **entorno construido por los objetos en los que vivimos** y ello implica una **experiencia espacial**.

Dialogando con una idea de *Aldo Rossi* de su libro "La arquitectura de la ciudad, 1966" plantea que: "**La arquitectura de la ciudad es la escena fija de la vida de los hombres; cargada de los sentimientos de las generaciones, de los eventos públicos, de las tragedias privadas, de hechos nuevos y antiguos. La ciudad es una gran representación de la condición humana. Yo busco leer esta representación a través de su escena fija y profunda: la arquitectura.**" (Rossi, 2013, p.70)

Para que exista **Arquitectura** entonces debe existir un **objeto arquitectónico**, con el fin de que **sirva a la humanidad y su condición ineludible de habitar**, reafirmando así la idea del **entorno construido**, sin que se afirme su condición de calidad, sino su **condición formal**, esto lleva a una distinción, ya que **si no se está hablando del objeto material**, lo demás **serán** entonces **abstracciones y conceptos sobre la arquitectura** [objetos de pensamiento] que implican otras condiciones de lectura.

Cuando hablamos de **Arquitectura** podemos ya establecer, que estamos hablando de sus **objetos**, que han sido producidos como parte de un **modo de producción infinitamente condicionado**, donde el **diseño**, como parte encadenada y específica de este proceso lo único que hace es **determinar la forma representativa** de ese objeto, a través de consideraciones previas a su propia materialización, es aquí donde queda claro que el **nivel de certeza del proyecto** hacia la consecución material está limitado y se **reduce a una serie de instrucciones de cómo se debe construir el objeto comunicadas a través de un código** [imagen 01, 02] y no de generar conocimiento o modificar el modo en que se produce el objeto.



01



02

01. Imagen de un boceto, donde se representa una forma geométrica que un proceso de diseño propuso para un objeto arquitectónico. Perspectiva interior, elaboración atribuida a Louis I. Kahn, arquitecto, 1967, museo de arte Kimbell, Forth Worth, Texas. Archivos de la Universidad de Pensilvania E.U.A.

02. Imagen de una fotografía, tomada en el interior del edificio, 2008, donde se pueden observar los cambios que el diseño no puede controlar y que son derivados de un proceso de producción de lo arquitectónico, aún así hay que recalcar que esto sigue siendo una imagen más no la experiencia directa con el objeto.

El **diseño** entonces es **proceso**, la **arquitectura** es **objeto**. Y a partir de ahí es que se debe establecer la lectura o interpretación de lo que se quiere **conocer sobre la forma en el campo del diseño arquitectónico**.

Para poder narrar y establecer diálogo en este recorrido argumental sobre el campo del diseño arquitectónico, el **marco teórico y conceptual** que se decidió, incorpora posturas de la crítica cultural Marxista [Walter Benjamin], la fenomenología de la percepción [Merlau-Ponty], y el pensamiento visual [Arnheim] - en busca de entender sobre **la forma, la percepción y el lenguaje** - que permitirá aproximarnos a dos cuestiones: ¿De qué modo es importante la percepción, y de qué modo está ligada al pensamiento y entonces a un pensar antes de hacer? y ¿No es el lenguaje el legado de una experiencia pasada, pensada, vista y escuchada, pero al que le falta inmediatez para explicar los estímulos directos que percibimos?

Todo lo anterior será un **forjado de entendimientos** para poder construir una **crítica reflexiva del diseño**, y así, reconocer sus límites y condiciones de proceso en la producción de lo arquitectónico. Por lo que **este trabajo va dirigido a todo aquel que no dé por hecho los términos** [como la forma] que han sido interpretados en el ámbito profesional y académico, en ocasiones, como si fueran universales, a-históricos y a-críticos, deteriorando así la posibilidad de problematizar sobre ello y así aprender a cómo conocer. Aquí vierto **la verdad de mis pensamientos que al ser expuestos esperan mostrar cuán poco han resuelto los problemas de la forma en el campo del diseño arquitectónico** y que deben seguir siendo investigados.

ANTECEDENTES

En algún momento de este recorrido de **formación en la investigación** sobre el campo del diseño arquitectónico, dentro del mar de información textual, hablada y en la red, **apareció un texto**⁴ que denotaba lo que es claro para la mayoría de la gente: **los arquitectos tienen una obsesión por la arquitectura** [imagen 03a, 03b, 03c] atribuyen lecturas, interpretaciones y significados que nadie ve [al menos los no arquitectos] a la arquitectura y no conformes con eso, sostienen discursos que validan esa supuesta lectura sobre los objetos arquitectónicos o sus imaginarios cómo si estos fueran un texto ¿Por qué parece que fundamos nuestro pensamiento en los imaginarios de nuestra propia disciplina y no miramos más allá?



03a



03b



03c

03a,b,c. Ilustraciones que reflejan el traslado mediático que se suscita en una profesión como la arquitectura, donde ciertos mitos y ritos forman parte de una expresión cultural, que puede ser encontrada en el discurso del arquitecto, que construye sus propios ídolos. Caricaturas, elaboradas por "Lexcursó", 2013.

"Dear Architects, I'm Sick of Your Shit" es el título de una breve carta abierta escrita por la norteamericana Annie Choi, quien radica en Manhattan donde ha convivido con muchos arquitectos por lo que muestra un conocimiento perspicaz de cómo "se las gastan los arquitectos"⁵, explica que: "...somos buenos, olemos bien la mayor parte del tiempo... tenemos alborotado el pelo, sí es que todavía tenemos... no dejamos de hablar de arquitectos extranjeros que nunca conoceremos, quienes han diseñado y construido edificios que jamás visitaremos porque estamos muy ocupados trabajando en algo que nunca se construirá"⁶ ante la brutalidad de las palabras anteriores, queda una cuestión para los que nos identificamos como arquitectos, ¿Podríamos dejar de hablar con tanta obsesión de la arquitectura?

⁴ Muy breve, de hecho se auto nombra como "una carta abierta"

⁵ Noción inferida de los discursos del Mtro. García Olvera en los seminarios, talleres y pláticas coloquiales sobre el "arquitecto"

⁶ CHOI, Annie. *Dear Architects, I'm Sick of Your Shit [An open letter]*, p.1. Traducción propia

A fin de cuentas, ésta es una investigación inscrita en una maestría en arquitectura, por lo que es **innegable** que se **hable sobre arquitectura**, pero quizá podemos **partir de otros horizontes epistémicos** y no desde la obsesión de nuestros imaginarios.

Para dejar las cosas claras; esta es una investigación que intenta **superar el determinismo que sobre la disciplina arquitectónica he manifestado**, en busca de **ampliar los entendimientos o no entendimientos** sobre sí misma y fuera de ella, la intención entonces es permitir cuestionar cualquier aproximación al conocimiento como una vía de formación para quien intenta **cómo conocer**, el campo es entonces un **punto de inicio más no el fin**, es necesariamente insuficiente, para poder tener una parcela de la realidad como horizonte, la verdad entonces es utopía, que permite seguir construyendo reflexiones y crítica, para lo cual no necesitamos tener el pelo alborotado, oler bien o un discurso apabullante y retórico, debemos **investigar sobre eso que queremos conocer**.

Bien, ahora comencemos a explicar de manera breve eso que queremos conocer. Supongamos que a un habitante de la ciudad de México, Nueva York ó Paris, le hacemos unas preguntas inocentes como: **¿Usted cree que los edificios se pueden leer? ¿Cree que son cómo un texto?** [imagen 04], probablemente nos mirará con interrogantes absolutas sobre lo que le estamos consultando y dudosamente responderá con total certeza a esas preguntas que le estamos haciendo.



04

04. En "Mi libro de horas" [1919] del artista Belga *Frans Masereel*, podemos encontrar sugerentes imágenes elaboradas con la técnica de xilografía, que nos permiten interpretar, la dudosa claridad sobre la lectura de los edificios que el sentido común podría suponer.

Por otro lado, si hacemos esas mismas preguntas a un **arquitecto de esas ciudades**, probablemente la respuesta sea un **rotundo "sí"** en ambas cuestiones [imagen 05], nos **argumentará** probablemente que: **un edificio no es otra cosa que un texto**, una suerte de escritura que puede ser **objeto de lectura** por parte de los sujetos que interactúan con él, lo anterior, en sentido metafórico sin duda es algo que se ha venido sosteniendo por varios momentos históricos de la disciplina arquitectónica.



05

05 En esta "mítica" imagen ahora muy conocida sobre una visita al "Museo Jumex" en la ciudad de México [diciembre 2013], se observa un grupo de individuos [para algunos "archistars" por la connotación de "estrellas de la arquitectura"] que "observan-leen" "algo" sobre la experiencia espacial que tienen en ese objeto arquitectónico.
Fotografía de Lorenzo Díaz Campos/Podio

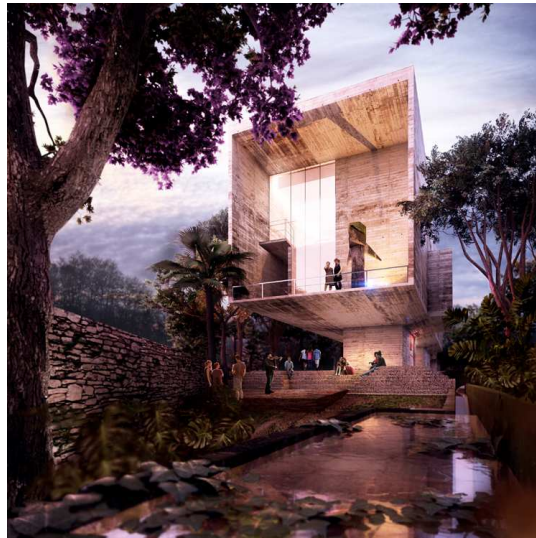
Es verdad que al **interactuar** con un objeto, específicamente un edificio, el **humano** está en condiciones de **elegir su recorrido en el espacio**, y donde hay **sucesiones de experiencias perceptivas**, es posible plantear desde un sentido **metafórico**, la idea de la **lectura sobre ese objeto**, permitiendo a su vez, con ciertos límites, hablar de lo arquitectónico de **la arquitectura como un lenguaje**, recalcando que no es en el sentido literal de la lingüística. Para Tomás Maldonado el tema de la arquitectura y texto, lo arquitectónico y escritura, diseño y lectura, diseño y lenguaje, no es algo nuevo, ha sido algo recurrente desde las décadas de 1960 y 1970 con la semiología⁷ estructuralista. El fenómeno arquitectónico y su discurso, eran entendidos como un sistema de signos visibles. Era tal la influencia de esta idea en el paradigma arquitectónico que se llegó a proclamar en varios textos una nueva disciplina; la semiología de la arquitectura, y con ello de la producción arquitectónica y su diseño.

⁷ La Semiología o Semiótica es la disciplina que aborda la interpretación y producción del sentido. Esto significa que estudia fenómenos significantes, objetos de sentidos, sistemas de significación, lenguajes, discursos y los procesos a ellos asociados: la producción e interpretación. Toda producción e interpretación del sentido constituye una práctica significativa, un proceso de semiosis que se vehiculiza mediante signos y se materializa en textos.

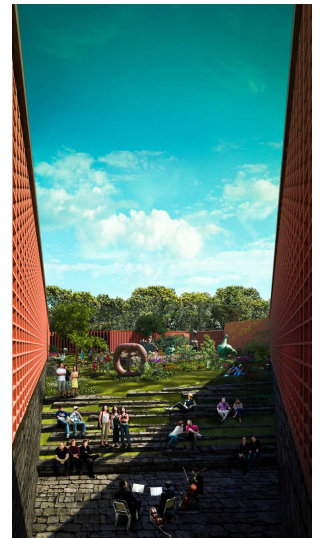
A pesar del gran discurso y la supuesta teorización del asunto de la semiología en la arquitectura, no se profundizó en aspectos epistémicos de la disciplina y sólo representó un cambio de léxico, la semiología sobre lo arquitectónico no ha ofrecido mejores o más amplias descripciones e interpretaciones de los edificios, que las que ya se conocían en la década de 1910, a través de la conceptualización y la historia de los estilos, donde esta última permite quizá mayor eficiencia y pertinencia al objeto examinado, pero aclarando que a pesar de todo, ambas aproximaciones parten del mismo determinismo equívoco y error de partida: **crear que la producción de lo arquitectónico es un fenómeno solamente visual.** [imagen 06a, 06b, 06c]



06a



06b



06c

06 Imágenes ["Renders"] resultado de un proceso de diseño arquitectónico sobre el "concurso nacional" para la "creación" del museo Juan Soriano en Cuernavaca, Morelos [2014]. Sobre este "concurso" existen un sin número de publicaciones [arquine, proceso, el universal, milenio] que le adjudican a estas imágenes el "valor" y con ello al diseño, de la "cosa en sí", es decir dan por hecho que estas "hipótesis sobre la forma" resultado de un proceso de diseño, son la "realidad del objeto arquitectónico" que se producirá en un futuro, dejando entrever que al "diseño" y entonces a la "labor proyectual" se les considera desde una posición teleológica [por eso del buen diseño=buen edificio], confundiendo el rol del diseño que ineludiblemente está encadenado al proceso de producción y por ello limitado. 06a - Imagen de la forma arquitectónica propuesta

La **semiología de la arquitectura** a pesar de su fundamentación en la teoría de los signos y la lingüística estructuralista, ha sido **prisionera de la estética de la visualidad pura**. A pesar de eso resulta un medio interesante de partida cuando intentamos conocer sobre desde dónde o cómo se puede leer o no un objeto arquitectónico.

En esta época [pos o des] moderna de principios del s.XXI, resulta **complejo comprender** la absoluta **certeza** de los arquitectos, cuando dicen que la **¿Arquitectura es un texto** y se puede **leer?** resulta evidente que a pesar de que la semiología no logró explicar el **fondo** de su visión en la interpretación de los objetos, tenía una mayor reflexión, consistencia y credibilidad científica, artística, tecnológica, filosófica o cultural, ya que como todo saber inscrito en una temporalidad y vigencia específica, **sí procuró proveer una coherente teoría del significado**, la falta de una teorización sobre lo que hoy en día argumentamos es uno de los grandes vacíos de nuestra disciplina.

En las últimas décadas la **excesiva intelectualización** relativa al **significado** cambió su origen en varias direcciones, de tal modo que se propuso como un **fenómeno autónomo en relación a cualquier contenido referencial**, denotando posturas en el posmoderno radical, el deconstructivismo, la era digital y la sociedad hipertexto, que apuntan hacia otras fronteras sobre el **fenómeno comunicativo del texto y su interpretación**, que a la luz de su desarrollo ideológico, deja la huella y la tarea de indagar **hoy en día qué significa sostener eso de la ¿lectura de los objetos arquitectónicos?** o más a profundidad **¿Qué sentido tiene la forma en el campo del diseño arquitectónico?**

Comprenderlo no es fácil, si de inicio no se establece **desde dónde** es que se plantea esa cuestión y **cómo se abordará** su respuesta. Este trabajo busca aproximarse a esta parcela del conocimiento mediante la **comprensión de la actividad del diseño, sus productos, la actividad del diseñador y su percepción sobre la forma** de lo que denomina objeto arquitectónico, como una manifestación compleja de la producción de lo humano. [imagen 07]



THE IMAGE OF THE ARCHITECT

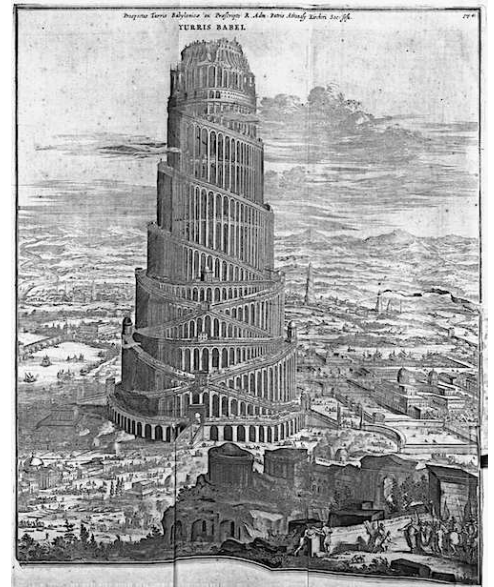
07

07 Caricatura sobre "la imagen del arquitecto" que Louis Hellman [1936] publica y que permite reflexionar sobre cierta condición "histórica" de los "roles" que hemos "mitificado" y "jugado" en la sociedad [al menos en apariencia], resulta claro que al no tener una "postura clara" sobre nuestro labor social, se presenta este fenómeno de "universalidad" en nuestra profesión.

16

INTRODUCCIÓN

Comunicar es el fin y dominio que se debe establecer al escribir un documento, esta actividad se caracteriza por la **capacidad** de socializar ideas, conjeturas y posturas en un **terreno común**, que permite forjar entendimientos y comprensiones sobre los fenómenos de lo humano, desde la idea del **conocer como un proceso colectivo**. [imagen 08]



08

08 Imagen de un grabado de Athanasius Kircher [1679] sobre la "torre de babel"⁸

Resulta necesario aclarar sobre lo que se encontrará en este texto, al ejercer la **lectura** y con ello el **diálogo** con el autor del mismo. Por un lado se busca el **forjado** de un modo de comprender una **parcela** de conocimiento en el **campo del diseño arquitectónico**; y por otro la **capacidad para discurrir** con **carácter argumental, crítico e histórico** la proposición integral de la tesis, fundado en lo que se ha conocido y profundizado a lo largo de su investigación.

Cabe mencionar que los **límites** de este trabajo corresponden al **proceso de aprender cómo investigar**, por lo que se debe considerar que sus alcances son la **precisa labor de conocer y transformar** los **entendimientos** sobre una **parcela de la realidad** que se elige, cuya transformación profunda corresponde a una empresa de índole compleja y de mayor alcance que un trabajo de maestría.

Este trabajo se ubica en el contexto de la **aproximación, reflexión y contribución al conocimiento y los horizontes epistémicos del campo del diseño arquitectónico** [imagen 09], el problema entonces no es solucionar algún supuesto equívoco identificado en la realidad de su práctica, sino **problematizar** sobre ello y así conocer las **condiciones profundas del proceso**, que suscitará la

⁸ Según el relato bíblico en la tierra todos los hombres [y por obviedad las mujeres] tenían la misma "lengua" por lo que se "entendían" pero debido a su "orgullo" decidieron llegar con una torre hasta el cielo y así desafiar los "límites terrenales" por lo que "Yahveh" [¿Dios?] desatado en "ira" decide castigar a la humanidad "confundiéndolo su lenguaje" con el desentendimiento. El mito anterior permite "construir" el deseo de alcanzar niveles altos a través de nuestra propia condición humana colectiva y así solidaria, de ahí que compartir lo que conocemos debe quizá ser el motor máximo de nuestras experiencias en el mundo.

comprensión sobre un objeto de estudio y su valor fundamental para el **saber cómo conocer**. Como objetivo principal este documento trata de comunicar lo que dos años en un proceso de formación para la investigación permite y forja en las capacidades del autor.

Para lo anterior, se sugiere hacer una **revisión previa del Preámbulo**, ya que en términos generales este apartado contiene los **señalamientos y conjeturas** que dan origen al recorrido de esta indagatoria para el conocimiento, que se ha forjado temporalmente para este estadio administrativo en sobre **¿por qué y cómo el termino de la forma se vuelve objeto de conocimiento en el campo del diseño arquitectónico?**, para lo cual:

En el **capítulo 1** ubicará y caracterizará el diseño en su condición productiva, y con ello se propondrá cierta aclaración sobre el campo de estudio [diseño arquitectónico]

En el **capítulo 2** caracterizará algunas nociones sobre la forma, para establecer un punto de origen al hablar de ellos y así afinar una aproximación personal temporal sobre ellos.

En el **capítulo 3** será la precisión conceptual de la forma arquitectónica y el lenguaje [como un entendimiento personal], denotando la tesis de este trabajo, para finalmente esbozar la idea de la lectura o interpretación proyectual como: el análisis formal de la arquitectura cuya proposición es sólo una consecuencia de la argumentación capitular de este trabajo de tesis, por lo que no es una conclusión sobre percepción de la forma, sino simplemente un posible camino de investigación.

Cabe mencionar que este documento y sus conjeturas son resultado del trabajo colectivo de varios agentes a lo largo de este proceso de formación, en particular esta labor de **interlocución y construcción argumental** se funda en el **taller de investigación La experiencia de lo espacial, la habitabilidad y el diseño arquitectónico**, podemos plantear que el trabajo de **conocer** es un **acto productivo y social** que es resultado de múltiples intercambios que surgen a través de la propia producción indagatoria de todos los agentes involucrados, por lo que nuestros propios argumentos al ser resultado de este proceso, **no son argumentos inéditos y únicos**, son por el contrario partes de explicaciones más amplias, donde nuestra labor específica es el contexto de su forjado.

Así, este documento es resultado del **logro colectivo** y su contribución al conocimiento más allá de su carácter argumental, es la posibilidad de establecer, **puntos de interés, temas de estudio o redes temáticas** que otros puedan continuar o forjar con mayor profundidad, ya que el conocimiento no debe ser el fin último de la investigación, sino un punto de construcción para **ampliar los horizontes epistémicos** de cualquier campo de estudio, como es el caso del **diseño arquitectónico**.

PREÁMBULO INDAGATORIO

SOBRE LA DISTINCIÓN ENTRE CRÍTICA Y JUICIO; ¿LECTURA, INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN?

Leyendo el texto de Pierre Macherey "Para un teoría de la producción literaria [1976]" podemos **reflexionar** sobre la **crítica** como un modo de aproximarse al **cómo conocer las condiciones de un proceso** y con ello establecer un argumento para aproximarnos a **conocer sobre el termino de la forma** en el campo del diseño arquitectónico.

"...el término de crítica es ambiguo: unas veces implica el rechazo por la denuncia o juicio negativo; otras veces designa [y este es su sentido fundamental] el conocimiento positivo de los límites, es decir, el estudio de las condiciones de posibilidad de una actividad." (Macherey, 1976, p.7)

Lo anterior nos lleva a la idea de que el término **crítica pasa fácilmente de un sentido a otro**: ambos [rechazo o posibilidades] son entonces los aspectos inversos de la misma operación, es lo que ha llevado que la crítica se homologue sin distinción alguna con el juicio. Ante este problema el texto continúa:

"La disparidad entre juicio negativo [la crítica como continuación] y conocimiento positivo [digamos provisionalmente la crítica como explicación] suscita en efecto una división entre dos posiciones no nada más inversa sino efectivamente distinta: la crítica como apreciación [escuela del gusto], y la crítica como saber [la ciencia de la producción literaria]... Por un lado es ciencia y por otro es arte."⁹ (Macherey, 1976, p.8)

Entonces estamos ante un **problema de naturaleza dialéctica**, donde a pesar de identificar dos rasgos que definen esta aproximación hacia el conocimiento ineludiblemente se parte de un **factor de gusto y de cierta subjetividad**, es decir, necesariamente de una **interpretación**, pero denotando que se requieren ciertas explicaciones para entender eso que se interpreta, de inicio se debe distinguir entre el **campo de conocimiento y su objeto de estudio**.

"Decir que la crítica literaria es el estudio de las obras literarias es darle un campo, pero no un objeto, es pues considerar a la crítica desde el principio como un arte, no como forma de saber." (Macherey, 1976, p.8)

El **campo** entonces está dado empíricamente, y debe ser tomado como tal, como **punto de partida**, un inicio más no una finalidad.

"Toda actividad razonada tiene naturalmente tendencia a presentarse a nosotros al principio como un arte. En la práctica teórica, como la muestra la historia de las ciencias, el objeto no viene al principio sino después." (Macherey, 1976, p.8)

En la **investigación** no existe lo dado de inmediato, se **requiere construcción**, es necesariamente insuficiente [campo], para poder tener una parcela de la realidad

⁹ Es decir, en sentido estricto una técnica. [lo empírico]

como horizonte [objeto], la verdad entonces como utopía, que en ese sentido permite seguir construyendo reflexiones.

Lo anterior implica entonces que el **conocimiento** debe, por principio, **guardarse de toda forma de empirismo**, y su objeto de estudio no estará de manera inmediata a la vista: Macherey afirma "saber no es ver, seguir líneas generales de una disposición según la cual el objeto se presentaría en una participación del mismo, como un fruto abierto, ajustando en un mismo gesto la exhibición y el encubrimiento." (Macherey, 1976, p.9)

Conocer entonces no implica reencontrar un sentido o manifestación olvidada u oculta, es por el contrario constituir y **construir un nuevo saber**, esto implica sumar a la realidad sobre la cual se parte y habla, una aportación del forjado propio. La aparición del saber hace de un campo un espacio medible: el **objeto de un saber**.

Saber implica entonces aproximarse, describir, **traducir, extraer lo abstracto de lo concreto o viceversa**. El designio del saber no es, ser temporal, ya que de ser así, terminará por reabsorberse por una realidad que ha interpretado, pero que ha dejado como es, es desde esta posición que el saber es arte, una técnica. Si queremos dejarle al saber su valor, es necesario **instituirle su dimensión propia**, es decir, reconocerle el **poder de producir lo nuevo**, efectivamente a un nivel ulterior transforma la realidad que le fue dada y de la que habla. Entonces no es un simple instrumento o artificio, sino **es un trabajo, es una acción**, lo que supone al menos, según Macherey, tres términos: "materia, medio y producto." (Macherey, 1976, p.11)

Debido a lo anterior, o bien la **crítica es un arte** y entonces está completamente **determinada** por la existencia previa de un campo [obras], o bien la **crítica es una cierta forma de saber** y entonces se tendrá un **objeto que no es dado sino su producto**. Si el saber se expresa en un discurso y se aplica a un discurso, ese discurso debe ser por naturaleza diferente del objeto que lo ha suscitado para poder hablar de él. Si el discurso científico es riguroso es porque el objeto al cual su propia decisión se aplica, se define por otro tipo de rigor y coherencia. Lo anterior establece una **distancia, fundamental entre la obra y su crítica**, lo que se podrá decir de la obra con conocimiento de causa, **no se confundirá con lo que la propia obra dice de sí misma**, ya que los dos discursos son de naturaleza distinta, en forma y contenido. Por eso los imaginarios y analogías de la producción arquitectónica no pueden ser trasladados de forma literal, como una lectura dada a la actividad del diseño.

Entre la **crítica [explicar]** y el **hacer [producir]** al que se refiere, se plantea de inicio una **diferencia irreductible**. Es la exclusión que constituye dos formas de discurso, la **obra tal como es escrita por su autor [es] no es la misma que es interpretada y explicada por el crítico o el lector**. De ahí que cuando hablamos de **lectura y diseño** estamos hablando de **dos operaciones distintas** que en la toma de conciencia de cada una; forjan la construcción de la percepción de los objetos en sus distintos dominios con el indisoluble vínculo entre sujeto y objeto, pero no de modo literal sino de modo **consciente de sus procesos materiales o ideales**.

Planteadas la **distinción entre lectura y diseño** [entre explicar y producir], resulta necesario para esta aproximación; **entender a los sujetos** para hablar de eso que se dice es lectura, sólo mediante la definición del **"desde dónde"** se

hace esa lectura particular del objeto se puede ir perfilando el sentido de esto en un campo de conocimiento particular como el diseño arquitectónico, ya que un objeto es muchos objetos en la interpretación de los sujetos.

Entonces sí de inicio definimos que la lectura que se plantea se hace **desde la idea de lo que es un diseñador y su actividad**, ya se pueden ir perfilando conjeturas, que van hacia la **explicación del orden formal** que se da en un objeto, pero entonces estamos ante la propia complejidad de explicar ¿qué es la forma en un objeto? y ¿Cómo se percibe la forma? desde el campo del diseño arquitectónico, este punto de inicio ayuda a establecer un **diálogo con otros autores sobre la forma** y con ello **identificar los rasgos** de esa condición en la interacción del sujeto con el objeto.

Al hablar del objeto tenemos que entenderlo como algo no permanente en constante evolución e incluso inacabado, pero con sus propios estadios de producción, conociendo cómo es que **ciertos rasgos producidos en el diseño** caracterizan su **condición formal** de un particular modo, podemos aproximarnos a un fragmento parcial de la forma de los **objetos arquitectónicos**, ya que por su condición pretendidamente **habitable** se reconstruyen condiciones vinculadas con los sentidos, que probablemente estén anclados al territorio de lo que llamamos **percepción**.

Esta idea del **objeto arquitectónico** y su **relación** con lo **habitable y su percepción**, nos ayuda a identificar ciertas vetas de aproximación, ya que como menciona Walter Benjamin en su texto "Sobre el lenguaje en general y sobre el lenguaje de los hombres" **estos dicen lo que son**, a través de sus **rasgos característicos [identificación] y su propia historia evolutiva**. El objeto arquitectónico entonces es un elemento significativo socialmente, es la representación de un largo proceso histórico de entendidos acerca del cómo habitar y del cómo debe ser un sitio. Entonces al referirme a un objeto arquitectónico ineludiblemente estoy hablando del **entorno construido por los objetos en los que vivimos** y ello implica una **experiencia de la espacialidad**.

El diseño entonces es proceso, la arquitectura es objeto. Y a partir de ahí es que se debe establecer la lectura o explicación de lo que se quiere conocer cuando hablamos de **la percepción de la forma en el campo del diseño arquitectónico**.

SOBRE EL SENTIDO DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CAMPO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Buscando **forjar entendimientos** sobre la **práctica del diseño arquitectónico**, resulta **complejo** identificar en sus manifestaciones el lugar donde se puede **problematizar un objeto de conocimiento** y con ello un abordaje argumental sobre ello.

De principio, el argumento se adscribe o adhiere por obviedad, a una **definición básica** de lo que es la práctica del diseño [diseñar] y los productos que resultan de esa actividad [lo diseñado]; esto no por simplista, sino **por rigor, formalidad y objetividad** del propio ejercicio de investigación. Partiendo de un supuesto de que esta práctica del **diseño se puede considerar como un ejercicio de previsión a futuro**, un **pensar antes de hacer**, un servicio que debe plasmar unos lineamientos a seguir para fabricar algo que todavía no existe y cuya existencia fue determinada por una demanda social original, como necesidad

primera, pero que tiene adecuaciones a determinados modos históricos a través de la tecnología y la ideología. Esta primera pauta me permite plantear en lo general esta investigación en torno a ese entendimiento sobre el **diseño**.

Y es que el planteamiento principal que se pretende hacer, parte de la idea de que este mismo **proceso** [de diseño] tiene que ser **distinguido** de los términos productivos, es decir, de esa **producción material** que determina que se requiere eso que se llama diseño, es decir esa prefiguración de algo que todavía no es. El **diseño** entonces podemos aclararlo de inicio como una **acción acotada**, eso sí, dentro de un proceso amplio que culmina con una producción que genera un **producto** [que por el momento podríamos considerar como el **objeto** y que precisamente establece algo del ámbito que esta investigación pretende explorar], pero que se establece como una producción distinta, con una finalidad interna y que se distingue claramente de la otra, **distinción** parece entonces el primer territorio a explorar antes de establecer otras conjeturas.

Cuando hablo de diseño, entonces, me refiero a una acción que es objeto de conocimiento. Ya que por un lado se ejerce esa actividad, y por otro, se conoce sobre ello, lo cual da sentido y pertinencia a esta empresa indagatoria.

Lo anterior permite sostener un **logos del diseño**, es decir, su **estudio por medio** de un particular y delimitado **objeto de conocimiento**, aproximándonos así al estudio de la actividad desde sus dos condiciones fundamentales: la práctica y la epistémica, con el fin de poder denotar a través del ejercicio indagatorio consideraciones de tipo conceptual y teórico.

En el primer capítulo de este documento se considera establecer un antecedente a la práctica del diseño y su campo de producción, para poder darle **sentido** a la **idea muy revisable** de la **lectura sobre los objetos arquitectónicos**, y con ello establecer el desde dónde y bajo qué características se podría dar un fenómeno de esa naturaleza, y bajo esa primer reflexión **su conexión o no con el diseño** como una herramienta más para el diseñador en el proceso de prefiguración, denotando una posible veta de conocimiento.

Esta noción del objeto de conocimiento, no tenía claridad en un principio, donde los objetos arquitectónicos y su lectura se pretendían como el centro de la investigación, al revisar las aproximaciones que se iban forjando sobre el campo del diseño arquitectónico, ineludiblemente se iban perfilando **antecedentes más amplios** antes de hablar de la propia especificidad de sus productos, como la propia **condición humana**, su **manifestación cultural** y los **diversos procesos productivos y sociales de alta complejidad**, con lo que cualquier suposición de conocimiento se debe subordinar en primer instancia a los entendimientos de eso que determina la propia actividad del diseño, con lo anterior los esbozos sobre la lectura han tenido que subordinarse al tema de la **percepción**, ya que esto permite fijar de modo más preciso lo que se pretende conocer sobre la forma de los objetos, al menos en este estadio.

Definir una postura ante la propia denominación de diseño arquitectónico, representa una aproximación epistémica a su propio sentido, ya que se requiere **aclarar significados e interpretaciones** sobre eso que parece explícito, preguntas como: **¿Qué, cómo, para qué y por qué?** Del **diseño**, lo **arquitectónico** y su par nominal **diseño arquitectónico**, permite arrojar cuestiones sobre su caracterización y naturaleza y con ello la posible explicación de sus

manifestaciones, como la forma, esta es a grosso modo la búsqueda el capítulo número dos.

Es notable que en este ejercicio de investigación los cuestionamientos y vetas de indagación que pueden generarse en el propio campo son dejadas de lado por incertidumbres o certidumbres que afectan a los propios agentes que realizan la actividad del diseño y las posturas encontradas en varios documentos la noción del diseño arquitectónico, en la mayoría de los casos no establecen un marco de conceptualización sobre el diseño como una actividad que pueda ser **imaginaria, pragmática, analógica y canónica**, dejando sólo sobreentendidos de esa realidad en el diseño arquitectónico.

Todo lo anterior nos deja un **panorama interesante y de toma de conciencia al investigar**, donde al **enfrentar los argumentos sobre algo**, debemos tener la capacidad de un **pensamiento crítico** que identifique las insuficiencias conceptuales y de comunicación ante cualquier fenómeno complejo de lo humano, permitiendo así la colaboración y aprendizaje mutuo de y con los textos que se identifiquen como punto de partida y dialogo, en el ánimo de contribuir con los estadios pertinentes de la parcela de conocimiento que se ha decidido explorar.

Construir entonces la reflexión desde las perspectivas que previamente ya se han dedicado y ocupado de una parcela del conocimiento es un proceso que paulatinamente permite conciencia y cuestionamientos sobre eso que se pretende conocer, donde a la vez se puede **reconocer** que **las nociones con las que contamos para enfrentar los temas**, resultan muy limitadas, si sólo las observamos desde nuestro propio ámbito disciplinar o de las ilusorias intuiciones de nuestra práctica. **Reconocer el universo de textos y agentes** que han comunicado aproximaciones al conocimiento sobre el diseño permite **ampliar visiones** y con ello la propia empresa indagatoria que se decide realizar, denotando la diversidad de pensamiento sobre un fenómeno tan complejo como el de la producción arquitectónica.

ANTECEDENTES INDAGATORIOS Y LA PROBLEMATIZACIÓN DE UN OBJETO DE CONOCIMIENTO.

Al **investigar no existe lo dado de inmediato**, se **requiere construcción**, es necesariamente insuficiente [campo], para poder tener una parcela de la realidad como horizonte [objeto], la verdad se debe considerar como utopía, que en ese sentido permite seguir construyendo reflexiones, ya que no partimos de certezas sino de indefinición a la que debemos forjarle un contexto para comunicar.

Cabe destacar lo anterior ya que este documento podría parecer resultado de un proceso lineal de pensamiento donde todas las conjeturas y argumentaciones son resultado de una acumulación cuantitativa de datos y referencias, por el contrario, al ser un proceso no predeterminado en ese sentido, **el conocimiento sobre los fenómenos se va transformado** a la par de quien está en el proceso estar conociendo cómo conocer, es un **proceso dialógico de transformación**, que denota que el ejercicio de la investigación es algo complicado, amplio, laborioso y divergente.

Como muestra de esta indefinición y lo azaroso de un proceso de investigación están las varias enunciaciones con las que este trabajo de investigación, intentó aproximarse a su objeto de conocimiento supuesto:

Mayo 2011 - "EL ANÁLISIS DIALÉCTICO ENTRE MATERIA (ESTRUCTURA) Y ESPACIO (LUZ), EN LA OBRA DE LOUIS I. KAHN DE 1967-1974"

Noviembre 2011 - "LA IDEA DEL DISCURSO ARQUITECTÓNICO: EL MUSEO ARTE KIMBELL, LOUIS I. KAHN [1972]"

Junio 2012 - "APROXIMACIÓN A LA LECTURA DE UN OBJETO ARQUITECTÓNICO"

Enero 2013 - "APROXIMACIÓN A LA LECTURA DE LA ¿FORMA ARQUITECTÓNICA?"

Marzo 2013 - "APROXIMACIÓN A LA PERCEPCIÓN DE LA FORMA"

Abril 2014 - "SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE LA FORMA"

Junio 2014 - "HACIA EL ENTENDIMIENTO DE LA FORMA EN EL CAMPO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO"

Agosto 2014 - "FORMA Y DISEÑO: HACIA EL ENTENDIMIENTO DE LA FORMA EN EL CAMPO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO"

Ante la evidente indefinición de un objeto de estudio, la única tarea posible fue ensayar sobre los temas que se sugerían sobre el diseño arquitectónico y su problematización.

Edgar Morin, en su texto "El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana" dice "Una teoría no es el conocimiento; permite el conocimiento. Una teoría no es una llegada, es la posibilidad de una partida. **Una teoría no es una solución, es la posibilidad de tratar un problema**" (Morín, 1984, p.25), entonces la teoría es la que nos permite problematizar sobre algo, para un aprendiz de investigador sería muy ambicioso o pretencioso plantear la supuesta teoría que argumentará su trabajo.

Para este trabajo el abordaje discursivo y argumental muy básico que se logró identificar fue a través de la propuesta de orden de ideas de los capítulos y que se pueden resumir del siguiente modo:

Capítulo 1. La **ampliación del entendimiento epistémico** sobre la **práctica social del diseño** desde un contexto bio-cultural, para ubicar su pertinencia y límites dentro del campo productivo, así como sus procesos y productos y el marco de comunicación que se establece en sus distintos dominios; como **preámbulo** del sentido de la forma sobre la producción arquitectónica.

Capítulo 2. La **caracterización** de algunas **nociones históricas sobre la forma**, para así afinar una **aproximación propia** sobre la **forma arquitectónica**, vinculando así el planteamiento del **propósito del diseño en la producción de lo humano**, como un modo lógico con nociones generales como actividad, artificio y proceso, en donde intervienen diferentes actores, denotándolo como **un campo de producción específico** donde se trabaja **con fines específicos**; **la propuesta de la imagen de la forma de los objetos**, que en el caso de los pretendidamente para la habitación humana, sería la imagen de la forma arquitectónica y su percepción, como una **experiencia de la espacialidad sobre la representación de la forma de los objetos** que hacemos los seres humanos.

Capítulo 3. La **precisión sobre una idea de la forma arquitectónica, su lenguaje y el análisis formal de la arquitectura**, éste último como una condición donde el análisis no es un análisis de las forma arquitectónica en general sino una **operación selectiva y tendenciosa**, que deriva de interpretaciones que el diseñador atribuye sobre la forma arquitectónica produciendo la **revisable cuestión de la representación gráfica determinista en el proceso de diseño**, donde al **ampliar la visión** y su orientación en función de un explícito interés se podrían fundamentar las bases de un **lenguaje proyectivo** más o menos **propositivo y personal**, que permita entonces en el ámbito de la enseñanza un aprender heterogéneo y compartido.

Con lo anterior se pretende mostrar un **orden de discurso**, que permita establecer **diálogo con los lectores**, a fin de **construir en colectivo un pensamiento crítico** sobre esta inicial propuesta de **aproximación al entendimiento** de una parcela de conocimiento **en el campo del diseño arquitectónico**, con el fin de **superar** la creencia de la práctica, donde los **problemas son determinados y requieren una solución específica**, no afrontando la construcción y complejidad de un problema de conocimiento, resultado de una visión adiestrada para el hacer que no permite reflexionar sobre sus propios procesos y así conocer sobre ello, que a la par que aborda el problema permite continuar con esa problematización, como una **construcción progresiva del conocimiento, un fenómeno cognoscitivo, que no es definitivo sino transitorio**.

EL SENTIDO DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA

Al hacer memoria de **todo lo que se aborda** a lo largo de un **proceso** de investigación, se puede inferir que ese recorrido contiene una serie de **manifestaciones y experiencias** que van **configurando un terreno común**, pero que parten de la condición heterogénea de **muchos puntos de vista** disciplinares, entonces lo que parece una indagatoria puntual y de aproximación unívoca, en este caso el asunto de **la forma** en el campo del **diseño arquitectónico**, comienza a desenvolver una **naturaleza** un poco más **extensa y profunda** de lo supuesto al inicio.

En términos generales existe una **reducción** del **entendimiento** sobre la actividad del **diseño**, debido a las nociones que la configuran como una labor primordialmente gráfica, donde al sujeto diseñador, quien supuestamente realiza esa actividad, se le atribuyen imaginarios muy revisables como un sujeto creativo, ingenioso y con talento, que se expresa a través de imágenes y dibujos en el diseño.

Prueba de lo anterior es la propia **idealización** del término **diseño** en el ámbito de la arquitectura, y por ende en el imaginario de los arquitectos, es común escuchar que el diseño es: contextual, de vanguardia, estético, habitable, bonito, feo, **propositivo, contemporáneo, innovador**, de la época, y así podríamos seguir con un sin número de calificativos o valoraciones que se le da a esta actividad, lo que supuestamente resulta de ella y del individuo que la ejerce.

Lo anterior ya propone una muy revisable noción del término y con ello el matiz para sostener que puede estar en crisis el entendimiento de ello.

Investigar sobre esta actividad permite forjar nociones sobre el papel y el sentido que los sujetos y los objetos tienen en este proceso de producción de lo humano, denominado diseño arquitectónico, ampliando así nuestro horizonte epistémico.

En un sin número de publicaciones sobre arquitectura¹⁰, se expone y sostiene la muy **revisable noción del arquitecto** [diseñador] como el **creador y propietario de los objetos de la producción arquitectónica**, quien al ser un individuo solitario y propositivo, se vale del dibujo para desempeñar su labor profesional, siendo entonces un sujeto capaz de observar y leer del mundo que percibe las soluciones que aplicará en sus diseños.

Lo anterior permite cuestionar, las definiciones o nociones que se han difundido sobre el sentido del diseño y el papel del arquitecto en el conjunto de la formación social, y que ahora son la interpretación común de ese entendimiento, que ha permeado en nuestras actitudes académicas y profesionales.

Una noción para debatir es el **papel de las imágenes y de la forma en la actividad del diseño**, podemos hablar de la **imagen como un lenguaje**, dado que es una forma de expresión. Para lo anterior podemos considerar lo que expone Fernando Zamora sobre los seres humanos y su relación con el mundo, donde "la utilización de imágenes visuales no sólo ayuda a explicar o exponer pensamientos, sino incluso a formarlos" (Zamora, 2007, p.136) porque la **conciencia misma de los seres humanos es formal**.

La **idea de forma** manejada por Zamora, no es la simple representación de la cosas como una consecuencia del acto de ver, sino que es el resultado de entender las cosas en un **acto de simbolización del mundo que se ha percibido visualmente**.

Entonces quien trabaja en la producción de imágenes no puede pensar por separado en: **forma, materia y significado**. Ya que una forma conlleva una materia, una materia conlleva una forma; una materia y una forma conlleva un significado, ninguno puede existir sin los demás.

Para Merleau-Ponty "Los seres humanos, **percibimos así, formas simbólicas**, dado que las formas se definen como la **condición de relación entre los sujetos y el mundo**" (Merleau-Ponty, 1985, p. 191) la imagen desde esta noción actuará como aquella figura con la cual se reconocerá la apariencia de algo, siendo así lo que nos permite reconstruir el fenómeno de la forma que percibimos, solamente, mediante parcialidades de ella.

La **percepción** implica pues, mucho más que reproducir una imagen en el cerebro, ya que todo acto de percepción implica un **juicio del cerebro, una circunstancia de interpretación**.

En consecuencia, podríamos plantear para los propósitos de **hipótesis de trabajo**, que la **problemática central de las actividades cuyo fin es la**

¹⁰ Cabe destacar que no se puede generalizar que todos los artículos relacionados con la arquitectura expongan puntos de vista acrílicos y ahistóricos, pero sí es notable la adjudicación de la idea del arquitecto [Arquine, Domus, Enlace] como figura central, solitaria, unicerebro y omnipotente, del proceso de producción social de lo arquitectónico y con ello el papel social que se le adjudica.

producción de imágenes, como es el caso del diseño, no se da en la valoración o calificativos sobre las imágenes, o en la definición del ¿qué es lo que se producirá?, sino en el **¿cómo es la apariencia de eso que se producirá?** remitiéndonos al problema de investigar sobre la **experiencia de la forma de los objetos como una veta de trabajo** para aproximarnos al entendimiento del diseño.

Pero para lo anterior es necesario identificar y explicar algunos conceptos y argumentos sobre la propia **noción del diseño**, como es su inscripción en la cultura; en el entendimiento de que es una **práctica social producto de lo humano e ineludiblemente de su condición histórica, ideológica y política**; las manifestaciones y significaciones que diferentes sujetos proporcionan dentro y fuera de la actividad del diseño, estableciendo sentidos particulares y quizá fines específicos, cuya identificación presenta una manera de indagar sobre las modificaciones que a partir de los imaginarios colectivos se dan sobre una actividad humana.

Con base en lo anterior se puede **cuestionar** una de las más populares nociones sobre el diseño, en general y del arquitectónico en particular, **la adjudicación de valores, cualidades, sentidos y propiedades, que son creados en el diseño y se transfieren a los objetos producidos**. Pero cabe aclarar que el sentido de este trabajo no es corregir, transformar o regular tales manifestaciones culturales, sino simplemente aprender cómo conocer sobre algo mediante una propuesta argumental y comunicativa.

Se genera entonces para esta investigación, **un tejido que se apoya en las investigaciones de otras disciplinas**, ya que si la actividad del diseño está inscrita en los procesos de producción de lo humano, se debe partir de bases más amplias para aproximarse a su conocimiento profundo, para después perfilar y **aventurar nociones sobre** el revisable papel que juega la **imagen, la forma y el lenguaje en esta actividad; el fenómeno de percepción que se da en la relación de los sujetos con los objetos, y así con el sujeto que ejerce una actividad destinada a producir imágenes [diseñador]**; y entonces una toma de conciencia de la relación y subordinación que guarda este ejercicio profesional con la producción de objetos cuyo fin es pretendidamente habitable y que yace en la amplitud de la propia cultura.

CAPÍTULO 1

EL CAMPO DE PRODUCCIÓN DE LO ARQUITECTÓNICO Y EL DISEÑO

"El modo de producción de la vida material condiciona los procesos de la vida social, política y espiritual en general."

Karl Marx, El capital, 1867

1.1 NOCIONES SOBRE LA ARQUITECTURA COMO PRÁCTICA.

En una primera consideración, si ubicamos a **la arquitectura como una práctica humana**, ésta no quedaría libre de factores que la desvinculan de lo que el psicólogo Emilio Ribes considera la "prescripción conceptual pura"¹¹ con lo que a lo largo del propio proceso histórico se le han agregado sentidos, matices y determinaciones desde diferentes visiones, lo que genera que sus nociones en ocasiones se ubiquen más allá de su propia naturaleza.

Para aproximarnos a una noción sobre la arquitectura, podemos señalar que su historia, ha sido la **historia de las formas contradictorias de definirla**. Cada una de las definiciones se ubican ligadas a momentos sociales distintos, con una condición epistémica bajo el marco de pertinencia social sobre el quehacer arquitectónico en ese momento, podemos considerar entonces que **la arquitectura se valida como práctica humana por su adecuación social**.

Si de inicio planteamos que la arquitectura está **condicionada por el encargo social**, su práctica está determinada entonces por una demanda socialmente necesaria, con lo que se pone en cuestión las visiones que la ubican como un modo de conocimiento o disciplina.

Las actividades humanas se generan a partir de un **quehacer social demandado por la condición histórica del desarrollo social**, siendo esto el ineludible antecedente a la necesidad de generar un conocimiento estructurado sobre ello, el **fin de las profesiones**.

La cuestión entonces al investigar sobre una práctica humana, es **analizar el momento de la inserción profesional en su condición esencial, como actividad humana pura**. En el caso de la arquitectura su definición aunque sea de modo temporal, se debe construir a partir de su sentido original, por la formulación de su contenido específico, con lo que los **entendimientos se encadenan a la función social que la demandó**.

Hablar de una aplicación de la arquitectura como una práctica, es establecer su concepción con relación a un proceso de producción social histórico, cuyas determinaciones son a partir del modo de relacionarse productivamente. De ahí que el sentido social de una práctica, no puede ser transformado, son las aplicaciones y la pertinencia de sus contenidos los que se moldean, y determinan el valor de uso como quehacer social del producto de un trabajo.

Al respecto Ribes dice que: "La **identidad de una disciplina**, se configura, inicialmente a partir de su **especificidad epistémica** y secundariamente en términos de la demanda como trabajo con un **valor de cambio**, que una sociedad concreta le impone" (Ribes, 1982, p. 125)

Todo lo anterior se expone para señalar la gran problemática de entender las actividades humanas sin la amplitud necesaria, como prácticas sin su propia especificidad y contenido social demandado. Cuestión que algunas posturas reduccionistas han usado para poner en entredicho el objeto social de algún quehacer, como el arquitectónico, cayendo en un equívoco común, el de las explicaciones y juicios sobre un fenómeno del cual se desconoce su sustantividad.

¹¹ Para Ribes, dentro de las prácticas sociales, se plantea la problemática de concurrencia en el campo social de las profesiones en el sentido de validarlas

Para Ribes, el sentido de una práctica está dado a partir de su **demanda social**, siendo esto la **necesidad primera**, cuya determinación se da a través de la **adecuación histórica** de sus **aspectos tecnológicos e ideológicos**.

La labor de la arquitectura, está ligada entonces a un tipo de **práctica social**, a la vez que a una **práctica ideológica**, adecuación de la demanda social a distintos momentos históricos.

Por lo tanto la idea de la arquitectura, será mutable, pero el sentido de su existencia como actividad humana, su razón de ser, está por fuera de las condiciones cambiantes de la propia sociedad.

La demanda de la arquitectura, tiene entonces **dos zonas de análisis**, la primera como **práctica humana**, sobre el **hecho de la construcción del hábitat**, es decir **la definición del entorno**; como un requerimiento humano básico. Y la segunda, la noción de demanda como **la promoción no sólo de la utilidad y fin pretendido del objeto arquitectónico**, sino como **búsqueda de imágenes particulares, que comunican la forma del objeto**, como manifiesto tecnológico, ideológico y simbólico con base en su propia historia evolutiva.

Es necesario aclarar el sentido de lo que se entiende por demanda, ya que ésta es también búsqueda y pregunta, es una operación que inicia con el encargo. Es dentro de ese territorio donde la cuestión de la **forma** toma sentido, como eso que el **arquitecto [diseñador] y promotor [dueño de los medios de producción]** se **imaginan** a fuerza de tanto verlo, el **objeto arquitectónico**.

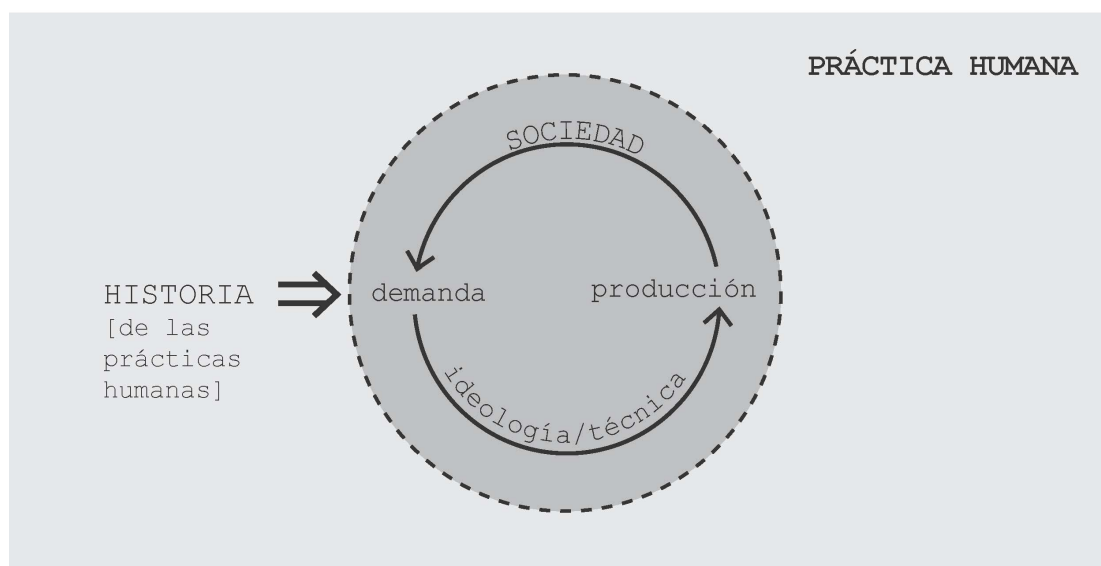


Diagrama 1 [subcapítulo 1.1]
"La arquitectura como práctica", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

1.2 UNA IDEA DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO.

Para Aldo Rossi, la arquitectura "es una escena fija y profunda de la condición humana" (Rossi, 2013, p.70), la idea bajo esta frase, permite proponer de inicio que para que haya **arquitectura debe existir un objeto arquitectónico, con el supuesto de ser habitado por el ser humano.**

Se requiere de **formas y espacios**, sobre los cuales el **ser humano transita, anda y desarrolla sus actividades corpóreas** [imagen 10], esto es el objeto arquitectónico, todo lo demás serán abstracciones e ideas sobre la arquitectura.



10

10 Fotografía de Digne Meller-Marcovicz. Utilizada dentro del texto:
La cabaña de Heidegger: Un espacio para pensar.
En la imagen se puede empezar a inferir a lo que se refiere Rossi, con la idea de "formas y espacios" para el supuesto de "ser habitado" por el ser humano y la necesidad de "existencia" de un "objeto arquitectónico"

A pesar de ser un principio cuestionable, la noción inicial sobre **la arquitectura como los propios objetos arquitectónicos**, es una vía puntual y fría para caracterizarla, interpretarla y entonces significarla.

Referirse a la arquitectura, suele ser ambiguo, ya que es un fenómeno que nos resulta habitual, ya que lo asociamos con el vivir, el morar, con el acontecer cotidiano, pero sin límite alguno.

Para efectos de esta investigación **al referirme a arquitectura estoy haciendo alusión a sus objetos producidos con un fin pretendidamente habitable.**

La condición natural de lo arquitectónico es, la de existir en el lugar, y ahí, dentro de esos lugares, se da el sentido que determinó su presencia. La arquitectura como lugar de acontecimientos es espacio, pero no en el ámbito real o lógico en el que suceden las cosas sino, dice Merleau-Ponty, como **"el medio que hace posible la posición de las cosas"** (Fernández Alba, 1990, p.63) ya que **el espacio no existe sin la interacción del sujeto con los objetos.**

La arquitectura entonces es el medio que hace posible una forma de vida, es el territorio de nuestros modos de habitar, hablamos de todo el entorno construido por los objetos en los que vivimos, generando así una propia estructura y razón comunicable.

Podemos suponer con el principio anterior que en el objeto arquitectónico mismo, están todas las razones de su existencia, inscritas en él, se encuentran las técnicas constructivas, aspectos sociales, propuestas de expresión, rasgos culturales y todo lo que implique una manifestación de los modos de habitar, es la **síntesis material de un proceso**.

El objeto arquitectónico es un elemento significativo socialmente, es la representación del proceso histórico de nociones sobre el habitar y del cómo debe ser un lugar. Mediante los elementos que lo componen, el objeto expresa y comunica contenidos lingüísticos, unos como tradiciones históricas y otros como los nuevos modos de enfrentar los mismos problemas.

Para V. Gregotti, la arquitectura "es la forma de las materias ordenadas en consonancia con el hábitat" (Gregotti, 1972, p.29), siendo **la forma la manera de expresión material del lenguaje de los objetos**, la forma tendrá así la facultad de comunicar, pero sólo a través de la figura es que se descubre el sentido de un fenómeno. De modo que no se puede reducir el entendimiento a la mera figura sobre algo, sino por el contrario **forma y figura son elementos que coexisten en el objeto**. Por lo que, **los objetos arquitectónicos probablemente sólo se pueden reconocer a través de su lenguaje**. Un lenguaje formal que se constituye por el ordenamiento de sus elementos, que explica cómo se estructura la forma y lenguaje que comunica dicho orden.

Con base en lo anterior; si **la arquitectura** trata -como otras muchas prácticas- del ambiente físico en el que se desarrolla el ser humano, **su finalidad es entrar en relación con los aspectos económicos, políticos, ideológicos, sociológicos, productivos y tecnológicos**, como un sistema al momento de diseñar y a través de la forma misma como otro material de la arquitectura, ubicar su condición productiva nos puede ayudar a ampliar su explicación.

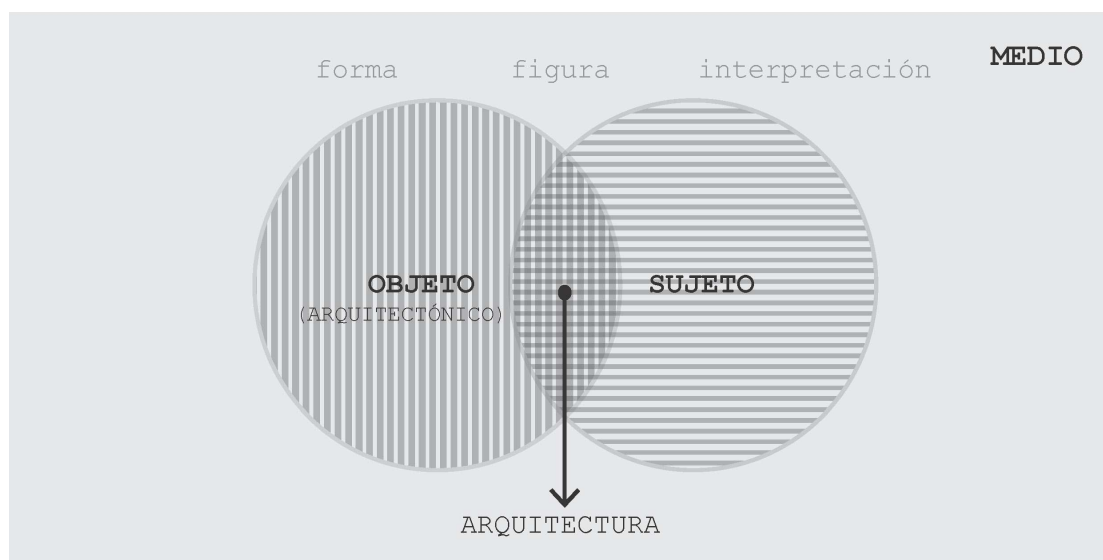


Diagrama 2 [subcapítulo 1.2]
"El objeto arquitectónico", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

1.3 SOBRE LA PRODUCCIÓN ARQUITECTÓNICA

Dentro de una postura descriptiva sobre las condiciones generales de producción, Robert Segre propone que **la arquitectura es producida en los mismos términos de la producción del resto de los objetos de un sistema.**



11

11 Imagen de maqueta sobre la propuesta arquitectónica "Plan Voisin" para París en 1925, atribuida al mediático arquitecto "Le corbusier", en ella podemos inferir que el "proceso de diseño" es una parte encadenada al modo de producción moderno que tiene en su base ideológica la reproducción de los objetos. Siendo eso lo que determina y condiciona las propuestas de diseño.

Identificando así algunas posibles condiciones: una general, una específica, así como factores en cada circunstancia del proceso de producción.

Como **condición general** al hablar de la producción de los objetos se debe considerar, **lo económico**, como base material del proceso, **lo social**, como lo que determina los intereses comunes, **lo ideológico-cultural** por la carga cultural de toda producción y por último, **lo jurídico político**, por ser el ámbito de gestión social.

Mientras que las **circunstancias específicas** se determinan **desde el propio sistema urbano-arquitectónico del contexto inmediato**, es decir: la condición social manifestada en la promoción del objeto, la condición tecnológica en los niveles de desarrollo de la técnica, la condición del contexto como el medio natural físico ambiental, así como el construido, y por la condición del repertorio como los elementos que conformarían el sistema urbano arquitectónico y su función.

Para **entender un objeto arquitectónico** debemos revisar las **condiciones con que se produjo**. Mientras que **el condicionamiento general explica su existencia**, **las circunstancias específicas explican su forma**, debido a esta multiplicidad de materiales de trabajo sobre la forma es que sólo se pueden plantear explicaciones a través de parcialidades de ella.

33

Los elementos determinantes del objeto arquitectónico y de su forma, como **sitio, uso y lenguaje, son revisados, aplicados, relacionados e integrados, en un proceso de lo humano cuyo fin es la comunicación de la forma del objeto a producir, llamado diseño arquitectónico.**

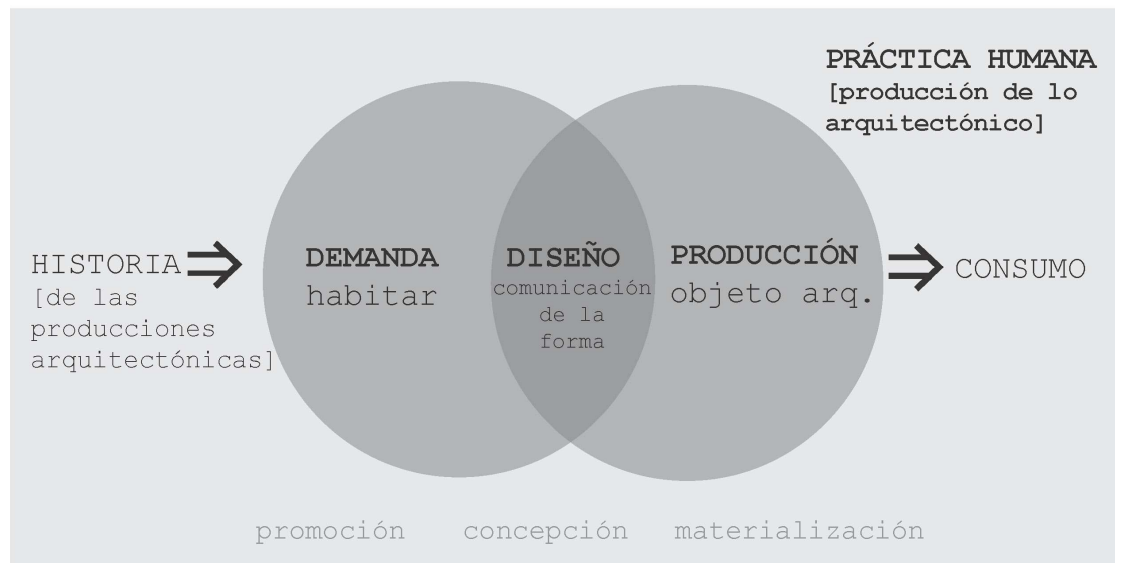


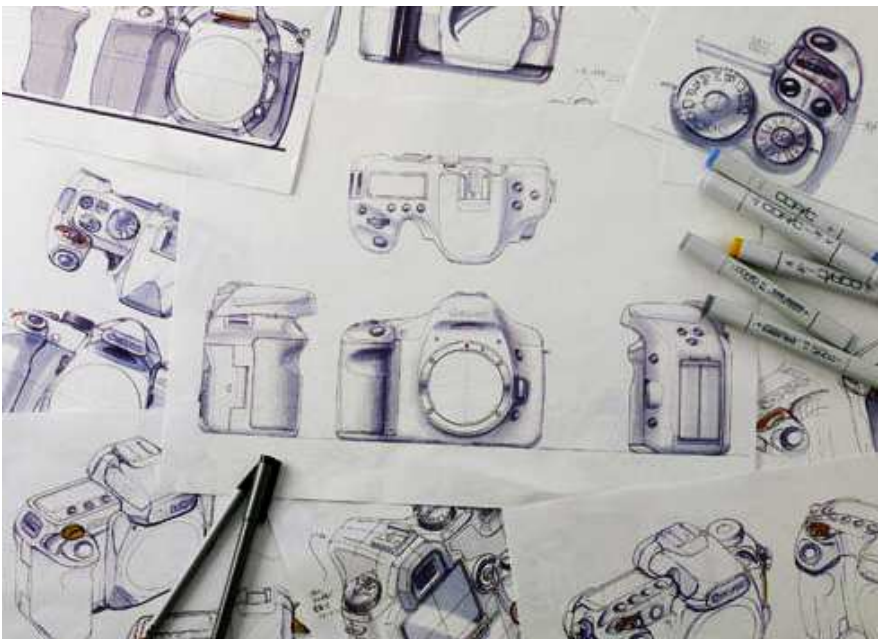
Diagrama 3 [subcapítulo 1.3]
"La producción arquitectónica", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

1.4 ¿EL DISEÑO Y LA ACTIVIDAD PROYECTUAL?

SOBRE EL DISEÑO:

Si la arquitectura son los objetos, esto nos da un **campo de investigación**, el de los objetos arquitectónicos, pero su análisis sólo podrá revisar las circunstancias en y por las que fueron generados como parte de un sistema de producción infinitamente condicionado, la exploración quizá sólo podrá suceder través de las parcialidades de su forma.

Ya que el **diseño contiene todas las consideraciones previas de los objetos**, este proceso encadenado al modo de producción que lo ha generado, actúa como un **instrumento de racionalidad proyectual, que tiene como único fin el comunicar la representación de la forma con que se construirá el objeto**, y hasta ahí su propósito, no se debe confundir con el de generar conocimiento sobre ello, eso sería probablemente la acción de la crítica.



12

12 Imagen de bocetos, que dentro de un proceso de diseño configuran y como producto comunican la representación de la forma del objeto a producir, que en este caso es una cámara fotográfica. Canon EOS 7D.

Para el arquitecto español Oriol Bohigas, el campo de lo arquitectónico "ha perdido sus antiguos límites... la arquitectura no es más que un aspecto de creación más amplio... Así, pues, el primer cambio que se impone es la de no limitar el término a lo estrictamente arquitectónico, sino ampliarlo a un mundo epistemológicamente más concreto y que, de momento, en espera de una definición...llamaremos diseño" (Bohigas, 1972, p.27)

Desde lo hipótesis anterior podemos caracterizar al **diseño como un proceso analítico y reflexivo que incluye al propio objeto**, permitiendo entender que la **arquitectura es parte de un proceso más amplio**, y no objeto central autónomo, acrítico y ahistórico. El diseño en términos globales, se puede definir, por su comportamiento analítico que guarda similitud en cada caso de proyecto.

Se puede sostener entonces que **en la actividad del diseño se proyecta la arquitectura, pero al hacer arquitectura se realiza un diseño previamente demandado por un modo de producción.**

El diseño es proceso, la arquitectura es objeto y por ende no puede ser una actividad.

El **diseño** se entiende entonces como una **actividad** de ahí el que se pueda decir **diseñar**, mientras que el objeto arquitectónico es resultado de ciertos modos de producción, por lo que no se puede catalogar como una actividad, no existe la noción de "arquitecturar" [sic.].

El objeto arquitectónico es la finalidad única del proceso de producción proyectual, pero como hemos ido esbozando este objeto está **determinado por la demanda social**, la posibilidad de su producción, la significación cultural, y muchos otros factores más amplios dentro del proceso de producción de lo humano, puede decirse entonces que **la actividad del diseño es una producción delegada que busca la prefiguración de un objeto antes de su construcción**, y hasta ahí su fin, no puede cambiar este propósito por el de un carácter directivo.

Con lo anterior podemos fraguar la idea de que **el diseño, no puede ser tomado como una herramienta de explotación o de poder**. El objeto una vez construido puede adquirir significados y adjetivaciones por la relación que guarda con los seres humanos, pero **no debemos confundir a este objeto con la actividad del diseño**. Para Gregotti, **al proyectar el problema es "hacer arquitectura, no simbolizar o significar algo"** (Gregotti, 1972, p.29) delimitando así el campo del diseño arquitectónico y su pertinencia.

El diseño arquitectónico, es entonces una producción que es delegada o encargada y que busca la prefiguración de un objeto que pretende ser habitable, en contrapartida, existe la producción que sin ser delegada, busca la misma finalidad, pero que la alcanza por medios distintos al diseño.

El **diseño arquitectónico** así, es caracterizable como una producción, **con su producto distinto al de la compleja producción arquitectónica**, ya que el campo estricto del diseño según Bohigas, está en **"las relaciones de ideología y lenguaje"**. (Bohigas, 1972, p.35) con lo que se explicaría su condición figurativa.

Para Gregotti, la estructura del proyectar, lo que caracteriza la forma de la obra "es de **naturaleza fundamentalmente figurativa**, es decir, consiste en una particular estructura de **relación entre las materias** capaz de orientar con sentido nuestra actividad propiamente arquitectónica: frente a ello cualquier otro aspecto [estilístico, ideológico, técnico, económico ó histórico] es sólo material, incluso cuando tal material orienta, siempre con ciertas particularidades y según diversos niveles históricos de privilegio, el proceso de la proyectación" (Gregotti, 1972, p. 31) la **dificultad** entonces al **proyectar**, es el **decidir y representar, mediante una abstracción gráfica**, las **propiedades** de un espacio del que no se conocen ni su forma, ni su dimensión y que a través del proyecto determinaremos formalmente.

El quehacer del diseño, consiste en buscar siempre un orden nuevo y una nueva experiencia del mundo material, lo que permite pensarla, reflexionarla, cuestionarla y entonces enseñarla, convirtiéndose en una disciplina que atiende el problema arquitectónico desde un fin específico; dejando la cuestión del diseño, desde su proceso y desde su teoría.

La manera tradicional y reductiva de entender el diseño a través de la composición, como resultado de seguir tratados, reglas y programas universales, se debe reconfigurar, hacia la idea de un proceso analítico estructurado, que nos permitirá ampliar nuestras nociones, ya que como menciona Bohigas, en vez de referirnos a la "composición arquitectónica, hay que hablar de una teoría del diseño" (Bohigas, 1972, p.27) para así adentrarnos en su proceso de producción y con ello una explicación más amplia de su naturaleza.

En el libro "Proceso y erótica del diseño" Bohigas, describe un posible esquema del proceso de producción, a través de los siguientes estadios: **promoción**, como el arranque, **conocimiento de datos generales**, como la definición primaria del objeto, **elaboración de datos**, como análisis de requisitos y su organización, **determinación de la forma**, como centro del proceso creativo, prefiguración, figuración, configuración y modelo como puente con la realidad, **ejecución del proyecto**, como la participación de técnicas de definición y representación con el fin de comunicar, **fabricación**, como la comprobación de la expresión y determinación formal, **consumo**, como experiencia del objeto en su uso, y con ello su **valoración**.

El **proceso de producción de proyecto** se puede entender como un "**ciclo**", que inicia por la determinación del acto de producción que lo requiere para darle sentido a las etapas posteriores al diseño, donde se materializa y consume el objeto.

El complejo proceso de producción arquitectónico se da como una **cadena de comunicación**, en la que cada estadio comunicará al siguiente lo su pretendido fin.

Así podemos plantear que la **expresión de lo arquitectónico** sucede en **tres dominios** o territorios, el primero en **la demanda** que se manifiesta desde **lenguaje verbal y escrito**, el segundo en **el diseño que comunica forma** desde el **lenguaje de las ideas y de las imágenes** y el tercero en **el objeto** por su presencia física interpretada desde el **lenguaje de las cosas**.

El diseño al ser un ciclo o proceso de transformación sobre la forma de las cosas, no puede ser reducido a etapas, como una explicación universal. El propio proceso ahora es entendido más allá de una tarea en estricto del arquitecto, son varios y diversos agentes los que generan y cierran el ciclo de producción arquitectónica, cuestión que dentro del propio proceso de diseño ha permitido ampliar sus nociones reductivas, que la identificaban como una labor única de los arquitectos.

Si cuestionamos a varios arquitectos sobre su proceder al diseñar, seguramente encontraremos que hay una constante referencia a un tipo de procedimiento, receta o pasos a seguir, pero también puede resultar obvio que lo que se expone no se argumenta con un entendimiento claro, básicamente a veces parecen metáforas expuestas desde otro territorio y que se aplican

indistintamente a la idea de diseño que cada quien tiene. El hecho es que resulta algo **incierto** cuando nos referimos al **modo de proceder en la actividad proyectual**.

En apariencia, se puede suponer que no se tiene conciencia de la racionalidad y origen de las decisiones que se manifiestan en la propia actividad proyectual, entonces lo se plantea por varios individuos arquitectos como procedimiento al diseñar ¿qué grado de veracidad tiene?, o ¿de qué modo es una forma común de las actividades creativas? Con lo anterior podemos referirnos a un **proceso de diseño como fenómeno general de una producción de lo humano**.

El **diseño** lo podemos ver como el **proceso general de racionalidad y aplicación instrumental [el cómo]** y el **proyecto** como la **aplicación de aquel proceso a un caso específico [el qué]**. Los arquitectos diseñan haciendo proyectos.

SOBRE LA ACTIVIDAD PROYECTUAL:

Para el arquitecto español Antonio Fernández de Alba, el proyecto se puede enunciar como "un suceder de acontecimientos prelógicos que deben ordenar la realidad objetiva, de acuerdo a como se manifiesta a través de nuestras percepciones sensoriales." (Fernández Alba, 1990, p.34)

Con lo anterior podemos proponer que en el ejercicio del **proyecto arquitectónico, estamos componiendo y ordenando sus espacios, como un convenio sobre sus usos y destinos**; situación que según Fernández de Alba se da como "un lenguaje lógico-simbólico que permite la manipulación y transformación de la materia, significando, con ello, el **carácter dual** que encierra el difícil proyecto de la arquitectura." (Fernández Alba, 1990, p.46)

El proyecto así, nos manifiesta su necesidad de orden, cuyo fundamento radica en la razón compositiva, entendida como estructura que organiza, delimita y define la formalización y dimensionamiento del objeto.

Entonces la razón compositiva, la racionalidad, el recorte ideológico y la lógica de la actividad, en conjunto con los materiales específicos del diseño, articulados en el proyecto, determinan el campo de actuación del diseñador.

El proceso de diseño configura entonces las bases teóricas del proyecto, y a partir de ahí, podemos suponer que **la labor del arquitecto es producir proyectos**. Para Gregotti "el arquitecto no produce casas sino proyectos" (Gregotti, 1972, p.15), continuando, él plantea que el proyecto será la manera de organizar arquitectónicamente los elementos de un problema, y así mismo, es un conjunto de símbolos que permiten comunicar.

El proyecto en su etapa de formación de la imagen de la forma del objeto, se vale de bocetos, anotaciones gráficas, documentos para indagar, al final **trata de organizar datos**. La práctica proyectual se constituye de modo que forma, propone y relaciona datos al momento de proyectar, y por eso es una **estructura fundamentalmente figurativa**.

Con lo anterior podemos perfilar que, el **diseño es una propuesta en sí, a través de la figura del objeto**, la cual surge del criterio de quien está

proyectando, por ahora llamémosle arquitecto, quien a pesar de no ser conciente de ello, tiene un juicio personal¹² sobre la belleza, siendo ese el aporte ideológico del arquitecto a la arquitectura.

El arquitecto como muchos otros tantos profesionales puede ser un **productor ideológico**, pero no desde cualquier campo de actuación, sino a **través de la racionalidad en el proyecto**.

La arquitectura se manifiesta como una operación particular, por lo que su práctica se ajusta a ese sentido específico, donde el proceso de diseño y proyecto arquitectónico establecen en el ejercicio de la disciplina que: **los objetos arquitectónicos a la vez que se producen son productores**, como algo en un ciclo, que se auto-sostiene a la vez que se auto-cuestiona. **Su posibilidad de existir está en su capacidad de reinterpretarse**.

Con esa base cíclica sobre la arquitectura, sus objetos, podemos construir la idea sobre su naturaleza pura - como actividad humana- que permite connotarla como un nodo amplio, bio-psico-social, sujeto de varias interpretaciones, pero es **desde la actividad proyectual que podemos averiguar sobre la cuestión de la forma**.

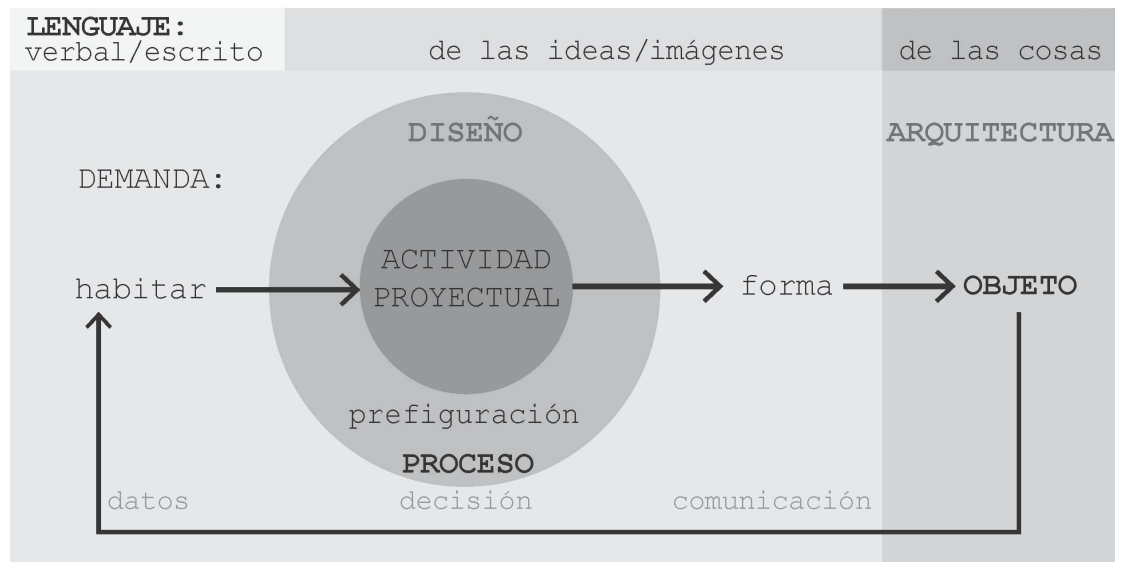


Diagrama 4 [subcapítulo 1.4]
 "Diseño y actividad proyectual", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

¹² La articulación individualista de la modernidad, basada en una forma de "yo" autónomo en una sociedad que se crea a misma a través del contrato social, ha ido cambiando en la posmodernidad. Simondon, un filósofo francés de la tecnología, ha argumentado que lo que era típico de la modernidad era la "extracción de la dimensión individual" de cada aspecto de la realidad, de las cosas o procesos que están también siempre interrelacionados entre sí. Y que era necesario para renovar el pensamiento, argumentó que no se trataba de volver a holismo premoderno, sino de construir de una manera sistemática sobre la proposición de que "todo está relacionado" manteniendo los logros del pensamiento moderno, es decir, la importancia igualitaria de la centralidad de la individualidad. Por lo tanto el individualismo llega luego para ser visto como constituido por las relaciones; de las relaciones.

1.5 PRINCIPIOS SOBRE LA CONDICIÓN SOCIAL DE LA PRÁCTICA DEL DISEÑO

A partir de la declaración que hace el diseñador y arquitecto norteamericano Charles Eames en un diagrama¹³ sobre el proceso de diseño, podemos construir una **noción sobre los intereses que convergen en la actividad del diseño desde la perspectiva económica** actual para con ello identificar los agentes que participan y su rol social.

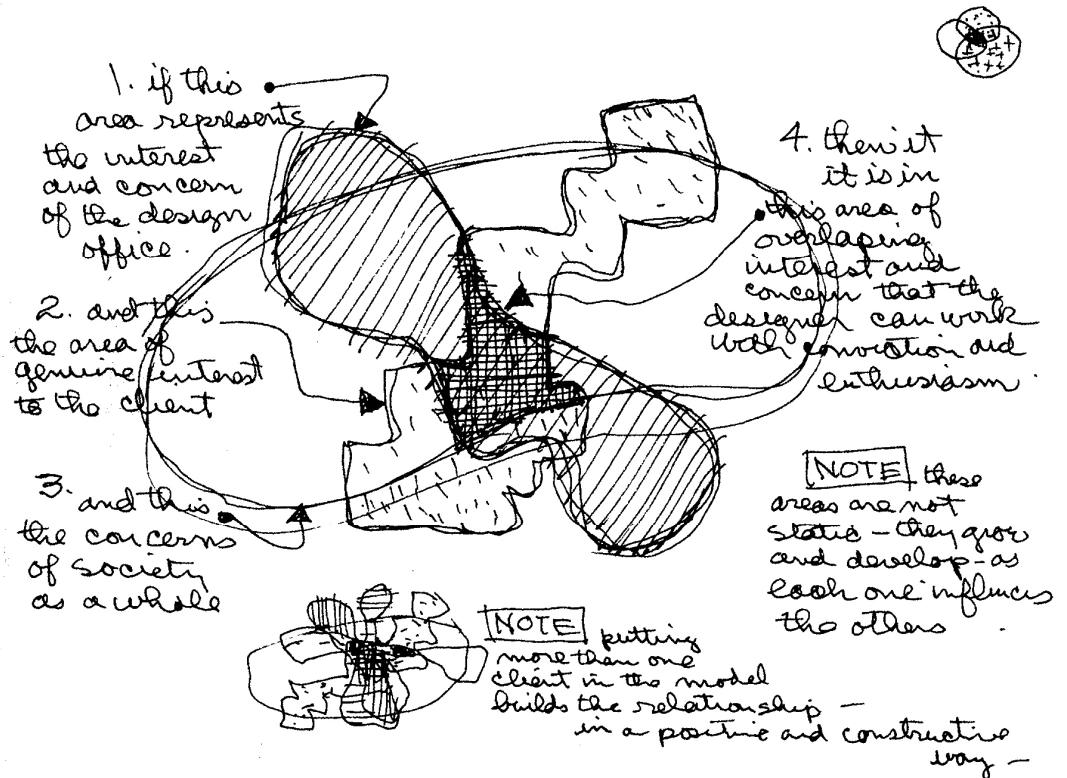


Ilustración 01. Charles Eames, diagrama conceptual del proceso de diseño, mostrado en la exposición de 1969 "¿Qué es el diseño" en el Museo de artes decorativas de París.
En línea <http://santacruzarchitect.wordpress.com/2013/09/02/the-design-process/>
[consultado el 08 de noviembre del 2013]

La simplificación en el diagrama sugiere un encuentro de **tres áreas necesarias sobre las que se constituye el sentido del diseño** [la 4ta anotación], siendo éstas según Eames:

1. La que "...representa los intereses y preocupaciones de la oficina de diseño" [quien realiza la actividad del diseño, uno o varios]
2. Los "...genuinos intereses del cliente" [quien demanda la producción, uno o varios]
3. Las "...preocupaciones de la sociedad en su conjunto" [como productora genérica]

Habría que aclarar que **estas áreas no están planteadas como algo estático**, ya que al estar necesariamente relacionadas crecen y se desarrollan en conjunto ya que cada una influye en las otras.

Al aproximarnos a la noción sobre el **diseño** que plantea Eames, podemos sostener una condición particular de esta actividad social, que al menos desde esta perspectiva es: **su sentido productivo y de consumo**, ya que al ser un **proceso donde convergen intereses y acciones**, se establece una **relación de intercambio** entre los agentes que participan,

¹³ "Statement of the Eames design Process" Charles Eames, Louvre show "What is design". 1969

ligándolo a la idea del **valor de uso y el valor de cambio** por lo que **su producto no puede manifestarse en autonomía o aislado**.

Lo anterior permitiría proponer una **reformulación sobre lo que se entiende por diseño** actualmente, ya que algunos enfoques han sido formulados desde la idea de que el diseño o el proyecto es un fin en sí mismo o que a través de sus acciones, se logra cambiar el ámbito social en donde se produce, estableciéndolo como una práctica autónoma, cuyo valor no se determina por la calidad de lo diseñado y con ello el material con que ha trabajado, sino por lo que se le adjudica al ser adjetivado, por ejemplo, cuando se habla de diseño ecológico, diseño universal, diseño participativo u otros tantos similares.

Un proyecto entonces se aprecia positivamente cuando ha contemplado una condición adjetivada y no, por las cualidades que pudieran producirse como resultado de una propuesta figurativa que proponga una respuesta, a la intención con la cual se ha demandado algo, así se ha sobre dimensionado las causas y los resultados de la acción del diseño, desdibujando sus límites y posibilidades.

Sobre lo anterior tenemos infinidad de ejemplos en el actual discurso mediático sobre la teoría del diseño y de la arquitectura, cuya base está ampliamente constituida por la idea de resaltar el trabajo de despachos e individuos [al puro estilo de artistas] que promocionan sus especulaciones arquitectónicas como parte del bagaje con el que supuestamente realizan su actividad productiva.

Como ya hemos aclarado, en este trabajo, buscaremos reformular esas nociones ya que esa producción desde nuestro enfoque tiene finalidades distintas a las del campo de producción del hábitat humano, y posiblemente correspondan a un campo de producción simbólico o de significación, cuyo fin es tener una posición en el mercado de consumo y demanda del diseño.

Con un sentido diferente a lo anterior y más cercano a lo que hemos aventurado como noción sobre el diseño, el enfoque que manifiesta Eames en su diagrama se funda en la consideración de que **las actividades de diseño no pueden ser entendidas de manera aislada a las relaciones de producción y del ámbito cultural** en los cuales está limitado su propio ejercicio, permitiéndonos considerar que **no es un sistema autónomo y cerrado, sino un sistema abierto en un entorno de múltiples y variadas influencias**.

De ahí, que el diseño, o más bien, **las acciones que se realizan en su práctica**, para poder ser explicadas requieren, en su sentido general, ser ubicadas en el ámbito de la producción y ser **referidas al proceso humano**, cuya ocupación es la **generación consciente de las ideas e imágenes de las formas de los objetos o de los ambientes** con los que se caracteriza una manera de habitar, como una fase encadenada y condicionada al propio proceso de producción que ha determinado su realización material.

Si bien en el diagrama, se considera que en la zona de convergencia, **existe la libertad de elaborar imágenes** [con emoción y entusiasmo según Eames], habría que considerar **bajo que términos éstas se pueden considerar como producto o resultado de una actividad productiva**, con el fin de no desvirtuar o aislar el diseño de su relación con los proceso de producción de lo humano. La idea de producción del diseño y por extensión de las imágenes que se elaboran en su acción, **deben cumplir la condición de su consumo**, es decir el **intercambio mercantil a partir de un valor de uso y un valor de cambio**, como su base y motivo de existencia.

Lo anterior no descarta o desprecia los casos de experimentación o exploración arquitectónica, pero sí los ubica en una condición distinta al de la producción del diseño y de las imágenes, cuyos límites y posibilidades hemos tratado de esbozar.

Entonces **la labor del diseño** se constituye, a modo de una **actividad cultural y al mismo tiempo, un producto social y un campo de actuación productivo**, que permite elaborar la configuración de las formas físicas y las imágenes del medio en el que habitamos. Tal labor **no es por tanto, espontánea y de carácter individual** sino resultado de la **suma de intervenciones** que están dirigidas a elaborar la configuración de lo que se diseña. **La acción figurativa, como motivo del diseño, tiene la condición de actuar dentro de un proceso productivo que rige su razón de ser.**

Con base en lo anterior podemos ubicar al **diseño arquitectónico** como **una de las muchas actividades que contribuyen**, desde sus límites, a la **producción de algunos de los objetos habitables** que configuran una parte del ámbito del habitar humano y al mismo tiempo se caracteriza por ser una **actividad donde se formula una previsión específica**, entendida como un sistema estratégico que **elabora la figura o rasgos intencionales con que se prevé el objeto y a la vez comunica esos rasgos**, como acuerdo social de la configuración, que orientará las etapas productivas posteriores del objeto, como es el caso específico de la construcción.

Con todo el espectro anterior de condicionamientos que nos ha aportado el manifiesto de Eames, podemos iniciar el camino para superar la idea determinista del diseño arquitectónico autónomo, ilimitado y poco reflexivo sobre su condición productiva en las manifestaciones de lo humano.

El diseño de lo arquitectónico, es entonces una producción que es delegada y que busca la prefiguración de las características de un objeto que pretende ser habitable. En simultáneo a esta producción existe otra que sin ser delegada, busca la misma finalidad, pero la alcanza por medios distintos al diseño.

El diseño arquitectónico, se caracteriza así como una producción, con su producto distinto al de la producción arquitectónica, cuyo fin es la comunicación de la forma del objeto a producir.

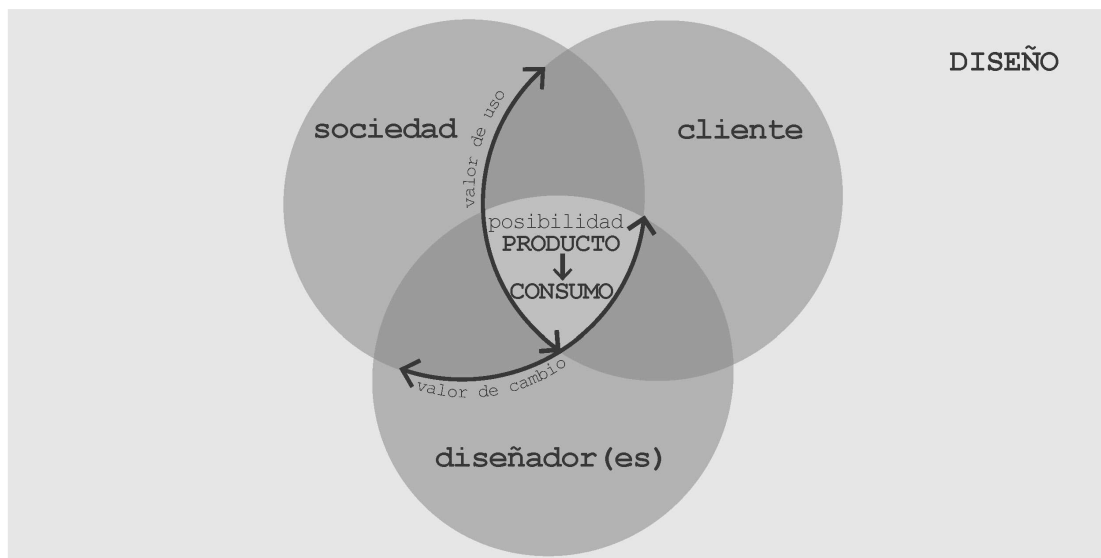


Diagrama 5 [subcapítulo 1.5]

"Condición social de la práctica del diseño", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

1.6 ¿EL PRODUCTO DEL DISEÑO?

Como hemos identificado anteriormente al **investigar sobre el diseño** nos enfrentamos a una **diversidad de nociones** que permite contrastar la idea de un significado unívoco y determinista, presentándose así la oportunidad de construir una explicación propia sobre lo que entendemos de ello.

Desde una interesante revisión textual el arquitecto Héctor Allier en su trabajo de tesis de maestría¹⁴ identifica **cinco nociones asociadas al término diseño**: "Como **objeto**, bajo la noción de ser un resultado tangible y material. Como **cualidad de un objeto**, bajo la noción de ser un rasgo o atribución que indica algo del propio objeto. Como **actividad**, que le asocia a la producción gráfica, como antecedente de ideación para la manufactura de un objeto. Como **instrumento o producto**, que le otorga un carácter preciso para la comunicación de las disposiciones con que prevén los rasgos de un objeto para su producción. Como **proceso**, que en varias dimensiones, le puede atribuir un carácter relativo al amplio conjunto de acciones y circunstancias productivas donde se inscribe la previsión, planificación y anticipación de ordenamiento *a priori* de los objetos, servicios o mensajes, que demanda un campo específico de las producciones humanas." (Allier, 2012, p. 66)

Hasta ahora hemos trabajado la noción sobre el diseño en tanto actividad, y ahora exploraremos su noción en tanto producto, las demás quedarán al menos en los términos de este trabajo solamente mencionadas para sugerir posibles vetas de investigación que vayan aclarando y permitiendo comprender al diseño como un proceso bio-cultural complejo y amplio. Si revisamos la **noción del diseño como producto**, ineludiblemente tendremos que referirnos a su entendimiento como actividad parcial para la producción de un objeto previamente demandado, consideraremos entonces a las producciones humanas como el campo donde se utilizan acciones profesionales como las diseño, dotando ésta condición de un sentido más amplio y preciso, ya que a través de ello el diseño alcanzaría su **carácter de herramienta para la producción**¹⁵ que junto con otras constituye un ámbito de trabajo **para idear y anticipar las operaciones necesarias para la producción del objeto a consumir**.

De manera complementaria Vittorio Gregotti, señala que es en el **proyecto arquitectónico, entendido como "un conjunto de símbolos que nos sirven para fijar y comunicar nuestra intención arquitectónica"** (Gregotti, 1972, p. 15) como se puede afianzar la noción de los "materiales proyectuales" como elementos de trabajo para quien ejerce la actividad del diseño con una relación indirecta a lo que diseña, pero siendo a través de **este producto que cumple su fin productivo específico**.

Considerar al diseño desde su carácter de producto, nos permite aproximarnos al problema de **su competencia particular para la comunicación**, en específico porque se puede abordar el papel que guarda este sentido, el de comunicar, respecto a otros actos o eventos de significación para con el mismo producto [la imagen de la forma del objeto] o de los procesos que lo soportan.

¹⁴ Allier, Héctor, Tesis de maestría. Hacia un entendimiento del diseño arquitectónico en tanto práctica significativa, 2012, Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, UNAM. 170 p.

¹⁵ Raúl Belluccia comunicólogo y docente argentino, manifiesta ante la ilusión sobre la misión del diseño como un medio para mejorar la vida de la sociedad, que éste: no posee una función social si nos referimos a esta como una función humanitaria, puesto que para que el diseño actúe debe existir un cliente que pide un encargo bajo unos propósitos específicos, sean estos o no axiológicamente válidos para el diseñador, lo cual no influye en el hecho de aceptar o no el trabajo. De este modo, el diseño como parte de una sociedad económica de mercado es una herramienta que actúa bajo los preceptos de esta, por lo tanto no es el diseñador quien puede asignarle fines benéficos al diseño, solo puede hacerse cuando quien encarga, paga y pone en uso el diseño, tenga esto como base de su encargo. En consecuencia, el diseño no es un actor de progreso social, esto tampoco quiere decir que sea el culpable de los trastornos sociales, sino que simplemente ofrece un servicio dentro de la cadena productiva, no tiene objetivos propios sino que ayuda a lograr los fines de otros.

Hagamos notar, como primera consideración, que cuando hemos mencionado la necesidad de conocer los límites de la actividad del diseño para entenderlo en su ejercicio y por tanto, en su proceso, debe considerarse que desde su planteamiento y durante su desarrollo se avanza, hay progreso de causa, hasta llegar a **comunicar los productos resultantes de dichas acciones**, no con la idea de la invención pura, sino que el avance, está sometido al ordenamiento y la intervención de diversos factores que buscan determinar la configuración formal del objeto.

El producto del diseño, no se obtiene por azar, es determinado por cada uno de los estadios del proceso proyectual y por ende en los **diversos momentos** de la **expresión gráfica de la imagen que se construye**, es por lo que un punto toral en los procesos relativos al diseño es la propia sucesión de los estadios, desde la manera en que se organiza la información ordenando los datos que caracterizan aquello que se pretende producir hasta las primeras definiciones expresadas gráficamente que van determinando las imágenes de la forma del objeto.

Dichas **imágenes no surgen por un simple acto creativo**, sino que se van presentando como **referencias de experiencias visuales previas de quienes diseñan**, ya que desde el principio de la demanda productiva, ésta se relaciona con ciertas imágenes alusivas, a la par entran en el proceso de diseño los diversos bagajes imaginativos de los que agentes participan en él. Así el **proceso** y con ello su **producto** queda **constituido e impulsado en un principio por sus antecedentes históricos y culturales**. Podemos reafirmar que el **proceso de diseño** tiene sentido como una **parte de un proceso de producción** que se manifiesta como una **cadena de comunicación** en la que **diversos estadios deben comunicar** al siguiente lo que se pretende lograr, así la **demanda**, comunica datos y su organización a las **acciones del diseño** a través de las cuales con su producto [imagen] se comunican las características previas para lograr la realización de la condición formal, instruyendo con él a quienes llevarán a cabo la fase de **materialización**, para finalmente, presentar el producto y preparar las condiciones de su **consumo**.

Con lo anterior podemos afirmar que en los modos de producción actualmente dominantes, está rota la antigua unidad productiva característica de los procesos artesanales o de producción individual. Resulta obvio que al existir dentro del proceso de producción distintas fases también productivas cada uno de estos se ocupa de fines distintos, que si bien buscan comunicarse entre ellos para tener sentido, adquieren también su propia caracterización específica y límites, que en el caso de la fase proyectual a través del diseño se ocupa de producir **la imagen de la forma del objeto que se comunicará**, siendo esto el **producto del diseño**.

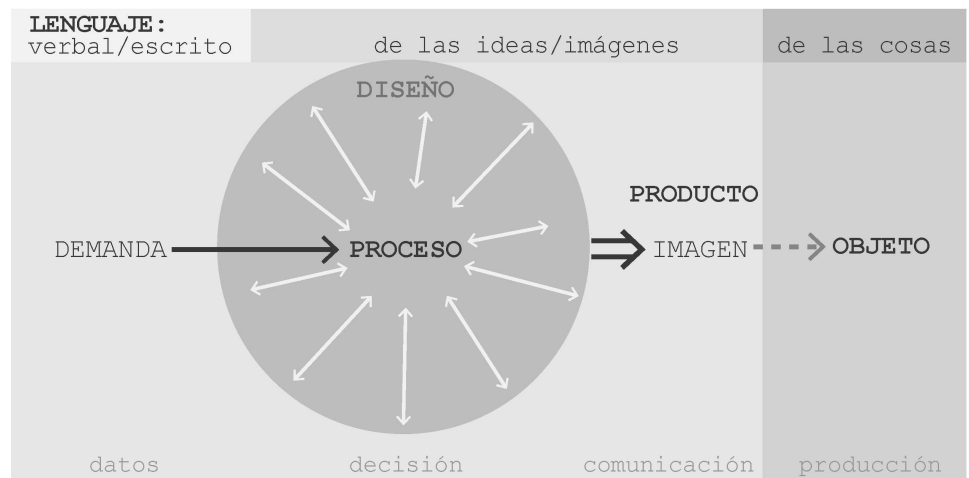


Diagrama 6 [subcapítulo 1.6]

"El producto del diseño", elaborado por Daniela Soto [Abril 2014]

1.7 ¿EL LENGUAJE Y LA COMUNICACIÓN? COMO LOS TERRITORIOS DE LA EXPRESIÓN DE LOS PROCESOS Y LOS OBJETOS

Al hablar de **lenguaje**, nos podemos ubicar inicialmente en el **fenómeno de la comunicación**, al referirnos a los **modos** en que se **produce la expresión del medio en que habitamos**, podemos identificar que esto sucede a través de **tres territorios**, desde la manifestación del sentido de su producción; su formulación en el hacer proyectual; y por la condición de la presencia física de los elementos que conforman y expresan la materialidad de los ambientes, ya sea desde los productos relacionados directamente con el dimensionamiento del cuerpo, hasta los que envuelven nuestra propia corporeidad.

El primer territorio se relaciona con el **lenguaje verbal y escrito** a través del cual se dan las manifestaciones del pensamiento y de los deseos en cuanto a la necesidad de la su existencia. El segundo se da a través de la compleja interacción entre el **lenguaje de las ideas y las imágenes** con las que se propone su definición formal. El tercero, en el cual se produce la percepción de sus características materiales, a través del **lenguaje de las cosas** y con ello lo inteligibles de ellas. [imagen 13]



13

13 Imagen de una campaña publicitaria de la empresa VITSOE - "Mesa, copa, botella", que sirve de pretexto al director del "London's Design Museum" Deyan Sudjic para abordar la idea de "el lenguaje de las cosas" ya que si bien "las cosas no hablan, pero si expresan" esto encadena más preguntas que respuestas persiguiendo el sentido de una disciplina, el diseño, que se desvirtúa y redefine a la velocidad de la moda. Ya que los "objetos" lejos de ser inofensivos, son parte ideológica y política de la sociedad, que ineludiblemente forma y conforma lo que el diseño ha de proponer como producto de su hacer.

El arquitecto e investigador Miguel Hierro Gómez en su texto "Las comunicaciones y las expresiones de lo arquitectónico" resalta la importancia de identificar en estos territorios de comunicación, ¿cómo es que el arquitecto desenvuelve su quehacer?, para lo cual requiere **reconocer los límites y sus posibilidades para actuar ante ellos**, ya sea según Hierro:

" a) En el entendimiento de lo que se va a producir como obra arquitectónica, por el imaginario de lo que debe ser objetualmente y, que por tradición, le da identidad de aquello que va a realizarse con una finalidad habitable.

b) Por aquello que traduce los deseos en hipótesis formales que definen la ambientalidad, o la generación de los ambientes, que caracterizarán las imágenes que se proponen.

Y c) Por aquello, que se constituye como el orden, o la cualidad que se aprecia en la percepción de su materialidad." (Hierro Gómez, 2012, p. 4-5)

Para los términos de este trabajo y su temporalidad exploraremos de modo parcial el tercer dominio, **sobre el lenguaje de las cosas**, ya que es a partir de esta noción que podremos construir la tesis sobre **las condiciones que el diseñador reconoce al percibir la forma de los objetos arquitectónicos**, cabe recalcar como bien menciona el maestro Hierro que es necesario referirse y reconocer las características de los otros dominios [el verbal y escrito, el de las ideas y las imágenes] ya que no es posible plantear un punto de vista reduccionista y unívoco sobre los fenómenos de lo humano, y en este caso en particular la **experiencia sobre la percepción de la forma**, probablemente está conectada con otras nociones para su explicación.

Para *Walter Benjamin* "**Toda manifestación de la vida espiritual humana puede ser concebida como una especie de lenguaje**" (Benjamin, 1988) con esa afirmación podemos suponer que el lenguaje en principio está encaminado a la comunicación de contenidos de los objetos en cuestión, pero según Benjamin eso se da a través de la **interpretación**, debido a que **el lenguaje es caracterizado por ser una forma de expresión**.

Pero hay que hacer énfasis en que **el lenguaje** no sólo se extiende a la expresión espiritual del hombre, sino dice *Benjamin* "...**a todo sin excepción, no hay acontecimiento o cosa en la naturaleza animada o inanimada que no participe de alguna forma de la lengua**, pues es esencial a toda cosa comunicar su propio contenido espiritual" (Benjamin, 1988). Es posible entonces la existencia de un lenguaje de las cosas, que no es igual al lenguaje verbal o de las palabras, pero es lenguaje de cualquier manera, por eso se puede hablar del lenguaje de la música, de la escultura e incluso de lo arquitectónico.

Entonces si no hay dudas de que **la expresión es una forma de comunicación vinculada con el lenguaje**, habría que distinguir que *Benjamin* no reduce este aspecto sólo al de la lengua, por ejemplo dice de la alemana que "...no es precisamente la expresión para todo aquello que nosotros podemos o suponemos poder expresar a través de ella, sino que es la expresión inmediata de lo que en ella se comunica. Ese 'sé' es una esencia espiritual." (Benjamin, 1988) resultando obvio que lo que para *Benjamin* es la esencia espiritual¹⁶ comunicada en la lengua no es la lengua misma, sino algo de distinta naturaleza, fundando una **paradoja compleja entre el ser espiritual y el lingüístico**.

A través de la **lengua** entonces **comunicamos el ser lingüístico de las cosas**, ya que cada lengua se comunica a sí misma, por ejemplo, el **lenguaje de una lámpara** dice *Benjamin* "no comunica la lámpara, sino la **lámpara del lenguaje**,

¹⁶ Aventurando una noción podríamos sostener que a lo que se refiere esto es: al propio contenido de la cosa, lo que la distingue de las demás, lo que en la interacción con el sujeto la vuelve inteligible.

la **lámpara en la comunicación, la lámpara en la expresión**. Pues así acontece en la lengua: el ser lingüístico de las cosas es su lengua." entonces la lengua de los seres humanos habla en palabras, y a pesar de no ser dueños de ella a través de ella **denominamos las cosas como un acuerdo**, por lo tanto nuestra esencia lingüística sería "ese" nombrar, sin ser esto un absoluto antropomorfismo, simplemente es el **rasgo cultural que nos define como lo que somos**.

Lo anterior para Benjamin sugiere varias cuestiones que desenmascaran la concepción falsa de la lengua "¿Cómo se comunica el hombre? ¿Comunica el hombre su ser espiritual mediante los nombres que da a las cosas? ¿o más bien en tales nombres?" (Benjamin, 1988), si quien considera que los seres humanos comunicamos los contenidos de las cosas a través de los nombres que les hemos dado, no puede sostener que ese nombre es la cosa en sí, pero nos deja entrever que lo que acontece ahí es **la comunicación con otros seres humanos**, porque si ese nombre no puede comunicar absolutamente nada, más que la lengua en sí, ello funda la tesis fundamental de Benjamin sobre la comunicación humana que sólo se da a través de la **interpretación** pero ineludiblemente **en la lengua humana misma**, como el **escalón diferencial para producir y reproducir su propia condición humana**.

Para explorar la situación de la **comunicación de las cosas**, podemos hablar de las **imágenes** que captamos, por ejemplo si vemos la silueta de algo probablemente dependiendo de nuestro **bagaje** de imágenes de **experiencias previas podremos reconocerla e incluso nombrarla** [imagen 14], estableciendo así lo **inteligible sobre las cosas**, pero cuya **capacidad de comunicación consiste en la manera en que éstas aparecen**. De ahí que una imagen mediante un cambio en su propio contenido como **materia visual**, puede generar invención, pero sólo desde su propia condición figurativa. Un ejemplo muy común sobre esta interpretación es la estudiada por la corriente de la psicología de la Gestalt en la "copa de Rubin" o "el cubo de Necker".



14

14 Imagen de varias "cosas" que "expresan" la idea de los "rasgos característicos" y la "propia historia evolutiva" de una manifestación humana, que reconocemos a través de como las hemos nombrado [conceptos], de ahí que podamos decir con sentido común que son "puertas y ventanas".

Con la idea anterior sobre la comunicación de las cosas, y como no hay cosa que no participe de este fenómeno, es posible plantear **lo inteligible sobre el acto de ver la materialidad** de la producción **de lo arquitectónico**, aclarando que no es la idea que varios autores¹⁷ tienen al atribuirle o descubrir significados que supuestamente "el arquitecto" en "su proyecto" le dio a esa materialidad, ya que como bien aclara Hierro "...la manifestaciones arquitectónicas, como las de cualquier otro objeto, **permiten elaborar múltiples interpretaciones**, dado que actúan como fuente de diversos significados." (Hierro Gómez, 2012, p. 9), por lo que lo que se debe identificar al hablar de esa **interpretación sobre lo arquitectónico** es: **¿qué elementos producen la experiencia del sujeto con dicha materialidad? ¿qué acciones de lo humano definen los hechos habitables? ¿qué elementos económico-sociales presentes en el momento histórico de la construcción del objeto arquitectónico y del momento histórico del estudio del objeto? ¿la relación del objeto arquitectónico construido vs. el objeto arquitectónico proyectado?**, la tentativa anterior en el afán de orientar el conocimiento de el objeto arquitectónico hacia el campo del diseño arquitectónico, en una condición epistémica más amplia a la observada por algunos autores o academias, como simples metáforas que no explican desde dónde se interpreta lo que se dice de las edificaciones y que como hemos visto traslada a otros estadios del proceso de producción esas interpretaciones, como es el caso del proyecto arquitectónico y por ende a las acciones del diseño.

Si entendemos por **medio ambiente construido** el que se da por la **presencia física de los objetos habitables**, los proyectos, los diseños, las prefiguraciones y la intención que en ellos se elabora no serían lo que constituye en su sustantividad dicho ámbito del habitar humano.

Entonces si la **relación e interacción con los objetos arquitectónicos** se da sólo a través de la **experiencia directa del sujeto** con ellos, es ese momento donde se presenta la posibilidad desde una óptica proyectual y de orden figurativo que se puede **interpretar de él sus valores sintácticos**, entendiendo de principio que ese **juicio** a realizar ya está **cargado por el significado social** que se le da al edificio en su uso, pero ya que estamos buscando un análisis más profundo y detenido, quizá nos daremos cuenta de que a pesar de esa carga previa y de significación variada para el objeto arquitectónico, **el lenguaje de la edificación, es la edificación en la expresión**, es decir, en el sentido que establece su **orden formal, que a través de la figura nos comunica dicha expresión**.

Si como ya argumentamos, se puede **hablar de un lenguaje** de la música, de la pintura, de la escritura, de la jurisprudencia, en **el lenguaje de lo arquitectónico** lo que se **expresa** y que es el fundamento de su **constitución** es "...un orden que es producto de su condición figurativa, de su materialidad y de la organización de los ambientes que la integran, no para definir la caracterización de los modos de ser habitada, sino para propiciar las condiciones temporales correspondientes a los diversos modos de habitar y de construir, que han sido contemplados en su materialización." (Hierro Gómez, 2012, p.10) aclarando que en cada caso esos elementos, entendidos como **materiales de trabajo** forjarían su propio **lenguaje comunicativo**.

¹⁷ Peter Eissenman, Lee Roth, y varios....

Entonces si admitimos que **lo habitable, lo edificable y lo estético** definen al mismo tiempo **los motivos y la finalidad del hacer arquitectónico** [de esa particular producción] **el diseño** de eso está **anclado a esas pautas** y a pesar de que podemos sostener que en éste, su ciclo productivo [el del diseño] se cumple al prefigurar las características formales del objeto para ser materializado, que se plasman en un medio objetual [planos], **es en el origen de fondo el que le da sentido y destino a lo proyectado**, es decir **la habitabilidad y con ello sus habitantes**, llevando todo a un **proceso ineludible de humanización, a un proceso estético**, entonces **la forma física del entorno humano no sólo se piensa en función de lo utilitario, lo material, lo habitable, sino también en su expresión**. Que **ineludiblemente se da en el orden de la figura** de eso que se pretende materializar, es así como la **forma arquitectónica no sólo refiere a una búsqueda edificable, sino a una expresión y comunicación**, la cual nos permite forjar en este campo la aproximación a un entendimiento de nuestra práctica y así la posibilidad de **conocer cómo conocer** en una **actitud formativa**.

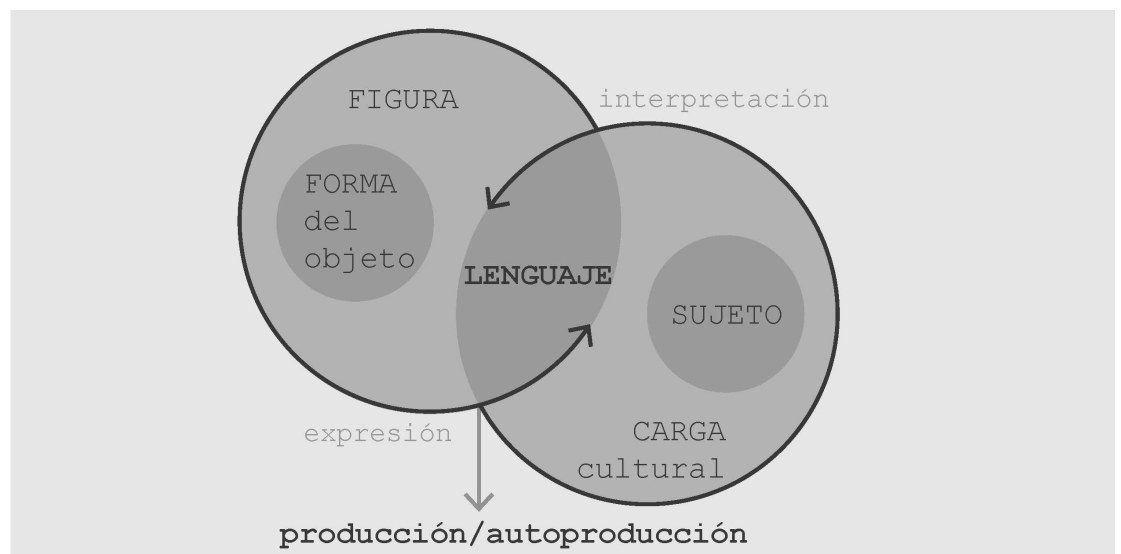


Diagrama 7 [subcapítulo 1.7]
 "Lenguaje y comunicación", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

SÍNTESIS [CAPÍTULO 1]

En este capítulo se propone la aclaración de ciertos conceptos iniciales y argumentos sobre el campo de la producción arquitectónica, para a partir de ahí comprender la relación y sentido que guarda el diseño con la producción en general y entonces en particular con la de lo arquitectónico. [diagrama 8]

La argumentación se desenvuelve a partir de las siguientes nociones:

MARCO GENERAL:

Ubicar la complejidad de lo humano como contexto para el entendimiento de las prácticas humanas y con ello de la arquitectura.

DESARROLLO CAPITULAR:

1. Plantear que la arquitectura como práctica humana, en su condición de encargo social [profesión], tiene que ver con la construcción social del hábitat y la búsqueda de imágenes particulares que comunican la forma de un objeto con el propósito de habitar. Una práctica social y a la vez ideológica [capítulo 1.1]

2. Entender la arquitectura por los objetos producidos [formas/espacios] en los cuales el ser humano transita, anda y desarrolla sus actividades corpóreas, es el medio que hace posible una forma de vida, el objeto arquitectónico es un elemento significativo socialmente, es síntesis de un proceso social. [capítulo 1.2]

3. Entender que la arquitectura es producida en los mismos términos de la producción del resto de los objetos de un sistema. [capítulo 1.3]

4. Ubicar la actividad del diseño en el campo general de producciones de lo humano y así en particular en el campo de la producción de lo arquitectónico con su relación como mercancía, con un valor de uso y un valor de cambio.

Comprender que el diseño no es una actividad autónoma, exenta o individual, ya que por su condición bio-socio-cultural, su origen se da por los procesos del intercambio material e inmaterial que realizan los seres humanos.

Reconocer que para el entendimiento del diseño de principios de S.XXI se debe abordar una perspectiva antropológica, desde una base material e histórica. [capítulo 1.4]

5. Develar que el diseño es una práctica donde convergen diversos agentes, intereses y motivaciones, con lo cual podemos considerar que la noción individual puede ser reformulada. [capítulo 1.5]

6. Reconocer el carácter de la producción del diseño [imágenes] a través de fases o estadios y así aproximarnos a los territorios del lenguaje con los cuales el arquitecto desenvuelve su quehacer [verbal y palabras, ideas e imágenes y las cosas].

Identificar que el papel del arquitecto-diseñador se da en la producción de imágenes materiales, como una condición que permite explicar su relación socio-cultural como agente laboral. [capítulo 1.6]

7. Develar que la expresión es una forma de comunicación vinculada con el lenguaje, ya que ésta se da a través de la interpretación, pero ineludiblemente en la lengua humana misma, lo cuál es el escalón diferencial para producir y reproducir la condición humana.

Plantear lo inteligible sobre el acto de ver la materialidad de la producción arquitectónica permite elaborar múltiples interpretaciones dado que actúa como fuente de diversos significados, permite elaborar cuestionamientos, orientando así el conocimiento de el objeto arquitectónico hacia el campo del diseño arquitectónico en una condición epistémica más amplia. [capítulo 1.7]

DIAGRAMA - SÍNTESIS [CAPÍTULO 1]

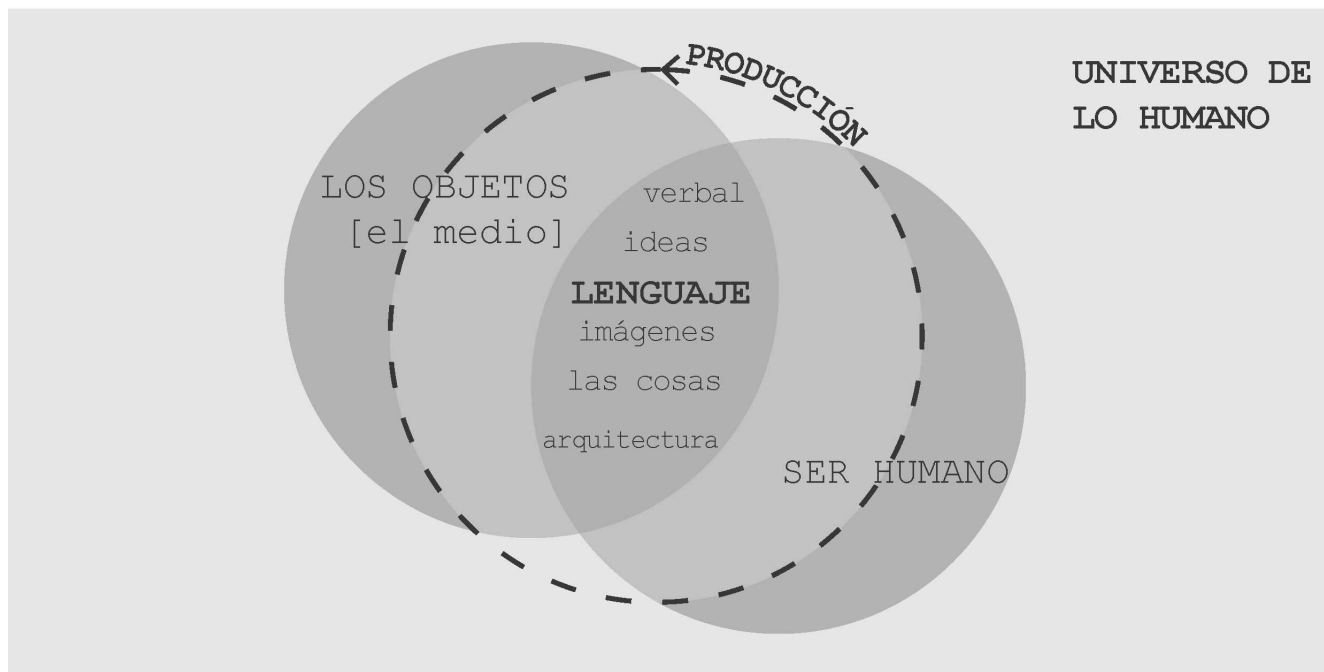


Diagrama 8 [Síntesis capítulo 1]
"El campo de la producción en arquitectura y diseño", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

CAPÍTULO 2

EL SENTIDO DEL DISEÑO Y LA PRODUCCIÓN DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA

"Trabajamos siempre para dar forma a nuestra vida, pero copiando sin querer, como un dibujo, los rasgos de la persona que somos y no los de aquélla que nos agradaría ser."

Marcel Proust

¿Por qué la **FORMA** es objeto de **CONOCIMIENTO** en el campo del **DISEÑO ARQUITECTÓNICO**?

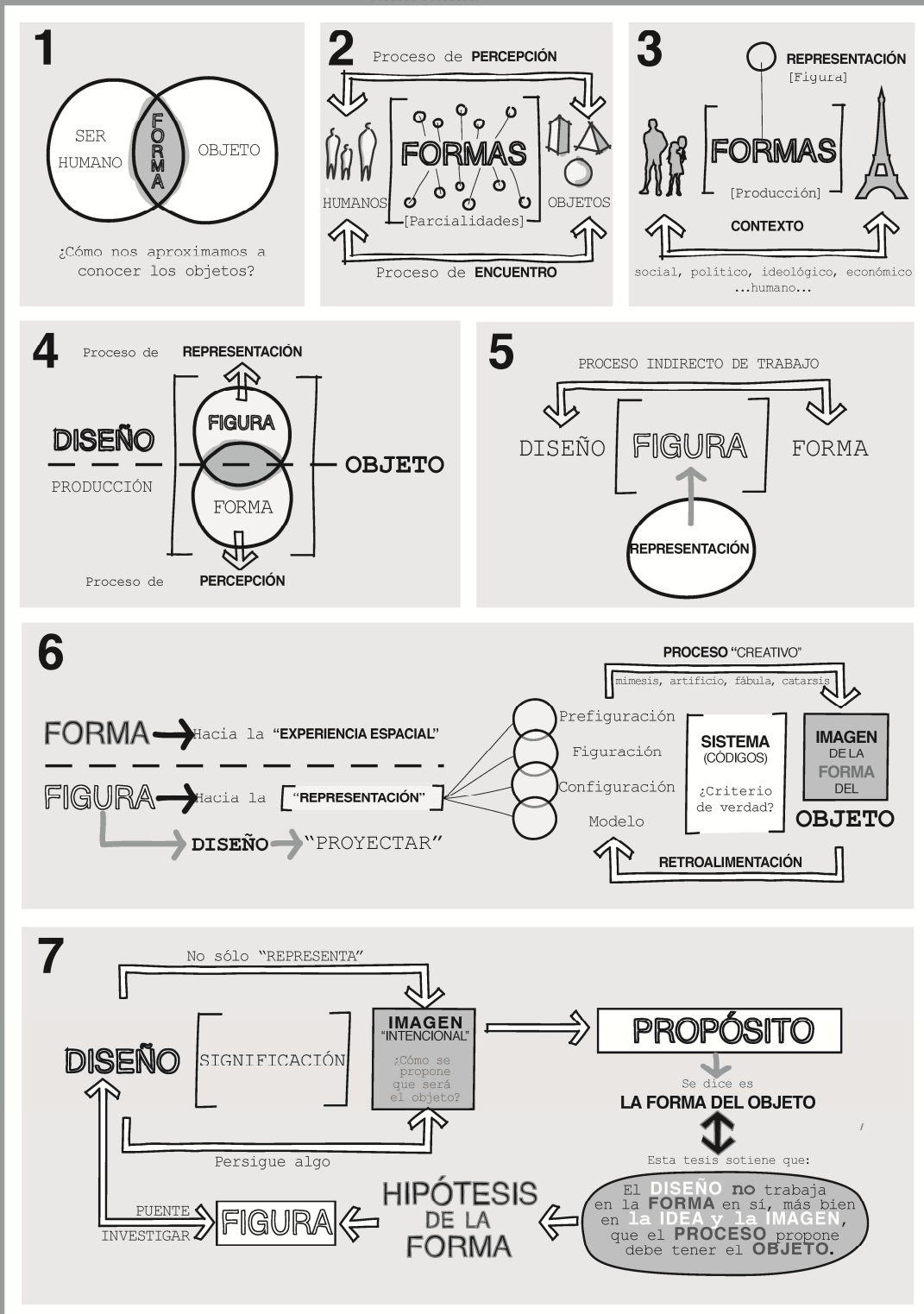


Diagrama A [Inicio capítulo 2]

"¿Por qué la forma es objeto de conocimiento?", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Junio 2014]

2.1 SOBRE UNA NOCIÓN ACERCA DE LA FORMA

¿Por qué la forma es objeto de conocimiento en el campo del diseño arquitectónico? lo anterior quizá esbozaría la pregunta central de este trabajo de tesis. Pocos **términos** se han vuelto tan **ambiguos** en el ámbito artístico de principios del siglo XXI como el de **la forma**. En las primeras décadas del siglo pasado la forma era parte central de los manifiestos de varias tendencias de pensamiento, de las llamadas vanguardias¹⁸. A pesar de este lugar, las aproximaciones teóricas de esa época no aclaraban del todo cuál era la noción exacta que emergía detrás de un término tan amplio. Así, debido a la disparidad de teorías estéticas que sobre ella se han manifestado [s. XIX y s. XXI], quedó lejos de aclararse, así que **ante la incertidumbre resulta necesario investigar sobre ello**.

Para comenzar este recorrido sobre el término de la forma, es necesario ubicar ciertas **condiciones históricas**. Como ha ocurrido en ciclos pasados el desarrollo de las teorías estéticas y filosóficas del siglo XIX impulsaron un cambio drástico en el pensamiento artístico del s. XX. El desarrollo intelectual del s. XIX generó un precedente, un punto de apoyo para las vanguardias y los movimientos de principios del siglo XX. Así, según el teórico inglés *Adrian Forty*¹⁹ [s. XX] **es en este cambio de siglo cuando las nociones de forma y espacio sufren transformaciones más profundas**, ya que esos conceptos en el siglo XIX sólo habían existido en el campo del pensamiento, de ahí que si revisamos los postulados teóricos arquitectónicos de esa época, hablaban de forma, como si fuera un sinónimo de contorno o masa, literalmente de un modo más superficial.

La forma según algunas ideas expresadas por varios pensadores es:

- Lo que tiene forma **es igual a lo que no tiene forma**.
[Lao Tsé, s. IV a.C.]
- Cualquiera que tenga forma **puede ser definido**. [Sun Tzu, s. V a.C.]
- Las formas **son inteligibles pero no visibles**. [Platón, s. IV a.C.]
- La forma es **la esencia necesaria o sustancia de las cosas que tienen materia**. [Aristóteles, s. IV a.C.]
- La forma es **una relación o conjunto de relaciones, esto es orden**.
[Kant, s. XIX]
- La forma es **una regla o procedimiento**. [Bertrand Russel, s. XX]
- La forma **de figuración es la posibilidad de que las cosas se interrelacionen**. [Ludwing Wittgenstein, s. XX]
- La forma es **un misterio que no conocemos en realidad** [Alvar Aalto, s. XX]
- La forma es **el "qué"**.
La forma es **impersonal**.
La Forma surge de **un sistema de construcción**.
[Louis I. Kahn, s. XX]
- La forma es la solución para el problema. [Christopher Alexander, s. XX]

¹⁸ Futurismo, cubismo, suprematismo, constructivismo, neoplasticismo, purismo, por mencionar algunos de los "ismos" de principios del siglo XX.

¹⁹ Idea extraída del libro *Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture*, Adrian Forty. 2004, parte 2, capítulo "FORM" pp. 142.

Como podemos notar, **el concepto de forma es ambiguo y contiene una gran cantidad de dimensiones**, por lo que el problema no es delinearlo o definirlo, quizá lo más adecuado sea hablar de **varias nociones que están englobadas en el término "forma"**, al hablar de un término, sería distinto contextualizarlo dependiendo de su propósito o sentido y con ello decir la forma en [matemáticas, filosofía, gramática, biología, arte, arquitectura, diseño, o en tantas condiciones la ubiquemos], a tratar de definirlo como algo absoluto, anacrónico y ahistórico.

Para comprobar lo anterior basta con indagar su base etimológica. El origen de **forma en latín**, sin las adaptaciones hechas por muchas lenguas, sustituyó a dos **palabras griegas** *μορφή* [*morphé*] y *εἶδος* [*eídos*], la primera hacía referencia a la **apariencia exterior o a las propiedades de los objetos percibidas por los sentidos** y la segunda designaba la **idea o esencia del objeto**, en definitiva una **construcción cognitiva**. *Morphé* entonces se aplicaba a las **formas sensibles** y *Eídos* a las **formas conceptuales**. Por lo tanto forma es un término que de inicio hereda dos condiciones, de ahí que resulte ambiguo.

En **inglés** resulta interesante que, con ciertos matices, conserva la doble acepción griega, ya que existe **Shape** para el sentido más superficial de la noción: **la apariencia** y **Form** se reserva para la acepción más conceptual.

Pero es la **lengua alemana** probablemente la que merece un estudio más profundo y amplio, ya que en ella existen al menos **nueve palabras distintas** que parecen designar distintas nociones que pueden ser entendidas como forma:

1. *Bild*, como la imagen.
2. *Gebilde*, referente a constructo o forma consolidada.
3. *Gestaltung*, como conformación o proceso.
4. *Gestalt*, referente a la figura y forma percibida como totalidad.
5. *Form*, relativa a la forma como modelo, idea o esencia.
6. *Weise*, como manera o modo.
7. *Fasson*, a modo de hechura de la forma.
8. *Machart*, relativo a la hechura, manufactura o fabricación en la forma.
9. *Format*, como formato o tamaño.

Con lo anterior ya podemos suponer que no es casual que varias de las teorías estéticas del s. XIX se desarrollaran en territorio germano. En conexión con todas las palabras identificadas en la lengua alemana, el doctor e investigador de la Escuela Técnica Superior en Arquitectura de la Universidad de Navarra, Victor Larripa, distingue al margen de otras nociones con menor desarrollo, **seis posibles conceptos de forma**²⁰ que denomina como **capitales**:

1. La forma como **disposición entre las partes**.
2. La forma como **idea**.
3. La forma como **lo que se da directamente en los sentidos**.
4. La forma como **germen o proceso**.
5. La forma como **aquello que la mente pone a priori en el objeto**.
6. La forma como **figura o contorno**.

²⁰ Las cuales desarrolla y expone en el texto: La forma: 6 conceptos para una palabra, Victor Larripa, 2012. [Consultado en línea 16 de julio del 2014, <http://accesit.org/actualidad/2012/10/02/la-forma-6-conceptos-para-una-palabra-por-victor-larripa/>]

Es importante aclarar, que para Larripa "en ningún caso, las distintas nociones de forma son conceptos aislados e independientes. Todos se imbrican entre sí o se mezclan en sus dominios. Por ello, cuando hablamos de la Forma es difícil hacer referencia a un solo concepto de forma sin implicar parte de los restantes." (Larripa, 2012, p. 2) lo que nos permite entender que los términos conllevan un origen, una historia, una interpretación y una aplicación actual.

Con lo anterior ya podemos reiterar, al menos para nuestro entender, que **ningún texto puede considerarse como cerrado o definitivo**, por ende éste y lo que aquí se afirma debe ser entendido como una **aproximación abierta a futuras aportaciones, incluso en definitiva correcciones**, que contribuyan a afinar la noción de forma aquí tratada. Se busca **ofrecer el bagaje mínimo para comenzar de buen modo cualquier investigación que tenga cierta relación con la forma y así con el diseño**.

Con lo anterior resultaría evidente que, **cuando la profundidad conceptual de una palabra está ausente**, y quizá más en el campo del diseño arquitectónico, **se justifica emprender una indagatoria** y así conocer sobre ello.

Ahora tratemos de explorar las seis dimensiones que propone Larripa, para probablemente **construir** ese posible **bagaje mínimo sobre la forma** y en el futuro trabajar esa **ambiciosa cuestión** sobre **¿las condiciones que un diseñador reconoce en la forma de los objetos?**.

1. LA FORMA COMO DISPOSICIÓN DE LAS PARTES

"La Forma es la disposición de las partes o los componentes, correlativa, por lo tanto, a los propios componentes o elementos." (Larripa, 2012, p. 2)

Ésta es una de las concepciones que dentro de la historia del arte ha dominado el modo de entender el término forma. Definido en principio por los **pitagóricos en el siglo VI a.c.** hoy en día se mantiene vigente a través de la **noción de estructura formal**, evidentemente sufriendo ciertas transformaciones a lo que concibieron los pitagóricos.

Para los **pitagóricos** el **origen de la belleza se encontraba en el orden y la proporción**, por la **organización de las partes**, que nombraban a través de la palabra forma. **La forma se proponía como disposición o proporción de las partes**. El propio Aristóteles [s. IV a.C], afirmaría tajantemente desde el campo de la metafísica que: "las principales formas son el orden, la proporción y la limitación, cosas que se enseñan sobre todo en las ciencias matemáticas." (Larripa, 2012, p. 2) Así se mantuvo por varios siglos esta acepción del término, hasta que fue puesto en crisis por el filósofo **Plotino**, quien en el siglo III d.c. **aceptaba que la proporción de las partes fuera la base de la belleza, pero negó que ésta fuera su único fundamento**. La forma [y por ende la belleza] según Plotino residía en la **"disposición de las partes"**, pero también en el **"esplendor de las cosas"**, es decir en la esencia o la idea del artefacto, construyendo así una **concepción dualista**, que provoca uno de los primeros **cruces entre los conceptos de la forma**.

El filósofo polaco Wladislaw Taterkievicz [s. XX] en su texto "historia de seis ideas" menciona que **la estética medieval contempló ambas nociones**, la de los **pitagóricos [proporción]** a través de la triada **"medida, figura y orden"** con **San Agustín de Hipona** [s. IV d.c.] y la de **Plotino** de **"concepción**

dualista [esencia-proporción]" con los escolásticos²¹ [s. XI]. Ambas visiones sobre la forma persistieron en el Renacimiento [s. XV y XVI] aunque era evidente que existía una **tendencia hacia la armonía y la disposición de las partes en **menosprecio de la esencia**, probablemente por eso incluso se propuso un "dominio" de las cosas a través de las llamadas "teorías clásicas". De ahí que Leon Battista Alberti [s. XV] en su tratado *De re ædificatoria*²² - libro II [1450] definiría como forma la consonancia entre los elementos que conforman el todo. Así la idea de las "reglas" comienza a ser común.**

Desde el Renacimiento hasta el siglo XVIII con la Academia Francesa, la idea del arte basado en la forma y la forma como una manera clásica [mesurable y con reglas] se sostuvo como la noción dominante.

La **ruptura** con la visión anterior, se produjo en los dos primeros tercios del **siglo XIX**, cuando la estética alemana puso sobre la mesa otras nociones de forma. Kant, Goethe, Schiller, Hegel o Schelling hablaban sobre la forma, pero poco tenía que ver lo que decían sobre ella con la antigua idea de la armonía entre los componentes.

La influencia del pensamiento de Kant, sumado al filtro impuesto por los "idealistas" [Hegel y Schelling] y los "románticos" [Goethe y Schiller] hicieron que en esa época, el interés sobre la forma, se enfocara en las **relaciones entre los elementos, no por su proporción numérica o armónica, sino por su capacidad de afectación en el observador y por su virtud de expresar de modo objetivo un orden universal.**

Se había **despojado a la forma de todo significado, contenido cultural o contexto**, por lo que se planteaba que su **entendimiento se daba sólo por sus propias leyes de configuración**. Es decir, las **relaciones morfológicas entre las partes**. De ahí que el arquitecto español Manuel de Prada Pérez sostenga que, "las teorías formalistas, se basan en la configuración como una actividad fundamental del hombre que le permite captar espontáneamente, y posteriormente expresar, los rasgos estructurales de lo que se percibe" (De Prada, 2008, p. 53)

Con todo lo anterior podemos ir **relacionando** en la actualidad la palabra "**estructura**" acuñada a principios del siglo XX en el **sentido de la "forma"** que hemos esbozado. En la primera década del siglo pasado las vanguardias artísticas entendieron la forma como "la composición estructural interna del artefacto; como el andamiaje mínimo irreductible conformado por las partes sustanciales y básicas." (Larripa, 2012, p. 4) este concepto fue resultado de las teorías estéticas formalistas cuyas nociones permearon el campo de la práctica y que ampliaron su visión, permitiendo **concepciones que no sólo aceptaban elementos morfológicos en la estructura, ahora las entidades concretas, las relaciones formales, sus significados y símbolos son esas partes cuya disposición en un todo entendemos como forma o estructura formal.**

²¹ Decir hoy de alguien que es un "escolástico" equivale a decir que es un individuo anacrónico, un vulgar comentarista sin opinión propia y, las más de las veces un reaccionario en política. Pero eso no siempre ha sido así. Para cualquier universitario medieval, "escolástico" era sencillamente el maestro que enseñaba en una escuela. La filosofía escolástica no constituía en la época medieval una teoría cerrada y dogmática, sino que la palabra sirve para describir el conjunto de las Escuelas que en diversas ciudades europeas, comentaban a Aristóteles, pero desde perspectivas muy diversas. Es decir, no hay una sino muchas escolásticas medievales, las más de las veces en polémica entre ellas.

²² Esta obra fue a la vez una relectura y crítica del texto vitruviano [*De architectura* - 23 a.c.], como un intento de realizar el primer tratado moderno de teoría de la arquitectura.

Para el arquitecto Ludovico Quaroni la **estructura formal**, a diferencia de la simple agrupación de elementos "es **un todo formado por fenómenos solidarios** de manera que cada uno de ellos dependa de los demás y no pueda ser sino en virtud de su relación con ellos; es decir, estructura es una entidad autónoma de dependencias internas" (Quaroni, 1980, p.47). La propia amplitud de esta noción ha generado todo un debate y controversias en el ámbito artístico del siglo XX y principios del siglo XXI.

Concebir la forma como una estructura, permite visiones complementarias: para la teoría de la *GESTALT*, la **percepción visual** se entiende como **la totalidad definida por la relaciones que vincular a los elementos sensibles**; en las teorías del lenguaje se atribuye una intencionalidad y un significado a cada uno de los elementos al mismo tiempo que se relacionan por su sintaxis; más recientemente las teorías de sistemas, están centradas en el comportamiento y la interacción de las partes.

Con todo el recorrido anterior ya podemos observar, que esta noción de la forma es de una consecuente actualidad, sobre todo en el campo de la arquitectura y por consecuencia en el del diseño arquitectónico, pero a pesar de toda la argumentación **no habría que confundir cualquier noción de la forma con la realidad**, con la cosa en sí, ya que la "realidad", si es que existe es inconmensurable, pero es **a través del fenómeno que podemos aproximarnos a ciertas parcialidades de ella, como la estructura formal** que finalmente es una abstracción, **una representación mental de las cosas**, por lo tanto el término forma no puede ser un absoluto, habría que caracterizarla para saber a que nos referimos cuando la usamos.

2. LA FORMA COMO LA IDEA.

"...Y decimos que una clase de cosas es visible pero no inteligible, mientras que las formas son inteligibles pero no visibles" (Platón, Teoría de las formas o de las ideas, 370 a.C.)

Esta noción no tuvo una influencia tan amplia en el campo estético, por lo que si bien puede no ser tan trascendente en este bagaje sobre la forma, conviene conocerla, en tanto que **constituye la base de la división entre aspecto sensible y contenido.**

Es conocido que uno de los aportes de la **teoría platónica** es el **dualismo radical** [imagen 15] planteado entre el mundo del intelecto [ideas y modelos]; y el mundo sensible [objetos, copias imperfectas de las ideas], lo anterior ha influido hasta la actualidad a un sinnúmero de nociones, como es el caso de la forma, con la seguramente escuchada controversia **forma-contenido, o forma-idea**, según la noción de Platón escrita en la republica "una clase de cosas es visible pero no inteligible, mientras que las formas son inteligibles pero no visibles" (Platón, 2002, p. 183)



15

15 Imagen de un fragmento de la pintura "fresco" de Rafael Sanzio [Raffaello], "La escuela de Atenas" [1509-1510], pintada en una de las habitaciones hoy conocidas como las "estancias de Rafael" en el Vaticano. En ella se ha interpretado que se muestran filósofos, científicos y matemáticos de la época clásica [griega]. Platón y Aristóteles, que durante toda la Edad Media fueron considerados como los principales representantes de la filosofía, están al centro de la composición. Platón está sosteniendo el *Timeo*. Aristóteles sostiene una copia de su *Ética a Nicómaco*. Ambos se dice que: "debaten sobre la búsqueda de la verdad y hacen gestos que se corresponden a sus intereses en la filosofía: Platón está señalando el **cielo**, simbolizando el **idealismo dualista racionalista** que es su pensamiento mientras que Aristóteles la **tierra**, haciendo referencia a su **realismo sustancial racional teleológico**." (Los maestros de la pintura occidental, Taschen, 2005, pág. 172)

La forma por lo tanto es concebida como aquellas ideas o arquetipos inteligibles alejados de toda manifestación perceptible, a pesar de lo anterior, la palabra pronto se trasladó al campo contrario para designar la apariencia sensible. La forma pasaría a ser la expresión sensible de la idea o contenido. Dejando de nueva cuenta el testimonio de cómo las palabras y sus sentidos se van transformando a lo largo de su historia.

3. LA FORMA COMO AQUELLO QUE SE DA DIRECTAMENTE A LOS SENTIDOS.

"La Forma entendida como aspecto o manifestación sensible es, correlativa al contenido, el sentido y el significado." (Larripa, 2012, p. 6)

Tras comprobar cómo en el **dualismo platónico** se encuentra el origen de esta noción, que tras **separar la apariencia del contenido**, considera como forma el primero de estos, es decir el aspecto.

Según Tatarkiewicz en su texto "historia de seis ideas" la **poesía** fue el primer campo del arte donde se exploró dicho concepto formal, la **división entre forma y contenido**, incluso antes de las teorías platónicas. En el arte verbal, el significado que se pretende transmitir puede ser expresado de diversas maneras o "formas" y así establece su posibilidad como arte. En el desarrollo histórico de la **poética**, la división se mantuvo con tal profundidad, que incluso **la forma ostento un condición superior a la del contenido**: el manierismo literario es un claro ejemplo de este enfoque.

Es en el siglo XIX cuando este modo de entender la forma y el problema de la relación forma-contenido se trasladaron a las artes visuales, campo del arte en el que dominaba la noción de la forma como disposición de las partes, el resultado fue imbricado entre ambas nociones: apareció así un **concepto** de

forma bivalente donde se destacaba lo aparente y, dentro de ella, las relaciones entre los componentes.

A pesar de la controversia anterior, el **verdadero debate** por el dominio de la forma sobre el contenido o viceversa, tuvo lugar **hasta finales del siglo XIX con el auge de la estética formalista**, como reacción a las teorías idealistas, pero la controversia, en el fondo, al tener la influencia platónica, había considerado forma y contenido como dos realidades necesarias y complementarias.

El **movimiento del idealismo** liderado por Hegel [s. XIX] reaccionaba de raíz contra el racionalismo ilustrado, el empirismo, el relativismo y el positivismo. El ámbito estético [idealista], **consideraba la forma artística como la representación de una idea. Una idea referida a la esencia real de aquello que se presenta ante nuestros sentidos.** No como una idea que puede surgir del individuo de manera espontánea, como producto de su ocurrencia, sino la idea trascendente y original, con el idealismo, la noción de forma según Manuel Prada "volvió a considerarse la manifestación sensible de una idea, personificada en la naturaleza; y el arte, el modo fundamental de autorrealización de espíritu por medio del hombre" (De Prada, 2008, p. 28) de cara a esta noción, la pura visualidad, la teoría de la Gestalt y otras, centraron su enfoque en los **aspectos formales y de configuración**, aunque la noción de forma como aparecía seguía existiendo en el discurso, los más radicales incluso trataron de anular cualquier presencia del contenido o significado de la obra de arte.

Para comprender la transformación del **idealismo re-creador hacia un subjetivismo configurador**, resulta fundamental conocer las aproximaciones, que el pensador y teórico del arte de origen alemán Konrad Fiedler [s. XIX] propuso; para él, el **fundamento del arte**, no reside en la belleza, ni tampoco en el contenido o significado, sino en la **forma entendida como expresión visible de un fenómeno natural**, lo cual pondría en **duda la complementariedad de la forma y el contenido.**

La **praxis artística de principios de siglo XX**, lejos de solucionar el discurso sobre la forma, acrecentó la brecha en el arte de vanguardia que parecía **disociar** de manera irreconciliable el **"arte no figurativo con significado"** del **"arte no figurativo sin significado"**. Un ejemplo de la diatriba²³ anterior se dio en la Bauhaus²⁴ con los debates entre Johannes Itten y Walter Gropius. Generalizando podemos denominar al primero como parte de los **"artistas de expresión libre"** [expresionismos - *imagen 16a*] y al segundo desde la idea de los **"artistas de la forma pura"** [purismos]: unos parecían **anteponer ante toda forma un contenido subjetivo**, y los otros se enfocaban a las **relaciones formales objetivas aparentemente alejadas de todo significado.**

²³ Según la Real Academia Española [RAE] Diatriba: [Del lat. diatriba, y este del gr. διατριβή]. f. Discurso o escrito violento e injurioso contra alguien o algo.

²⁴ Fue la escuela de artesanía, diseño, arte y arquitectura fundada en 1919 por Walter Gropius en Weimar [Alemania] y cerrada por las autoridades prusianas en manos del Partido Nazi.



16a



16b

16a Johannes Itten: "Ländliches Fest" 1917. "El arte no figurativo con significado"

16b Walter Gropius: "Bauhaus-Weimar" 1923. Poster de publicidad. "El arte no figurativo sin significado"

Para Manuel de Prada, este debate más bien implicaba de nueva cuenta visiones que en el fondo se conciliaban, ya que "toda expresión necesita conformarse y toda forma expresarse" (De Prada, 2008, p. 95)

Resulta interesante inferir de lo anterior, cómo los discursos, debates y controversias del arte de principios del siglo XX pueden irse re-enlazando, y construir así visiones complementarias. **Forma y contenido**, como la pintura, la escultura y la arquitectura, se aproximan en busca del llamada "**obra de arte total**", ya que al final en cierto sentido "**todas esas expresiones, son construcciones** [ideales y materiales] que comparten el **papel de "condensador social"** y por consecuencia **deben aparecer en la sociedad como formas expresivas** capaces de representar y sintetizar en su imagen los valores del mundo moderno. Wassily Kandinsky lo vio de ese modo: "La forma sin contenido no constituye una mano, sino un guante vacío lleno de aire" [Revista Cahiers d'art, X, 1-4, 1935]

4. LA FORMA COMO GERMEN Y PROCESO.

"La noción dinámica de forma, centrada en la potencia, el germen o el proceso de configuración interno, es contraria a la idea de imagen o figura acabada. Opuesta, incluso, al concepto de composición como creación de la obra de arte." (Larripa, 2012, p. 8)

Tal como afirma el doctor Larripa, desde esta noción lo que interesa en sí, es la **condición interna de formación, opuesto a la noción sobre pautas externas compositivas que definen la forma**. Lo cual no quiere decir que con eso se anule el papel del sujeto que "conforma" [artista], ya que es él quien genera el "germen" de eso que se forma [imagen 17]. Lo que en el fondo ayuda a entender esta noción es el **reconocimiento de cierta autonomía en la obra de arte, capaz de autoformarse, a partir del germen** [quizá una ley interna]. El artista una vez que propone la "ley interna", queda sometido a la misma para conducir la obra hasta su punto final, pero resulta obvio que eso propuesto, no es resultado de una ocurrencia individual, sino es resultado de la propia condición social, cultural e histórica que en ese momento define al sujeto. **¿No ocurre lo mismo con un proyecto de arquitectura y la idea, como resultado de su ineludible condición social?**



17

17 Caspar David Friedrich: "El mar de hielo [Das Eismeer]" 1823-24. Pintura, óleo sobre lienzo, que representa la exploración durante la época "romanticismo alemán" s. XIX, donde la obra de arte no se concibe solamente como una obra individual, sino como resultado de una manifestación del espíritu [Geist], en este caso del pueblo alemán, el "sentimiento", si es que existe, prima sobre la racionalidad y la técnica, por lo que la idea de "creación" es resultado de la "expresión" social y así de la propia "naturaleza".

Aristóteles [s. IV a.C.] al **rechazar la existencia de las "formas ideales"** independientes de los objetos materiales propuestas por su maestro Platón [s. IV a.C.], encuentra la raíz de la **forma como proceso o germen**. Para él, **"cada cosa en sí misma... y su esencia son uno y lo mismo"** (Metafísica, libro VI, 1031 b). Utilizó la palabra forma en diversos sentidos; como apariencia exterior, figura [morphé]. Pero principalmente, se refirió a la forma como sinónimo de [eídos] idea o entelequia. El propio origen griego de entelequia (εντελέχεια), clarifica la **noción formal aristotélica**: la palabra es una combinación de "enteles" (completo), "telos" (fin o propósito) y "echein" (tener), por lo que se puede entender como **"tener el fin en sí mismo"**. La **forma** entonces es el **componente activo de cada cosa [su acto]**, contenido en la materia y conectado con el fin de la propia cosa.

Para Adrian Forty, Aristóteles "concibe la forma de las cosas existentes en lo que no son, o en lo que aún no se han convertido" (Forty, 200, p. 151). Habría que aclarar que esta **noción de forma era para la naturaleza, más no para el arte**: en ese sentido, **la forma para Aristóteles era el material genético transmitido entre las especies**. A pesar de lo anterior, resultó común que esta noción se extrapolara al campo artístico, pues como menciona el filósofo italiano Luigi Pareyson [s. XIX], Aristóteles "ha concebido **la naturaleza como una especie de arte**" (Pareyson, 1987, p. 89)

El poeta y científico alemán Johann Wolfgang von **Goethe** promotor del romanticismo [s. XIX], fue uno de los primeros en **trasponer el concepto aristotélico de forma al campo del arte**. Tal como el maestro griego, comenzó sus investigaciones en el ámbito científico: buscaba una "planta original" cuyas características fueran comunes al resto de plantas; un *Urform* -protipo- a partir del que se pudieran explicar las propiedades y el proceso formativo del resto de especímenes. El prototipo para Goethe era un principio de toda materia orgánica, de acuerdo con el cual cada generación tenía lugar, justificó así que ninguna forma podía ser considerada al margen de ese "espíritu interno": **la forma como propiedad de las cosas, asimilable a un germen o principio genético**.

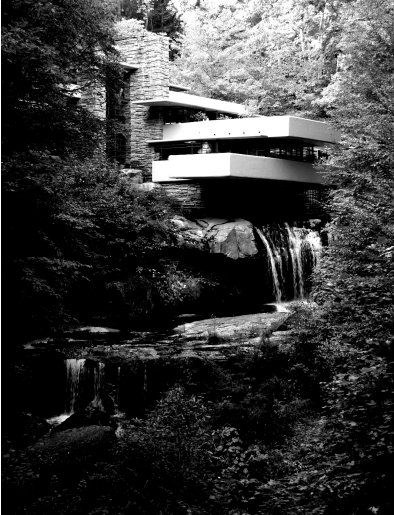
Con lo anterior Goethe y otros románticos como Friedrich Schiller o August Wilhelm Schlegel proponían que los mismos **principios de la forma orgánica provenientes de la naturaleza eran aplicables al arte**. [imagen 18] Así para Schlegel [S. XIX] "La forma orgánica, es algo innato; que se desarrolla desde dentro, y adquiere su determinación contemporáneamente con el perfecto desarrollo del germen. (...) En las Bellas Artes, así como en el dominio de la naturaleza -el artista supremo-, todas las formas genuinas son orgánicas..." (Lecciones sobre el arte dramático y sobre la literatura, 1808) se aportaba así una **teoría de la forma que reconocía las cualidades cambiantes de los procesos en la naturaleza [y el arte], sin necesidad de recurrir a una categoría ideal sólo accesible desde el pensamiento**. Lo anterior sentaba las bases del llamado "**organicismo**" que estuvo muy presente en los discursos del arte y la arquitectura del siglo XX.



18

18 Caspar David Friedrich: "La ruina de Eldena [*Klosterruine Eldena bei Greifswald*]" 1825. Pintura, óleo sobre lienzo. Principios de la "forma orgánica" como expresión del arte.

El **organicismo** es, de cierto modo, un rechazo al racionalismo: **propone que existe una fuente de inspiración de las formas, en la vitalidad, versatilidad y energía de los seres vivos.** Esta noción de "formas orgánicas" fue motivo de trabajo para arquitectos como Frank Lloyd Wright, Hugo Häring o Hans Scharoun [imagen 19], con el antecedente de algunas experiencias modernistas de Antoni Gaudí y Victor Horta.



19a



19b



19c

19a "Casa de la cascada" en Mill Run, Pensilvania, E.U.A. [1936-39]. Arquitecto Frank Lloyd Wright.
19b "Granja Gut Garkau" en Klingberg, Ostholstein, Alemania. [1923-1926]. Arquitecto Hugo Häring.
19c "Hostal" en Breslau, Alemania [1929]. Arquitecto Hans Scharoun.

Cabe aclarar que este enfoque no sólo sucedió en el ámbito arquitectónico, sino en varias expresiones de arte, donde predominaba la **recreación de "formas de origen orgánico"**; como las obras de de Jean Arp o Isamu Noguchi, del mismo modo, Jackson Pollock [imagen 20] o Willem de Kooning buscaron **expresar el "acto-acción" que genera la obra, se prestaba más atención al proceso de formación que al resultado final.**



20

20 Fotografía de Hans Namuth [1950], donde se muestra a Jackson Pollock en el "proceso" de trabajo. "Acto en acción" que genera la obra.

Para concluir sobre esta noción, Luigi Pareyson sostiene que la forma es una conjunción inseparable de "forma - *formans*" y "forma - *formata*", así el **objeto final, físico y tangible, coincide y expresa en su forma los principios lógicos y formales que estuvieron en el origen y en el proceso.**

5. LA FORMA COMO AQUELLO QUE LA MENTE PONE A PRIORI EN EL OBJETO

"La forma es una propiedad de la mente que ésta impone sobre el objeto percibido. Una suerte de forma a priori que coloca, por primera vez, el acento en el sujeto que percibe." (Larripa, 2012, p. 10)

La **filosofía** y la **estética** de finales del **siglo XVIII**, argumentaban que la belleza no tenía por qué residir en el propio artefacto, sino que podía radicar en el proceso a través del cual éste se percibe. **La forma, entonces, no era una propiedad de las cosas, sino del observador.** El filósofo prusiano Immanuel Kant [s. XIX] fue quien planteó esta noción que tanto influyó a la concepción del arte hasta nuestros días. En la "Crítica del juicio" escrita en 1790, Kant expone que el "**juicio del gusto es estético**" como una **facultad mental independiente de aquella del conocimiento, ya que no es lógico**, dice que "el juicio estético... se limita a llevar al sujeto a la **representación por el cual es dado el objeto**, y no nos hace notar ninguna cualidad del mismo, sino sólo la forma final de las facultades representativas que se aplican a este objeto." (Kant, 1969, p.53)

Con lo anterior la **forma** es entendida "**a priori**", donde necesariamente **nos hacemos del objeto y no de su percepción.** Interpretamos en la experiencia lo que antes hemos puesto en ella. Así no resultan relevantes los **aspectos funcionales o el significado del objeto**, porque se refieren al **conocimiento**, tampoco aquellas **propiedades** que impliquen **emociones**; sólo la **forma que el juicio estético construye.** [imagen 21]



21

21 Imagen de "La gran ola de Kanagawa" de Katsushika Hokusai [1830-1833], Grabado publicado en Japón. Que a partir de 1870 se volvió una "estampa popular" entre los artistas y coleccionistas en Francia, debido a su apreciación "a priori" y el "juicio estético" que entre el gremio generó la imagen y con ello en el discurso de esa época. Se esboza la cuestión de la "reproductibilidad de la obra de arte" ya que de el molde de está imagen se produjeron miles de copias.

Lo anterior entrando el siglo XIX generó varias nociones, que posteriormente se volvieron capitales en el territorio del arte moderno del siglo XX, como: la noción de empatía o la noción de espacio en escultura y arquitectura.

El teórico del arte alemán Konrad Fiedler [s. XIX] fue precursor en desplazar la idea de la **"forma a priori"** de Kant **hacia la cuestión de la visión**. Según él, las leyes y formas de la visión regían la práctica artística, sin embargo el modo propuesto para las formas por Fiedler era todavía vago, ya que consideraba la visión como algo "constante y abstracto" quizá hasta mecánico, lo cual dejaba de lado las visiones de complejidad, incertidumbre derivadas de un espíritu de cada época. Algunos de sus sucesores: Heinrich Wölfflin, Alois Riegel o Adolf von Hildebrand consideraron visiones más amplias sobre esta noción de la forma.

Para el crítico de arte suizo Heinrich Wölfflin [s. XX] la cuestión era explicar **cómo las formas pueden expresar un carácter o unas emociones**; la respuesta para él parece estar **en el sujeto**, ya que afirma: "Las formas físicas expresan una naturaleza sólo porque nosotros mismo poseemos un cuerpo" de tal suerte que "nuestra propia organización corporal es la forma mediante la cual aprehendemos todo lo físico" (Wölfflin, 1976, p.151) lo anterior implica **aplicar el concepto de "empatía" a la cuestión de la forma**, que en psicología significa la capacidad de ponerse en el lugar del otro, entendida según Larripa como "la capacidad del hombre para proyectar su vida interior o sus sensaciones físicas sobre los objetos exteriores." (Larripa, 2012, p. 11) De nuevo, la noción de una **forma a priori**.

Otro momento crucial para esta noción de la forma, fue la propuesta por el escultor alemán Adolf Von Hildebrand [s. XX] en el texto "el problema de la forma en la obra de arte" donde comenzó a distinguir entre forma y apariencia: **los objetos se nos muestran en multitud de apariencias**

cambiantes, que no son la forma. Ésta la construye el sujeto desde la mente, sobre esto Hildebrand dice: "La idea de la forma es la suma total que han extraído mediante la comparación de apariencias" (Hildebrand, 1990, pp.227-228). Un proceso que denominó **experiencia cinestésica o kinestésica:** el movimiento real o imaginario necesario para interpretar las apariencias del objeto percibido a través de la visión. Apoyándose en teorías del filósofo austriaco Robert von Zimmermann [s. XIX], Hildebrand dividió la visión en dos aspectos: lo cercano [*Nahbild*] y lo distante [*Fernbild*²⁵]. **Cuando se mira de cerca, los ojos están en constante movimiento mientras recorren los contornos del objeto.** [imagen 22a] **Sólo en la distancia es posible una imagen unitaria y distinta;** apareciendo así la **idea de la forma consolidada** [imagen 22b]. La aproximación más interesante con este enfoque para nuestro ámbito disciplinar, es la relacionada a la idea de que: **la forma en arquitectura es el espacio,** sobre esto Hildebrand sostiene "El espacio en sí, en el sentido de la forma inherente, llega a ser eficaz para el ojo." (Hildebrand, 1990, p.269)



22a



22b

22a "*Nahbild*" - "lo cercano" se "detalla" la noción de recorrer "el contorno" del objeto. Fotografía, Detalle. *Farnsworth house*, Plano, Illinois, E.U.A. 1946-51

22b "*Fernbild*" - "lo lejano" se "generaliza" la noción de consolidar "la imagen unitaria" del objeto. Fotografía, Panorama-"Casa-Cosa". *Farnsworth house*, Plano, Illinois, E.U.A. 1946-51

Resulta ahora obvio, que **sin la idea de la forma a priori** de Kant y sin las posteriores interpretaciones hacia el sujeto o la visión, **la idea del espacio no hubiera podido ostentar una posición central en el arte y la arquitectura del siglo XX.**

El historiador suizo Sigfried Giedion [s. XX] corroboró poco después el papel fundamental que el término **espacio** jugaba en el **discurso de la arquitectura moderna.** Personajes de la época como Charles Édouard Jeanneret-Gris "Le Corbusier" o Paul Klee continuaron trabajando el **tema de la visión.** Visión que se **relacionaría** desde entonces con **la máquina y la técnica,** con **la fotografía y el cine.** Los filósofos Hans Georg Gadamer y Paul Ricoeur²⁶, o el arquitecto Josep Muntanola retoman todo lo que hemos relatado desde Kant y llegan a una conclusión a través de: **la hermenéutica.**

²⁵ "*Nah*" y "*Fern*" son palabras de origen alemán que refieren a "cerca" y "lejos" que en combinación con "bild" constituyen una condición de aspecto en la forma, que reconocemos a través de su figura y entonces hablamos de la "representación mental que se tiene de algo" - una imagen.

²⁶ Estudiantes de la hermenéutica y la fenomenología.



23

23 Fotografía de la estatua de *Hermes*, en Stuttgart, Alemania. En la mitología griega, *Hermes* es el dios olímpico mensajero, de las fronteras y los viajero, de *Hermes* procede la palabra "hermenéutica" que se ha expuesto como: "el arte de interpretar los significados ocultos."

A través del método hermenéutico se aproximan a la **obra de arte** y centran la atención en **la interpretación que el sujeto hace de ella, apoyándose en su relación existencial con el mundo que vive**. La obra es como un "juego", en el sentido de **representación** o "play", que el **observador debe interpretar**. Entonces el **papel del sujeto**, desde Kant y hasta nuestros días, resulta más que **clave para entender el arte moderno y las nociones de forma derivadas**.

6. LA FORMA COMO FIGURA DEL OBJETO

"La Forma entendida como la figura geométrica: comprende los contornos de los objetos" (Larripa, 2012, p. 12)

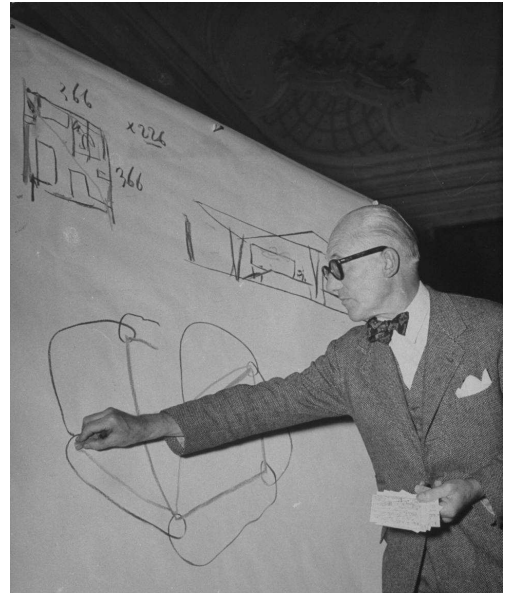
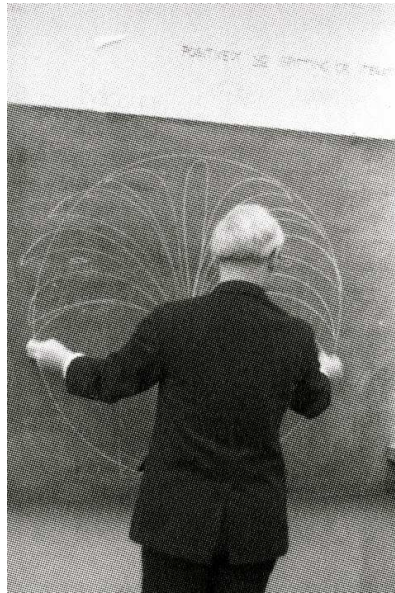
La anterior puede ser la **acepción más simple y directa**, o al menos no resulta tan metafórica como el resto. **La forma entonces puede ser sinónimo de contorno, figura y configuración**, aproximándose también a la noción de superficie y sólido. En inglés es designada por la palabra "*shape*" y en alemán mediante el término "*Gestalt*". Esta noción aunque puede parecer "simple" **se relaciona directamente con la forma entendida como lo que se da directamente a los sentidos, o con la de proceso; por ser la figura el resultado final de dicho proceso**.

La **forma como figura conlleva** además la **abstracción** que hacemos al prescindir de la materia de las cosas y considerar la figura en sí como algo independiente. Lo anterior nos permite clasificar los objetos, según sus formas geométricas, "cuadrados, círculos, triángulos, esferas, cubos o los que en la lengua hayamos designado" así los agrupamos, por lo que tienen en común ante nuestros ojos, excluyendo la materia o contenido que los diferencia. Es por eso que esta noción es la que más claramente considera la forma como una "realidad" susceptible de un análisis objetivo y abstracto.

Desde mi perspectiva, esta noción está muy poco presente en las teorías estéticas o en los argumentos de los propios autores [incluidos los arquitectos]. Es conocido en el **ámbito de las artes** que el **"dibujo"** o **"disegno"** [diseño en italiano], que fue **sinónimo** por mucho tiempo para **la forma como contorno**. [imagen 24]



24a



24b



24c

24a Fotografías de Louis I. Kahn dibujando en un taller de posgrado en arquitectura de la Universidad de Pensilvania, E.U.A. [1963]

24b Fotografía de Le Corbusier dibujando en una conferencia [1950]

24c Imagen de un boceto de Alvaro Siza "Autoretrato" [1950] el contorno "define" la "abstracción geométrica" que hacemos sobre la forma, en ese caso lo que él representa de su rostro.

Las **teorías de la Gestalt** [s. XX] han constituido una de las pocas corrientes que valoran la forma como figura. Al **centrarse** de lleno en la idea de la **percepción**, **entendieron la figura como una configuración y totalidad perceptiva**, esencialmente superior a la suma de las partes. En algunos de los principios de las teorías de la **GESTALT**, como la **ley de clausura**, que **relaciona de manera dual y ambivalente el fondo con la figura**, parece

necesario entender la forma de manera similar a la que en esta sexta noción hemos explicado.

A pesar de lo anterior y de haber colocado esta noción como "simple", resulta curioso leer uno de los más citados "slogans" del movimiento moderno, el cual afirma que: "la arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz" o que "los cubos, los conos, las esferas, los cilindros, o las pirámides son las grandes formas primarias que la luz revela bien; la imagen es clara y tangible, sin ambigüedad" (Le Corbusier, 1998, p.16) y surge la duda sobre esta noción, ya que puede ser que **esta discreta noción tenga más relevancia de la que se supone en el desarrollo de la arquitectura moderna**, ya que parece no ser una cuestión de "lenguaje cotidiano" o "simple" sino por el contrario una noción que nos permite esclarecer ciertas **vetas de aproximación al problema de la forma** y en consecuencia al problema del diseño arquitectónico.

LA FORMA COMO ESTRUCTURA FORMAL: UNA NOCIÓN AMPLIADA PARA APROXIMARNOS A LA ARQUITECTURA.

Si bien las **seis nociones de forma** que se expusieron anteriormente **no son las únicas interpretaciones teóricas o artísticas** que se han utilizado, **representan** para varios autores **las más influyentes en la práctica artística** y constituyen la base a partir de la cual se han generado nuevas nociones.

Es así como podemos reconocer en varios discursos sobre la arquitectura, que se habla de: **la forma como el espacio**, derivada de la forma a priori; **la forma como lenguaje**, derivada de la forma como disposición entre las partes; **la forma como expresión**, derivada de los contenidos inconscientes del autor como una interpretación psicoanalítica [Freud]; o **la forma como símbolo**, derivada de la visión simbolista [Jung].

En especial las interpretaciones anteriores, pero también otras tantas que no hemos investigado, pueden agruparse en **dos enfoques básicos**, por lo que reconocemos en ellas como común:

1. **Una visión dinámica**, que entiende **la forma como la manifestación de un acto**, de una potencia, como proceso de configuración interno o un modo de hacerse. [Que en el caso del diseño podría ser: La caracterización del proceso - entonces el diseñar]

2. **Una visión estática**, que se refiere al resultado de ese modo de hacerse en un mundo material y físico; **la forma como aspecto externo o configuración**. [Que en el caso del diseño podría ser: La sustantividad de los objetos resultantes - entonces lo diseñado]

Es importante mencionar que estos dos enfoques se entremezclan como un todo, que no se puede separar. Es así, como **la idea de forma con la que el arquitecto trabaja, es aquella que resulta de sumar e integrar estas dos perspectivas**. Para el doctor e investigador español Juan Miguel Oxtotoreta "la forma como configuración resulta inseparable del proceso formante que la explica y del cual resulta" (Oxtotorena, 2012, p.19)

Con lo anterior podemos proponer entonces, que una noción que nos permitiría **combinar el proceso y el resultado cuando hablamos de forma es: la estructura**

formal. Siendo ésta la propuesta actual para entender el problema de la forma en el campo del diseño arquitectónico.

La noción de estructura, según Larripa es "apta, muy apta para expresar la condición de una **forma integrada** por partes más o menos heterónomas que las engloba y trasciende." (Larripa, 2012, p. 15) así **el todo no es sólo la suma de las partes, sino algo dotado de una entidad propia**, de ahí que se configure. Así **la forma es un término amplio donde importa tanto: los componentes, las relaciones entre ellos, el proceso y el resultado final o el todo.**

La estructura formal implica entonces, la forma en cuanto a la **disposición entre las partes**, que implica la forma como **idea**, por lo que se da en la forma como **aquello que la mente pone a priori en el objeto**, que se relaciona con la forma como **lo que se da directamente en los sentidos** y con la forma como **figura o contorno**, que concierne a la forma como **germen o proceso**.

En conclusión, **la estructura formal es un modo de abordar la forma desde una visión ampliada**, pudiendo así **explorar algún enfoque sin menospreciar los demás**. Además de que, de modo profundo, esta noción de estructura, nos permite **distinguir entre forma, imagen o signo**. Al respecto Josep Maria Montaner afirma "El signo significa, en cambio, la forma se significa. Mientras que los significados se agotan y desvanecen, las estructuras formales permanecen y van renovando sus significados, pudiendo ser interpretadas de diversas maneras".(Montaner, 2002, p.14) Así podemos enfrentar la **complejidad del mundo estructural de las formas**, el dominio de **la reproducción de imágenes y las estrategias de seducción del espectáculo mediático**.

La forma entendida como estructura formal, parece ser una **noción**, que dentro del campo del diseño arquitectónico, los arquitectos **debemos explorar para entender cómo es que hacemos lo que hacemos**.

2.2 ¿LA FORMA DEL OBJETO COMO PROPÓSITO DEL DISEÑO?

FORMAS

Si imaginamos un **mundo regular y homogéneo**, éste **no tendría fuerzas, ni formas**, todo sería amorfo, sin texturas e identidades y entonces probablemente no podríamos reconocer lo que sucede. Para el matemático y arquitecto austriaco Christopher Alexander, un **mundo irregular** "trata de compensar sus propias irregularidades ajustándose a ellas y, de este modo, **asume una forma**" (Alexander, 1976, p. 21), la razón de la forma entonces es compensar las fuerzas del mundo con tanta capacidad como le sea posible, por lo que **el mundo no sólo está ahí por lo humano, sino por el contrario es un proceso para lo humano.**

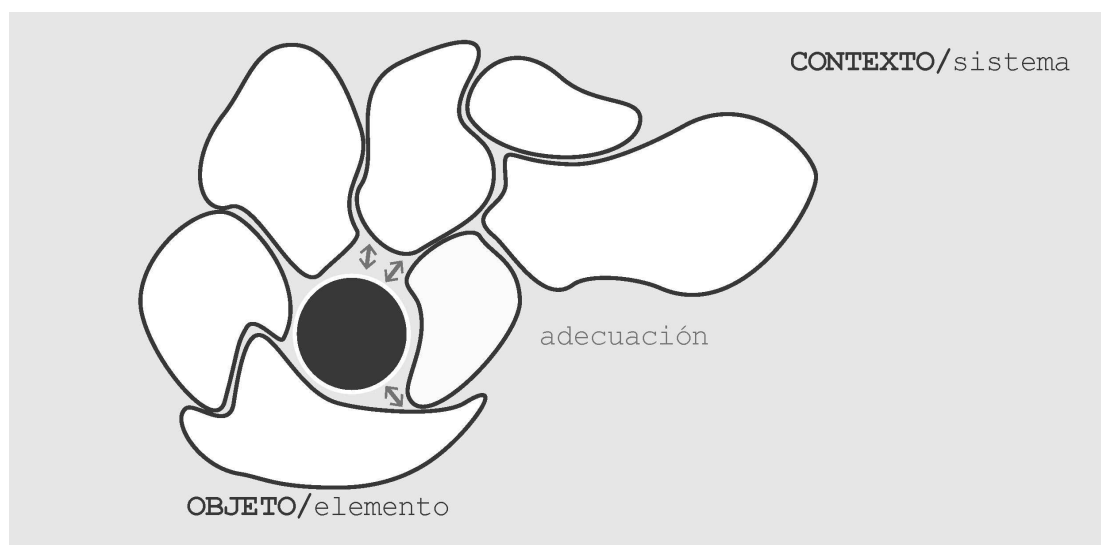


Diagrama 9 [subcapítulo 2.1]

"Formas y contexto", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

Si proponemos de inicio que el **diseño** es una **práctica que se elabora** con la **finalidad** de **prefigurar la forma de un objeto** para que pueda ser materializado en un proceso de producción, esa supuesta **claridad física en la forma [su constructividad]**, **no es posible sin el sentido utilitario que le da origen a esa materialidad**, que en el caso de los objetos arquitectónicos es lo habitable. Por lo anterior resulta necesario aclarar a qué nos referimos con la noción general de ese **sentido utilitario como origen y destino del objeto.**

Para Alexander "todo problema de diseño se inicia con un esfuerzo por lograr un ajuste entre dos entidades: la forma en cuestión y su contexto." (Alexander, 1976, p.21) lo anterior se entiende como un fenómeno mutuo, entre contexto y forma, una relación de simetría muy allegada a la idea de la eficacia darwiniana de relación entre el medio ambiente y el organismo, como una totalidad, un fenómeno mutuo de adaptación o ajuste, **la forma como la solución del problema que el contexto define** formando así un sistema.

En cuanto a sistemas o conjuntos enteros de forma y contexto, Alexander refiere algunos ejemplos para construir nociones sobre ello, uno de orden común es el conjunto biológico "...constituido por un organismo natural y su

medio ambiente físico; en este caso, estamos acostumbrados a describir el ajuste entre los dos como una buena adaptación" (Alexander, 1976, p. 22) lo anterior permite encontrar en muchos otros fenómenos esa interpretación, en la música por ejemplo, una composición musical puede ser un conjunto, ya que las frases musicales debe ajustarse a sus contextos, un objeto como un lapicero debe ajustarse a su contexto de uso y su contexto técnico en el ciclo de producción, en la práctica del urbanismo el conjunto se adapta entre la ciudad y sus hábitos, incluso por eso una cultura es un conjunto donde los diversos artefactos y hábitos que se desarrollan, se van ajustando lentamente al resto. **La forma entonces en todos los casos depende del grado de ajuste con relación al conjunto.**

Para Alexander hay que reconocer que "ninguna división del conjunto en forma y contexto es única" (Alexander, 1976, p. 21), la adaptación con relación a una **división** de esa naturaleza, es una muestra de **coherencia interna del conjunto**, la cuál depende de la relación precisamente de esas adaptaciones o ajustes, ya que lo que debemos esperar de un conjunto es que cada división posible según su coherencia, **se ajuste.**

Reconociendo que a pesar de que la división que plantea Alexander [forma - contexto] puede haber sido aleatoria y por ende sujeta a muchos cuestionamientos, nos permite por el estadio de este trabajo aproximarnos a una parcialidad de este fenómeno complejo y entrelazado del diseño, y la hipótesis sobre su propósito final en la forma del objeto.

Arriesgando una postura, **la forma** la podemos entender como **una parte del mundo que se elabora** y por ello está **determinada por el hacer humano, la moldeamos como parte de la expresión humana**, en tanto que el mundo se mantiene tal cual lo percibimos, pero es en la forma donde manifestamos a través del trabajo nuestro propio modo de vida, pero no en una condición aislada ya que el mundo hace exigencias a esa forma, es **una mutua adaptabilidad entre el ambiente y lo humano, como complementarios.**

Si bien la **forma** está **moldeada para lograr un ajuste con relación al contexto**, ésta no es sujeto de juicios que absolutamente determinen su eficacia o en casos más extremos su valoración positiva, como la común frase "el buen diseño de [...] por que responde al contexto" [sic.], sin embargo es posible según Alexander, **enumerar los tipos específicos de desajuste que impiden la adaptación o el ajuste**, por ejemplo en una vivienda, una cocina cuya limpieza resulte complicada, que no se pueda poner la ropa en un lugar de la habitación, que no haya agua en un baño, que haya goteras en el techo, en general desajustes entre la casa, las vidas y los hábitos, siendo el ajuste de ellos lo que la forma de ese objeto busca, como un sentido de permanencia y posteriormente de significación. **Los desajustes entonces constituyen las fuerzas que serán moldeadas por esa forma.**

Si suponemos construir una lista de todas las posibles relaciones que en la adaptación entre una forma y su contexto suceden, podríamos inferir que hay una serie de elementos que van definiendo el sentido utilitario de las cosas, pero esta idea en el movimiento moderno se llevó al extremo de reducción, al entenderse como una lista de necesidades [el programa], y de donde parecería que los diseñadores parten para proponer la condición figurativa del objeto, sin comprender que esa lista de elementos es potencialmente infinita y que lo que realmente necesita es una descripción de campo que las unifique, ya que

no sólo debemos especificar las diferencias de esa forma sobre las otras, sino también tendríamos que especificar las características que lo hacen de ese modo, que en el caso de los objetos arquitectónicos y como hemos mencionado es la habitabilidad.

Las características con las que trabaja el diseño, no se pueden plantear entonces por la reducción meramente descriptiva, ya que de ese modo no es posible saber qué incluir o excluir de las múltiples relaciones entre forma y contexto, y al ser todo acto de diseño una toma de decisiones, si concebimos esas características desde un punto de vista negativo, es decir, desde la idea de los desajustes potenciales, se puede realizar un proceso lógico a través de la figura.

Las incongruencias en un conjunto entonces son los datos primarios y primordiales de la experiencia, si aceptamos considerar que el ajuste es la ausencia de desajustes, la **tarea del diseño** no se reduce a crear una forma que tenga esas supuestas determinantes, sino **crear un orden en el conjunto**, para que todas las variables posibles asuman su ajuste en equilibrio. **La forma es entonces, un componente del conjunto sobre el que trabajamos para configurar un orden y probablemente una expresión.**

Con todo lo anterior y prosiguiendo sobre el **marco** en el que se **produce la actividad proyectual**, hemos identificado **dos condiciones** que dan sentido a este hacer, el **utilitario** que hemos tratado de explicar como el **origen y destino**, el **constructivo** que posibilita y prevee la **materialidad del objeto**, pero no habría que olvidar que a éstas se les puede **añadir una tercera condición.**

El filósofo hispanomexicano Adolfo Sánchez Vázquez, sostiene **dos condiciones relevantes sobre las actividades humanas**, por un lado menciona que **"un producto del trabajo que fuera inútil en un sentido material, aunque cumpliera la función de expresar u objetivar al hombre sería inconcebible"** (Sánchez Vázquez, 2003, p. 40) y añade que **"aunque el objeto se produzca en el marco de la unidad material, el hombre necesita a su vez, llevar un proceso de humanización de la materia - o de la naturaleza - hasta sus últimas consecuencias. Por ello consecuentemente, el límite práctico utilitario que en principio el trabajo impone ha de ser rebasado, pasándose de este modo de lo útil a lo estético."** (Sánchez Vázquez, 2003, p. 40)

Entonces la actividad proyectual, como cualquiera de las muchas del humano, **no sólo acude a principios utilitarios o materiales, sino que ineludiblemente buscará la cualidad estética sobre lo que se hace.**

El investigador Miguel Hierro, considera por eso que **las acciones arquitectónicas**, al estar caracterizadas por: **lo habitable, lo edificable y lo estético**, "constituyen en consecuencia las razones o los motivos que preceden a todo proyecto y, al mismo tiempo, definen su finalidad" (Hierro Gómez, 2002, p. 1) Son entonces la **razón de ser y el fin** por el cual se le da **sentido al diseño.**

PROPÓSITO DEL DISEÑO - CONDICIÓN FIGURATIVA DE LO HABITABLE, LO EDIFICABLE Y LO ESTÉTICO

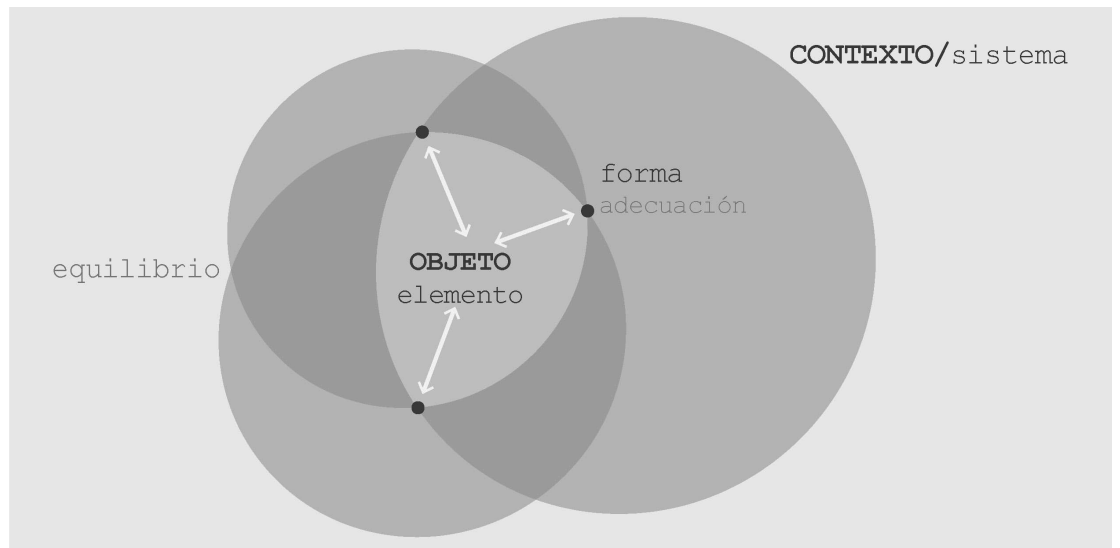


Diagrama 10 [subcapítulo 2.1]

"La forma del objeto como propósito del diseño", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

2.3 ¿LA VISIÓN DE LA FORMA?

VER-ACTO VISUAL

La **forma** no sólo **se opone a la materia**, sino que **la reclama**. La forma es naturaleza más de lo que es la materia, ya que sobre una cosa se dice que es lo que es en acto [en su forma] más que lo que es en potencia [en su materia]. En ese sentido, el del **actuar sobre las cosas, ver es determinar** por medio de los ojos que un cierto objeto tiene presencia en cierto lugar. Entonces el **acto visual** es esencialmente un medio de orientación de nuestra relación con el mundo y su forma.

Habría que aclarar que lo anterior se supone a partir de ciertos principios biológicos básicos, **un ser humano que padece de una lesión cerebral o en los ojos, ha perdido la capacidad del acto visual**, y entonces de percibir la forma de las cosas desde esa orientación, sin embargo probablemente será capaz de manejarse en la vida cotidiana, ya que el sentido de la vista no es lo único que nos permite construir nuestras relaciones con el mundo.

¿Pero qué significa el acto de ver? desde la visión de la física en este proceso, la luz es emitida o reflejada por los objetos del ambiente, en el ojo se proyecta la imagen de dichos objetos sobre las retinas, que transmiten el mensaje de su presencia al cerebro. Pero habría que considerar que este proceso no es un acto de recepción pasiva, según el psicólogo alemán Rodolph Arnheim "el mundo de las imágenes no se estampa sencillamente sobre un órgano fielmente sensitivo" (Arnheim, 1977, p. 28), al ver un objeto interactuamos con él, elaboramos conjeturas sobre él, lo exploramos, lo examinamos, lo tocamos, estamos actuando con él.

La noción anterior ya ha sido planteada mucho tiempo atrás, para pensadores como Platón, el **proceso físico de la visión es un puente tangible entre el observador y lo observado. La visión es una exploración activa antes que un registro pasivo**, es altamente selectiva, no sólo porque tiene un enfoque sobre lo que le llama la atención, sino por su modo de entrar en contacto con cualquier objeto. Por ejemplo y para distinguir a lo que me refiero, en una cámara fotográfica se captura una imagen, pero ya que ésta es un registro con cierta fidelidad y jerarquía de lo observado queda parcialmente limitada a un soporte pasivo; no sucede lo mismo con la visión, ya que al ser una experiencia dinámica, depende de varios factores, que van desde lo biológico²⁷ hasta lo cerebral, que lo vuelven un proceso más complejo que lo propiamente registrado por el ojo, un puente con la realidad.

²⁷ Quizá como un proceso mecánico - retina.

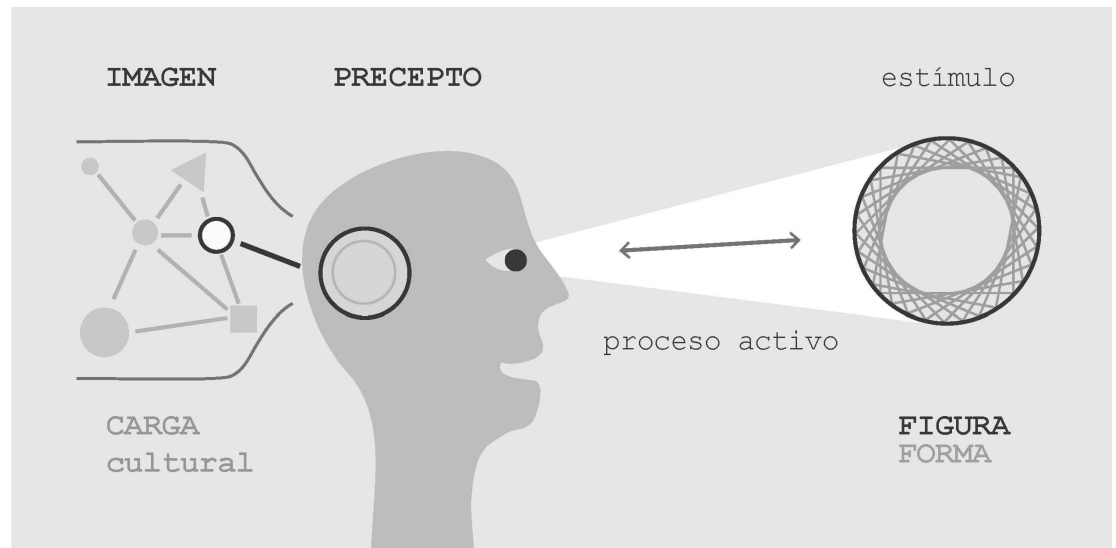


Diagrama 11 [subcapítulo 2.2]
 "Percepción visual", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

Desde un punto de vista físico, en el **proceso de la visión se selecciona y limita la capacidad de determinación que tienen las retinas**, al observar detenidamente un objeto se permite una construcción más profunda a través de los ojos, es por eso que el ver no es igual a observar.

Ver significa captar la apariencia o aspectos externos de un objeto²⁸, unos pocos rasgos escogidos, son capaces de promover la presencia de la cosa, no sólo para identificarla, sino incluso para construir su ser completo y real.

Son **pocas las características evidentes a la vista, que determinan la identidad de un objeto percibido y crean una figura** integrada que reconocemos pero a la que se le pueden cargar connotaciones secundarias, si bien esa figura percibida se puede trasladar a una **imagen** y ser reconocida, es necesario cierta experiencia y entrenamiento para reconocer de esa imagen esa figura, ya que ésta al no ser el objeto en sí, no porta los rasgos perceptuales de la cosa, pero sí puede **contener la figura de eso que representa**, siendo esto probablemente una experiencia más elemental en el acto de ver.

Carl Gustav Jung psicólogo suizo y figura clave en la etapa inicial de psicoanálisis, en cuanto a la figura, refiere el caso de algunos nativos africanos que no podían reconocer o explicar las fotografías de una revista que él les mostraba, hasta que uno de ellos, siguiendo la silueta de las figuras con el dedo, exclamó: "Son hombres blancos".

Desde lo biológico, podemos decir entonces que **la percepción comienza con la captación de las características estructurales destacadas de las cosas**, distinguimos el carácter de algo antes de ser capaces de individualizarlo y racionalizarlo, primero es **un percepto**.

²⁸ Unas pocas líneas bien elegidas por un caricaturista bastan para reconocer un rostro, o modelo en su dibujo. Una fotografía puede reducir una cara a una colección de puntos grises, pero a través de los cuales se puede dar un reconocimiento inmediato de lo representado.

Lo anterior nos plantea un problema, si el percepto consiste en las características estructurales globales de la cosa y estas según Arnheim "...no las produce explícitamente ninguna pauta estimulante en particular." **¿Cómo se elabora ese percepto?**, debido a la incapacidad de procesar la infinidad de estímulos que recibe el cerebro a través de los sentidos, el humano necesita realizar un **proceso de abstracción mental**, pero éste interviene en el proceso perceptual, ya que **el cerebro elabora una estructura específica de categorías sensoriales que reemplazan al estímulo en sí**. Así como de la naturaleza de los conceptos científicos está excluida la posibilidad de captar el fenómeno en sí, **los perceptos no pueden contener, el estímulo en sí, lo máximo que el percepto puede acercarse al estímulo, es a su representación**, obtenida a través de una estructura específica de sus cualidades sensibles, tales como su figura, su tamaño, su color.

Si todo lo anterior se toma como cierto, según Arnheim podemos admitir que la percepción "consiste en la formulación de conceptos perceptuales" (Arnheim, 1977, p. 31) esto podría cuestionar la supuesta verdad sobre los sentidos que se dice: son limitados a lo concreto, mientras que lo abstracto es territorio de los conceptos. El **proceso visual** parece llenar las **condiciones de la formulación de conceptos**, la visión para Arnheim "actúa sobre el material en bruto de la experiencia creando un patrón correlativo de formas generales que se aplican no sólo al caso individual concreto, sino también a un número infinito de otros casos." (Arnheim, 1977, p.31) existe una notable **similitud entre las actividades elementales de los sentidos y las más elevadas del pensar**.

Resulta entonces obvio que en **la visión operan tanto a nivel perceptual como a nivel conceptual los mismos mecanismos**, hablar de los sentidos es inevitablemente hablar de concepto, juicio, lógica, abstracción y elementos de la razón.

La percepción logra al nivel de los sentidos, lo que en el territorio de la razón se llama entendimiento, ver es comprender.

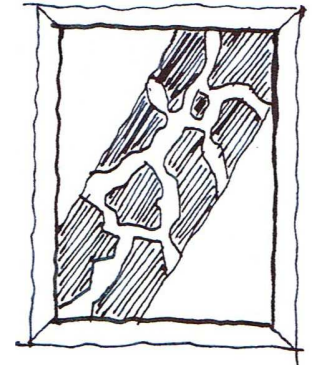
Pero después de todo esto **¿Cómo se relaciona ese acto de ver con la forma?**

La **forma** es una de las **características esenciales de los objetos que la vista capta**. Se refiere a los aspectos espaciales de las cosas, pero no en tanto a su ubicación y orientación, sino **en primer término a los límites de las masas**²⁹. Los sentidos pueden explorar sin dificultad los límites exteriores de los objetos, pero **la forma son los límites interiores y exteriores que concurren o compiten para lograr una apariencia observable**, la cual nunca estará determinada únicamente por la imagen que se impone al ojo, ya que el conocimiento y la observación están íntimamente ligados, completamos los fragmentos que se representan en la imagen a través de los perceptos, de ahí que la forma interna de las cosas esté a menudo presente en la concepción visual.

La forma de un objeto no coincide necesariamente con los límites efectivos del cuerpo físico, sino con sus características espaciales esenciales.

²⁹ Los cuerpos tridimensionales están limitados por superficies bidimensionales; las superficies por bordes unidimensionales, las líneas por ejemplo.

A pesar de que el ojo capta una impresión de la forma de los objetos, **la forma no puede ser únicamente determinada por ese acto de ver, ya que esa experiencia no se puede dar de modo aislado o autónomo, a ella se le suman la infinidad de experiencias pasadas que ha tenido en la vida el sujeto.** Para Arnheim la nueva imagen de la forma percibida "...entra en contacto con las formas percibidas en el pasado, las cuales han dejado una huella en la memoria." (Arnheim, 1977, p. 33) estas huellas de forma influyen entonces en mayor o menor grado a la nueva imagen, la cual a pesar de tener una fuerza propia a su figura captada por los sentidos, puede ser modificada si se connota información a sus rasgos ambiguos.



01

Figura 01. Re-elaboración propia de una figura del libro *Arte y percepción visual* de Rudolph Arnheim, 1977, p. 33.

Por ejemplo, la figura anterior [1], se transforma, si decimos que representa el cuello de una jirafa que pasa enfrente de una ventana. Con lo anterior lo que hicimos es **connotar a través de una descripción textual una huella de memoria visual**, este ejercicio sería inútil con alguien que no ha visto antes una representación así del cuello de una jirafa.

En psicología algunos experimentos con imágenes de ese tipo, han sido erróneamente utilizados para sostener que lo que vemos está determinado por el conocimiento adquirido previo, pero en realidad lo único que se manifiesta es que la imagen que construimos de la experiencia de la forma es una parte indivisible de las experiencias previas que hemos tenido y las cuales hemos almacenado en la memoria, pero ese vínculo con el pasado puede o no tener un efecto tangible en lo que percibimos, para Arnheim eso depende de que "las huellas actualizadas sean lo suficientemente intensas como para lograr debilidad estructural [ambigüedad] de la figura percibida." (Arnheim, 1977, p. 33)

Por el contrario, existen experimentos utilizados por la psicología de la Gestalt³⁰ que muestran que por más que quien observa haya reconocido una figura varias veces, **cuando se muestra en un contexto distinto al de esas experiencias previas, la figura permanece casi invisible** o se dificulta su

³⁰Por algunos llamada la "psicología de la forma", para esta corriente del siglo XX, la mente configura, a través de ciertas leyes, los elementos que llegan a ella a través de los canales sensoriales (percepción) o de la memoria (pensamiento, inteligencia y resolución de problemas). En nuestra experiencia del ambiente, esta configuración tiene un carácter primario por sobre los elementos que la conforman, y la suma de estos últimos por sí solos no podría llevarnos, por tanto, a la comprensión del funcionamiento mental. Este planteamiento se ilustra con el axioma: **El todo es mayor que la suma de sus partes**, con el cual se ha identificado con mayor frecuencia a esta escuela psicológica.

claridad a la vista, por ejemplo es poco aceptable que en la figura [2] se reconozca inmediatamente el número cuatro.

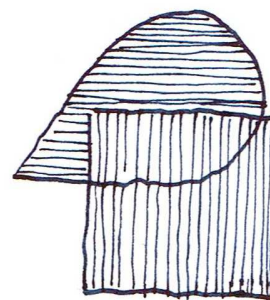


Figura 02. Re-elaboración propia de una figura del libro *Arte y percepción visual* de Rudolph Arnheim, 1977, p. 34.

Reconociendo entonces que la visión capta una parcialidad de la forma a través de la figura, **¿Cómo pueden describirse las características espaciales que constituyen esa parcialidad de la forma?**

Para Arnheim, esta cuestión podría ser referida a la "**ubicación espacial** de los puntos que establecen dichas **características**" (Arnheim, 1977, p. 34) Leon Battista Alberti en su tratado *Della Statua*, con ayuda de herramientas de medición, sostiene que se puede ubicar cada punto de una estatua y así lograr un duplicado de la misma, si bien lo anterior posibilita la reproducción de un objeto individual, la construcción de esa figura se puede percibir con sorpresa, el procedimiento que plantea Alberti es similar al de la geometría analítica, donde para determinar la forma de una figura se fijan espacialmente sus puntos desde la abstracción de las coordenadas cartesianas $[x,y]$, pero debido a que percibimos el mundo espacialmente, siempre es posible que nuestra mente vaya más allá de la mera acumulación de datos ya que la naturaleza de la figura que reconocemos al ubicar esos puntos es probablemente perceptual.

El fenómeno de la percepción resulta más complejo de lo que se puede explicar con el ojo al ver una forma, ya que la percepción no es algo inequívoco. El ojo por el contrario, cuando se trata de figuras simples capta la forma de modo inequívoco, como es el caso de la figura [3] donde lo que se reconoce son cuadrados o círculos blancos al centro, este fenómeno ha sido ampliamente explorado por la psicología de la Gestalt y lo ha llamado la ley básica de la percepción visual, donde se afirma que "**todo patrón estimulante tiende a verse de modo tal, que la estructura resultante sea tan simple como lo permitan las condiciones dadas.**" Lo anterior nos plantea la idea de que ciertos fenómenos tienen efecto sobre el observador [humano en común] pero su significado depende de otras reacciones que podemos nombrar como subjetivas.



Figura 03. Re-elaboración propia de una figura del libro *Arte y percepción visual* de Rudolph Arnheim, 1977, p. 37.

En síntesis el estímulo es la figura que se proyecta sobre las retinas. No es una experiencia psíquica, sino empírica, y como tal, posee **ciertas propiedades objetivas que pueden describirse independientemente de las de la experiencia a que da lugar**. Por ejemplo si un pintor representara su idea del bien y del mal, a través de dos figuras idénticas, **la significación sobre ese objeto no resultaría simple**, ya que habría que comprender las diferencias entre la similitud mostrada, volviendo complejo el efecto de la obra, pero probablemente para explicarnos ambas figuras y darles un sentido [por un lado la del bien y por otro la del mal] sobre **la estructura física externa tenderíamos a realizar un ejercicio de simplificación**.

Entonces **¿La simplicidad es una propiedad objetiva de los objetos o es un juicio del observador?** como ya hemos dicho, debido a que percibimos espacialmente, la simplicidad está relacionada con la **estructura física de las cosas**, pero entendido como **algo que el humano le impone para poder reconocerlo**, por eso existe una **diferencia sustancial en los objetos naturales y los objetos producidos por el ser humano**, mientras que **lo natural se desarrolla como una manifestación externa de su naturaleza interior**, las **formas producidas por el ser humano son construcciones materiales resultado de un trabajo**, en ambos casos el humano impone ciertos entendimientos para reconocer eso que observa y simplifica, en el primero resultado de un diseño sobre esa forma [que no es su naturaleza] y en el segundo resultado del manejo de los medios con que concibe esa forma [a través del trabajo].

Volviendo a la **ley básica de la percepción visual**, si todo patrón estimulante tiende a verse de tal modo, que la estructura resultante sea tan simple como lo permitan las condiciones dadas, podemos plantear **dos panoramas**:

Un estímulo fuerte controlará la figura percibida y así nos limitaremos a completar lo captado a modo de simplificarlo. [inequívoca]

Un estímulo débil derivará en una condición subjetiva e incierta de lo que se capta, dejando lugar a la interpretación perceptual. [equivoca]

Aunque un estímulo fuerte no admita una verdadera modificación de su forma, para Arnheim se puede observar que la **simplificación se da "mediante la subdivisión de las figuras"** (Arnheim, 1977, p. 49) puesto que de ella depende la capacidad de ver los objetos, siendo quizá ésta una notable importancia biológica humana, anteriormente Goethe ya nos lo había sugerido al decir que "lo que aparece debe segregarse para aparecer", entonces **¿por qué este fenómeno de segregación del campo subjetivo de la visión tiene correspondencia con la distribución objetiva del mundo?** en primer término y algo obvio, porque gran parte del **mundo donde habita el ser humano está construido a partir de sus necesidades**, además de que la propia **apariencia exterior de los objetos naturales será tan simple como sus condiciones se lo permitan**, lo que permitirá su **segregación y equilibrio como una condición probablemente vital para las manifestaciones naturales y/o humanas**. En síntesis podemos decir que existe una **conveniente correspondencia** entre el **modo en que vemos las cosas y el modo de ser de éstas**, es el resultado de que nuestra visión, se formule por el mismo **principio de organización y equilibrio de los objetos de la naturaleza**, ya que al final de todo somos una parte inseparable de ese todo que llamamos mundo.

En este punto ya puede manifestarse que **la forma de un objeto visual no es únicamente su contorno o figura captada**, para el pintor francés Eugène Delacroix, al dibujar un objeto lo primero que debe **captarse de él**, es el **contraste de su estructura**. Esta idea no debe entenderse simplemente como lo que identificamos en el contorno de un objeto, para Arnheim esto es el **"esqueleto estructural de un objeto visual"** el cual consiste en primer lugar en el entramado de ejes, y en segundo lugar, en la relación que establecen los ejes entre cada una de las partes, fundando así la **identidad de una figura**, lo que señala las **condiciones observables para que una figura dada se asemeje a otra o la represente**.

Reconoceremos sin dificultad un objeto, si el esqueleto estructural de la imagen corresponde al del concepto visual que tengamos.

Por ejemplo, podemos abstraer los rasgos y detalles de una persona a pocos elementos de su figura humana, ya que si en estos elementos están los rasgos característicos de la imagen que tenemos, lo reconoceremos sin necesidad de que sea una calca exacta de la supuesta realidad captada de ese ser humano. Planteado así que existe una **relación entre las imágenes visuales y el contenido que deben transmitir**.

Resulta cierto que **no hay dos personas que vean lo mismo, pero esto no significa que por ello todo sea totalmente subjetivo y relativo** como algunas teorías del pensamiento moderno han planteado. **Un objeto no es una pantalla en blanco sobre el que cada observador proyecta los reflejos de su propia mente**, como es el caso de las interpretaciones poéticas [por no decir esotéricas] que algunos arquitectos hemos hecho sobre los edificios.

Podemos admitir que existen ciertos **fenómenos elementales de la visión que son independientes de las diferencias individuales** y que constituyen una territorio común desde la **condición humana**, cuyas nociones resultan necesarias para quien desarrolla su **papel laboral en el campo de la producción de las imágenes materiales**, en específico sobre la forma de los objetos pretendidamente habitables.

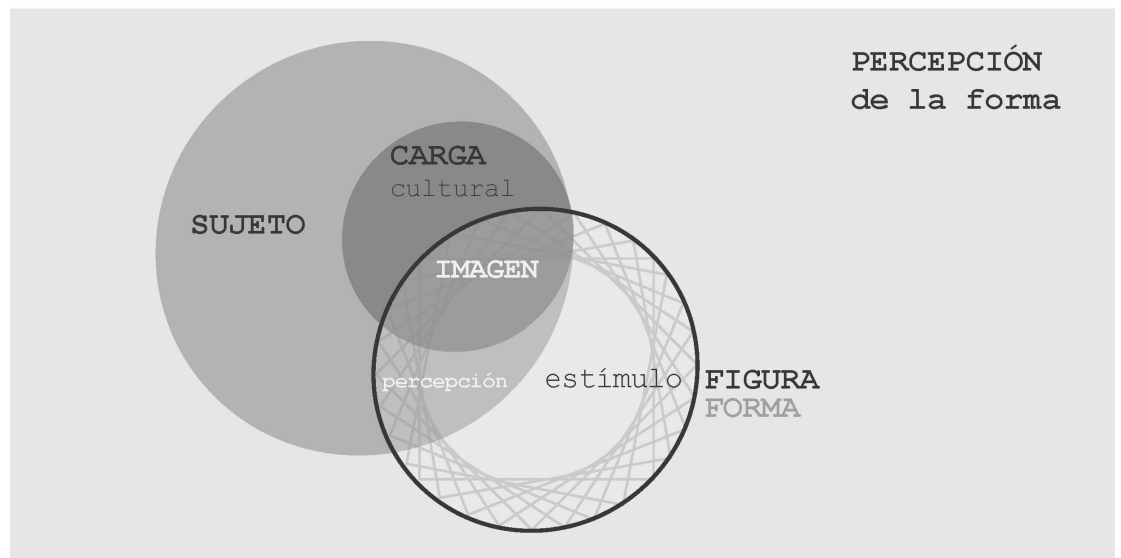


Diagrama 12 [subcapítulo 2.2]
"Noción sobre la forma", elaborado por Daniela Soto [Abril 2014]

2.3 ¿LA FORMA COMO SIGNIFICACIÓN?

FIGURA-FORMA

La palabra forma en la lengua española resulta compleja, ya que a diferencia de la lengua inglesa contiene en sí misma al menos dos acepciones que es conveniente aclarar. "Shape" y "Form", se traducen al español únicamente como forma, pero en realidad existen ciertas diferencias que conviene aclarar.

Aventurando una argumentación sobre los términos, el primero ["shape"] ¿figura? se refiere a los aspectos espaciales de la apariencia del objeto, a través de los cuales lo reconocemos, pero debido a que la estructura visual no se alude sólo a sí misma, sino que representa siempre algo más, la forma es también ["form"] ¿forma significativa? de algún contenido. **La forma de un fenómeno, es entonces, por un lado, la comunicación de los aspectos espaciales y por otro lado la manera en que las partes o estratos están dispuestos en el objeto, pudiendo llamar con esa noción al primero figura y forma al segundo.**

La representación de objetos mediante estructuras visuales es uno de los problemas de la forma.

La representación contiene comparaciones entre el objeto que sirve como modelo y su imagen, como la construcción de la imagen es un proceso complejo, podemos plantear algunas cuestiones. ¿Qué hace a una imagen reconocible? ¿Qué concepto visual utiliza quien trabaja en el campo de la producción de imágenes materiales?

Resulta curiosa hoy la ambigüedad con que se interpretan las imágenes, atribuyéndoles significados que probablemente están fuera de su propia naturaleza, como es el caso de una fotografía [imagen] de un edificio, que se explica como si fuera el objeto en sí. ¿Sobre qué base debe juzgarse o valorarse entonces una imagen? Podría pensarse que comparándola con la supuesta realidad observada, pero como ya hemos mencionado resulta claro que esto no es así, incluso la imagen idealizada no se puede considerar más que una copia fidedigna de lo que debía o podía existir sobre un objeto, ¿una ilusión?

Cada vez resulta más frecuente inferir que ante un mayor realismo de la imagen se crea la ilusión de la vida misma. Es muy conocida la anécdota de las primeras películas cinematográficas [década de 1890], donde a pesar de su técnica, ahora valorada como deficiente, provocaron que los espectadores gritaran y corrieran por el impacto de ver la imagen de un tren que avanzaba hacia ellos. El fenómeno hoy en día es similar con las películas en 3D o 4D.

Estamos acostumbrados a atribuir significados a las formas que observamos, por ejemplo de un dibujo de un ser humano, podemos escuchar en ocasiones "éste es un hombre...", antes que: "esto es la representación de un hombre", Esto refleja que unas líneas trazadas sobre un papel se pueden percibir como una figura humana. Lo anterior nos permite plantear que a pesar de las considerables diferencias entre objeto e imagen, éstas no son obstáculo para el reconocimiento perceptual.

La referencia a la identidad y a la identificación ha llegado a ser bastante compleja, sobre todo en la lógica eurocentrista, como un prejuicio cognitivo

que nos ha acostumbrado a un modo de pensar único, de acuerdo con el cual, la imagen crea una ilusión acabada de la realidad, o recibe su significado por convención, las imágenes entonces parecen ser experimentadas como la cosa que representan. La identificación parcial de la imagen con el objeto real es más la regla que la excepción. Lo anterior se conoce como el realismo proyectivo, que probablemente está ligado a una concepción visual elemental, que en los procesos creativos precisamente desvía su condición unívoca ya que trabaja modificando la naturaleza de la imagen a través de su propia condición figurativa en múltiples opciones.

A pesar de lo anterior existe según Arnheim un tercer fenómeno sobre la representación de la forma que resulta interesante explorar: "la tendencia a reducir la representación de objetos a un mínimo de características estructurales" (Arnheim, 1977, p. 101) un ejemplo típico serían los dibujos que hacen los niños, las limitaciones o mejor dicho la complejidad y poca deformación de la psique del niño a menudo desnuda lo esencial, de tal modo que las omisiones facilitan la identificación de la imagen. También resulta un territorio más libre para modificar la imagen.

Las figuras que resultan cuando la representación se limita a unos pocos rasgos del objeto, son a menudo simples. La psicología ha demostrado que la tendencia a la simplicidad de la forma es una condición de la psique humana. Aún así ya había desde periodos anteriores conjeturas interesantes sobre este fenómeno, que argumentaban la tendencia de la naturaleza a las formas regulares, las cuales el ser humano, imitaba.

En ocasiones la forma simple de una imagen puede ser resultado de los medios que se usaron para su producción, aunque esto no puede ser una respuesta universalmente válida. Continuando con la psicología Arnheim sostiene que "la forma regular, la simétrica y la geométrica aparecen cuando la tendencia a la estructura simple se libera a causa de un alejamiento de la multiplicidad de la naturaleza." acaso mientras más grandes somos menos podemos simplificar las formas del mundo.

¿Por qué la forma de los dibujos de un niño es simple? una imagen no es sólo producto de la percepción, sino también de la representación. Así como percibimos un objeto mediante la organización del material [figura] en bruto del estímulo proyectado sobre las retinas, de la misma manera representamos la percepción obtenida mediante una estructura formal adecuada al medio donde depositaremos esa imagen. Arnheim sostiene al respecto que "Las primeras formas que se adquieren son las más simples y se combinan con figuras asimismo simples. Gradualmente, la inteligencia visual va siendo aplicada a formas cada vez más complejas y, con esta diferenciación creciente del medio, se llega a la capacidad de representar aspectos más sutiles de la realidad." (Arnheim, 1977, p. 102)

Entonces las facultades cognoscitivas de la psique, entre las cuales se encuentra la generación de imágenes, buscan el orden y la simplicidad. Pero mientras que la ciencia produce el orden [ley] a partir de la multiplicidad de la apariencia, el diseño utiliza la apariencia [la condición figurativa] para mostrar el orden en la multiplicidad. El orden en la naturaleza puede entenderse sólo cuando la capacidad de aprender el orden ha sido desarrollado en la mente.

La mente humana, exige orden, al exponerse a la multiplicidad de fenómenos del mundo, estamos así ante un rasgo de la condición humana que se manifiesta a través de dos polos, entre la racionalización de la realidad supuesta y la imaginación.

Cuando las estructuras de la forma son imágenes que representan algún contenido, surge lo que podríamos llamar imaginación, este proceso, el de imaginar, en el ámbito de la generación de imágenes, podríamos definirlo como el hallazgo de una nueva forma para un viejo contenido, el cual sólo es valioso en la medida que sea un medio humano de interpretación de nuestras experiencias pasadas, entonces quizá la imaginación sea más productiva cuando se refiere a objetos o historias conocidas. Habría que aclarar entonces que la forma imaginativa no es simplemente ofrecer algo nuevo, sino el revivir el pasado, reafirmar nuestra idea de la realidad antes que distorsionarla.

La imaginación para el humano, resulta ineludible, pues el contenido no es por sí sólo la forma requerida para ser representado. Al buscar esa condición expresiva en la forma visual de las cosas, por ejemplo en un papel, nos vemos obligados a descubrir una nueva forma visual del contenido.

Resulta evidente que del objeto observado, reconocemos a través de su figura sólo un mínimo de características estructurales, y por lo mismo exige imaginación, para convertirlo en imagen.

El proceso de generación de imágenes no puede suceder a través de un orden simple o lineal, es decir, de lo universal a lo específico o a la inversa, es por lo que resulta inviable deducir de un objeto el proceso de imaginación que lo pudo haber prefigurado, cualquiera que haya sido, depende de factores tales como quién lo pensó, qué se buscaba expresar o comunicar, y cuál fue el medio de pensamiento en el que se originó, así como las condiciones socioculturales que lo produjeron.

Con todo lo anterior ya podemos afirmar, que no existe algo que sea copia fiel de la realidad física, por ejemplo en lo que respecta al cuerpo humano su naturaleza no se puede manifestar en ninguna forma particular que pueda copiarse absolutamente. Podemos decir que la "mejor" imagen no es sólo la que deja de lado todo detalle innecesario e indica las características fundamentales, sino también que los hechos pertinentes deben revelarse claramente ante la visión, es decir, mediante factores perceptuales, como la simplicidad de la forma, la agrupación ordenada, la superposición clara, la distinción entre figura y fondo, la utilización de iluminación y la perspectiva en la interpretación de los valores espaciales, y todas las características que nos permitan precisar la manera en que las partes o estratos están dispuestos en el objeto.

Toda reproducción es entonces una interpretación visual.

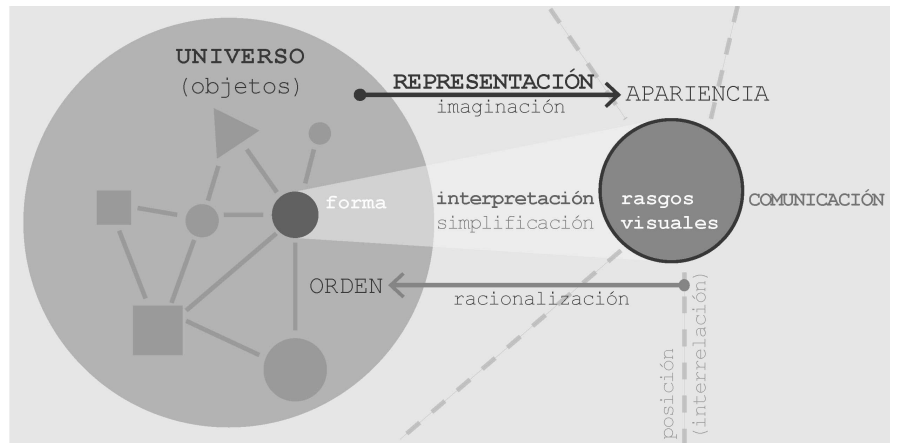


Diagrama 13 [subcapítulo 2.3]

"La forma como significación", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

Resultan interesantes para ejemplificar lo anterior, los dibujos científicos que realizó Leonardo Da Vinci, ya que expresan la integridad de la constitución y la función de los objetos que reproducen y a la vez organizan estructuras perceptuales complejas con cierta claridad. Sumado a lo anterior habría que entender que las observaciones en un momento dado están siempre influidas por la experiencia pasada, lo visto, pensado y aprendido. Dado que la representación de un objeto según Arnheim significa "señalar algunas de las propiedades, a veces la mejor manera de lograr aquel propósito consiste en alejarse grandemente de su apariencia fotográfica" (Arnheim, 1977, p. 123) por eso ya entendemos que al producir **imágenes, no tratamos de representar el objeto en sí, sino solo algunas características de sus propiedades.**

Para Arnheim existe una regla según la cual **"la expresión de la forma visual será sólo tan claramente destacada como lo están los rasgos perceptuales que la soportan"** entonces en la imagen si una línea tiene cierto carácter expresará correspondientemente cierta claridad, ver la figura [4], pero una línea cuya estructura resulte visualmente confusa probablemente no podrá transmitir ningún significado.

INTERPRETACIÓN VISUAL - SOPORTE PERCEPTUAL



4a



4b

Figura 04a. Grabado de Alberto Dürero {1471-1528] *Velo de Verónica* de 1513.

En línea, <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Veronica.jpg> [consultado el 10 de abril del 2014].

Figura 04b. Del libro: *Arte y percepción visual de Rudolph Arnheim, 1977, p. 125.*

Fragmento de la obra "el velo de Verónica" [Dürero] que muestra el rostro de Cristo coronado de espinas. Sobre ella Arnheim dice "Obsérvese que la definición perceptual de cada uno de los elementos de por sí y su relación con el conjunto, así como la dirección, curvatura, brillo y posición espacial, dan a los ojos la expresión precisa de angustia, que descansa en tales rasgos, como el pesado párpado sobre la pupila que mira."

2.4 ¿LA FORMA ARQUITECTÓNICA COMO LÓGICA DE PRODUCCIÓN?

PRODUCCIÓN

Si, el diseño de la forma de un objeto es parte del proceso de producción de lo arquitectónico, y éste lo entendemos como un proceso encadenado que se da en tres momentos fundamentales: producción - distribución - consumo, habría que aclarar que **no es exclusivamente en términos económicos u operativos**, que se da el mismo, ya que al ser una manifestación de lo humano está implicado en un **complejo de relaciones sociales**, que ineludiblemente lo obligan a ser limitado por **decisiones y concepciones políticas e ideológicas**. De ahí que la producción de los objetos arquitectónicos [pretendidamente habitables] jueguen un papel concreto en una determinada formación económica y social.

Ahora, si por **forma** entendemos **la concreción de un proceso de prefiguración y configuración que se da al interior de una sociedad, en un sistema productivo**, con el fin de obtener un objeto, que en nuestro caso es arquitectónico; podemos suponer que a través de ese proceso se van a reproducir modelos sociales de valor, de manera que **el producto resultante no es solamente el objeto y las significaciones** que lo designan socialmente, sino **también su propia forma**, es decir, **su argumentación**, donde probablemente algo tiene que ver el factor ideológico.

Con base en lo anterior podemos plantear que la forma arquitectónica no sólo es explicada por su lógica³¹ de producción, sino que también tendremos que ubicarla en la complejidad social y en procesos históricos concretos que la determinaron, sumándole entonces cierta carga ideológica, pero sin que esto quiera decir que su proceso o su concepción sea resultado del capricho o la arbitrariedad individual.

Para el investigador Rafael López Rangel "...la arquitectura o la forma arquitectónica si se prefiere **se produce a través de un proceso** que no solamente es lógico sino **dialéctico**, o más claramente **histórico**." (López Rangel, 1980)

Para aclarar el proceso de formalización de la arquitectura López Rangel lo distingue en dos partes:

1. **La proyectación**³², donde el arquitecto tiene como rol, la prefiguración del objeto a través de medios de representación, siendo este proceso resultado de una **práctica social e histórica con valor de cambio**.
2. **El proceso de concreción del objeto**, la construcción material del objeto, en el que intervienen una **multitud de agentes en diversas etapas**, siendo de nuevo una **compleja práctica social y económica**.

Resulta evidente que por más lineal que parezca un proceso, no es posible simplificarlo de tal manera, al menos en los términos de tratar de entenderlo. No podríamos concebir el proceso de la prefiguración sin el de la concreción o el del consumo, ya que al ampliar los horizontes vamos

³¹ Entendiendo lógica como la postulación racionalista heredada del siglo XVIII.

³² GREGOTTI, Vittorio. "El territorio de la Arquitectura". Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1972. Del texto citado, el maestro e investigador Miguel Hierro Gómez expone que, "se hace alusión al uso de los términos referentes al proyecto arquitectónico, entendido en una doble acepción: como documento gráfico y como la actividad del ejecutante. Esta última interpretación, es la utilizada de manera más común en los análisis sobre el tema. El uso del término "proyectación" es aplicado con relación a la actividad de quienes intervienen en dicho campo o como referencia al ejercicio específico de estas prácticas"

identificando fuerzas que interactúan entre los procesos aclarando así sus sentidos y finalidades, en el caso de la arquitectura estos claramente desbordan la voluntad individual.

El **proceso de prefiguración** según López Rangel es "todo un complejo racional sensible que **organiza la forma según principios**, leyes y condiciones que por lo general son los dominantes y que constituyen elementos del lenguaje arquitectónico u objetual de clases o capas determinadas de la sociedad." (López Rangel, 1980), entonces con esos **elementos del lenguaje**[de las cosas] que **son producto de su propia elaboración e historia del objeto**, enriquecidas por sus propios actores, es que, **el diseñador** [como parte de ese proceso] **propone nuevos objetos**, ya que aunque parte de los mismos supuestos del lenguaje dominante o previo, al ser un proceso nuevo, guarda similitud con los anteriores, pero suma a la cultura material de la sociedad un objeto. Desde la perspectiva Neoliberal este desarrollo del objeto no es primordial, ya que se antepone sobre todo el interés mercantil y la ganancia privada sobre las posibilidades productivas y creativas de la sociedad, pero ese es otro tema.

El **proceso de concreción del objeto**, **demanda ser previsto y planeado**, ya que **requiere organizar sus etapas** sobre la base de las relaciones sociales de producción [en nuestro caso capitalista] y la división del trabajo impuesto. A su vez la tecnología y los productores directos tienen un papel significativo, ya que sin ellos la obra no se da en su condición material. Como podemos ya apuntar, la presencia de **múltiples factores; comerciales, políticos, especulativos, económicos e incluso ideológicos**, hacen del proceso una **totalidad compleja y contradictoria**.

Con lo anterior ya podemos derivar que la **forma del objeto arquitectónico es resultado de aquella complejidad y expresa a su manera, la totalidad social**. Es parte y contribuye en la definición de la manifestación económica y social en la que es producida.

La forma no es sólo producto, sino que juega un papel activo en la transformación de la sociedad y del ser humano [bio-psico-social]. La forma es entonces un hecho social.

Para el filósofo checo Karel Kosík, **los hechos son agentes activos en la realidad social**, argumenta que "un **fenómeno social** es un hecho histórico en tanto y por cuanto se le examine como elemento de un determinado conjunto y cumple por tanto un **doble cometido**: de un lado **definirse a sí mismo**, y de otro lado **definir al conjunto; simultáneamente productor y producto**; ser determinante y a la vez determinado; ser revelador, y a su tiempo, descifrarse a sí mismo; adquirir su propio auténtico significado y conferir sentido a algo distinto". (Kosik, 1967, p. 10)

Ahora si nos vamos a los términos del **consumo**, podremos identificar el **papel transformador del sujeto por el objeto**. Sobre ello el influyente Don Karl Marx en su obra "Grundrisse - 1857" nos dice que "**El producto alcanza su final sólo en el consumo**. Una vía férrea no transitada, que no se usa y que por lo tanto no se consume, es solamente una vía férrea y no en la realidad. Sin producción no hay consumo, pero sin consumo tampoco hay producción, ya que en ese caso la producción no tendría objeto." (Marx, 2007, p. 11)

Para Marx el consumo se produce en la producción de dos maneras:

1. En cuanto el producto se hace realmente producto sólo en el consumo.

"Un vestido, por ejemplo, se convierte realmente en vestido a través del acto de llevarlo puesto... a diferencia del simple objeto natural, el producto se afirma como producto, se convierte en producto, sólo en el consumo." (Marx, 2007, p. 11)

2. En cuanto el consumo crea necesidad de una nueva producción.

"El consumo pone idealmente el objeto de la producción, como imagen interior, como necesidad, como impulso y como finalidad. Ella crea los objetos de la producción bajo una forma subjetiva. Sin necesidades no hay producción. Pero el consumo reproduce las necesidades." (Marx, 2007, p. 12)

Partiendo del primer principio de Marx, podemos decir que el objeto sólo se da como tal cuando se realiza como valor de uso y para eso, su forma material es necesaria. Si su forma no es adecuada para cubrir la finalidad no se podrá usar, ni consumirse, y al no consumirse no tiene sentido de existencia y por ende, ni de producción. El objeto arquitectónico [pretendidamente habitable] cuya forma no resulta adecuada para el habitar, y por ello no se usa, ni se consume, probablemente requiera re-plantear su forma mediante un proceso de diseño.

Siguiendo el segundo punto de Marx, el consumo genera una nueva producción, pero también genera la necesidad, la cual, ya es claro no es abstracta o libre de las relaciones con el proceso de producción. Es una necesidad producida y reproducida por el consumo. Probablemente un ciclo de necesidades inducidas por los propios objetos y los agentes del consumo, explotado innegablemente por el capitalismo para expandir su acción en el mundo, a pesar de lo anterior no todo consumo es negativo, por ejemplo las manifestaciones humanas críticas [arte, arquitectura, literatura...] cuando son consumidas producen actitudes y por tanto impulsos, finalidades, en fin necesidades, que nos permiten incorporar un horizonte epistémico más amplio, crítico, democrático, revolucionario, progresista, pero sobre todo humano.

El modo de consumo probablemente condiciona, aunque no parezca a primera vista, las necesidades, incluso esas que hemos denominado primarias. Marx al respecto dice: "El objeto no es un objeto en general, sino un objeto determinado, que debe ser consumido de una manera determinada, que a su vez debe ser mediada por la producción misma." (Marx, 1979, p. 291) El dormir es dormir, pero el dormir que se satisface con un lecho cálido, sobre un colchón dentro de una habitación, es un dormir distinto al que se tendría en el piso de la calle. No se trata entonces solamente del objeto de consumo, sino también el modo de consumo lo que produce los modos de producción.

Entonces ya podemos derivar tal como planteó Marx, que la producción misma crea, el consumidor, ya que ésta no solamente provee un material a la necesidad sino también una necesidad material. Por ejemplo el objeto de arte - al igual que cualquier otro producto - crea un público sensible a ese arte.

La producción entonces no sólo produce un objeto para el sujeto, sino también un sujeto para el objeto, siendo esto una relación dialéctica compleja que no deberíamos reducir, ya que en la problemática de la producción, el consumo y

la forma de los objetos, interviene la **presencia ideológica**, como un **sistema de ideas, valores y representaciones** que, en general, **expresan una concepción del mundo y la sociedad que conformamos y nos conforma**.

Resultando evidente que en el diseño de los objetos [en la determinación de su forma], se presentan condiciones que son impuestas por la capa social en donde se ubica el centro de decisión de su producción, pero a la vez una capa social está constituida por posibles valores de otras, subrayando así un carácter ideológico ineludible. No existe entonces la supuesta neutralidad ideológica sobre nuestros actos, **los objetos** por lo tanto **tampoco son en general, neutros**. No podrían ser, al formar parte y ser ellos mismos resultado de nuestras relaciones sociales.

La producción material entonces contiene **procesos ideales** que llegan a ser sobre todo en el campo formal, **ideológicos**.

IDEOLOGÍA

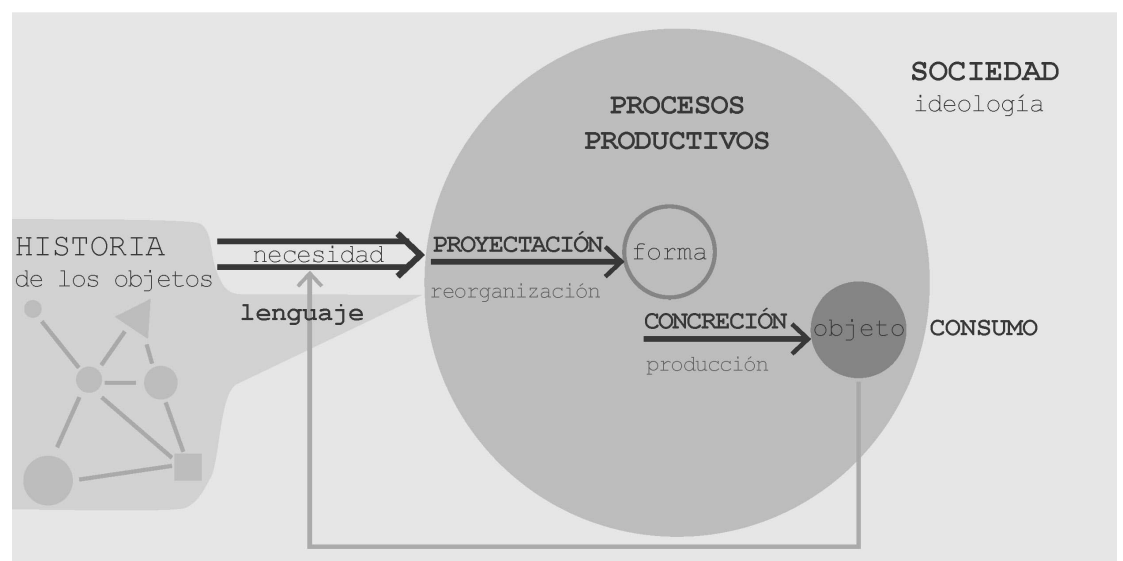


Diagrama 14 [subcapítulo 2.4]
"La forma como lógica de producción", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

2.5 ¿FORMA, FIGURA Y PERCEPCIÓN?

Como ya hemos esbozado, el diseño está relacionado con las formas como una práctica de lo humano, vinculada a su propia historia [humana] y por ello no se puede considerar como un proceso aislado y simple. **En el diseñar se manifiesta la indisoluble relación entre el percibir y el pensar.**

La **percepción es conocimiento**, el diseñador [nunca aislado o solitario] inicia su interpretación desde diferentes lenguajes que confluyen para dar cuerpo a una totalidad discursiva, que representa la depuración histórica social de recuerdos e infinitas observaciones sobre el medio ambiente, contextualizado de múltiples formas ligadas al diseño. La naturaleza social del lugar: los ambientes en los cuales el ser humano resuelve su cotidianidad y su existencia.

Según el investigador y docente Jaime Francisco Irigoyen, el lenguaje del diseño "...actúa como una verdadera Gestalt en la cual se ordena y clasifica la experiencia sensible de todo el proceso..." (Irigoyen, 2008, p. 291) el lenguaje entonces establece las condiciones y posibilidades reales de comunicación, de investigación, comprensión y captación del entorno, así como la manera de ordenar los datos que afectan el proceso de diseño.

Conforme se diseña, se va deduciendo la forma de expresión del objeto.

La propia naturaleza de la actividad de diseño, va remodelando en el diseñador a nivel del pensamiento su propia percepción del mundo, se van resolviendo los conflictos entre lo que se sabe [o eso se cree] y lo percibido por los sentidos.

El fenómeno de la percepción es indisoluble al del diseño, se diseña porque se percibe y se diseña para percibir.

La **percepción** sucede debido a que existen ciertas estructuras humanas, es decir **esquemas culturales**, los restos de un pasado [humano- colectivo y social] que nos constituye. El proceso perceptivo no es sólo un fenómeno donde el sujeto percibe sensaciones transmitidas al cerebro, por la condición biológica del sistema nervioso y experiencias anteriores, las cuales dan como resultado una imagen mental; es a la vez una elaboración sin relación alguna con los estímulos sensoriales que están en la base del proceso. Exponer una aproximación al diseño desde la percepción implica entender que no se puede simplificar un fenómeno tan complejo, dinámico y dialéctico.

Resulta entonces obvio, que los **fenómenos sensoriales**, no son únicamente efectos generados por la intuición, sino que son **parte intrínseca de la discursividad del diseño**, según Irigoyen "Los estímulos no afectan al diseñador como a cualquier persona. **El diseñador tiene una formación disciplinar.**" (Irigoyen, 2008, p. 292) los estímulos se perciben funcionando como sistemas, y es precisamente en la **forma de conjuntos** que se hacen perceptibles como totalidades, el filósofo austriaco precursor de la psicología de la Gestalt, Von Ehrenfels, llama **cualidades** a esas relaciones que se producen y mantienen entre elementos psicológicos independientes.

En la música, por ejemplo, se pueden percibir las diferentes notas de una melodía de modo independiente [podríamos suponer lo mismo con una ventana] a la vez que podemos percibir la melodía en su conjunto, es decir la relación que guardan entre sí las notas. La arquitectura [sus objetos] representan la totalidad ideada, edificada y concreta de sus partes, pero es el receptor [sujeto] quien establece la relación de las partes, les

encuentra sentido y genera una relación que permita su agrupación, de modo consciente e inconsciente. Para Irigoyen este tipo de relación compleja se identifica por tres elementos fundamentales: "la forma, el espacio y el ambiente. Uno se apoya en los otros y viceversa." (Irigoyen, 2008, p. 292) la relación entre estas entidades, o niveles del objeto de diseño, se van manifestando como una determinada forma general de la sensibilidad, que hace posible la concreción del fenómeno perceptivo.

Lo que resulta relevante para el diseño, es la **capacidad de percibir y en esa medida establecer datos organizados**. Para Irigoyen muchas de las sensaciones aparentemente simples son ya organizaciones, y ejemplifica como "La esbeltez, la redondez, lo plano, lo armonioso o lo rugoso." las cuales pueden ser claramente atributos aplicables al diseño o ser imperceptibles, si el contexto no es lo suficientemente claro.

Las cualidades antes mencionadas, se manifiestan como los atributos, unas veces físicos y otras simbólicos de determinadas entidades específicas, que se configuran a través de formas significadas, siendo entonces territorio de trabajo y estudio de los diseñadores el propio proceso de significación formal, es decir, cómo se establecen los atributos de la forma, aunados a los del tipo de espacio-contexto correspondiente. Derivando entonces que la forma es una de las cualidades más importantes y distintas de los objetos.

Con todo lo anterior podemos ya reconocer que la importancia de la Gestalt deriva de haber establecido el **sentido globalizante de la percepción**³³, al no aislarla y descontextualizarla.

Comprender la **interacción del individuo con su medio, a través de los objetos**, hace que el **diseñador** se considere **conformado y condicionado** por un instrumental que finalmente deriva de su **propia producción disciplinar**, es decir, **el lenguaje**, utilizado como sistema sígnico o simbólico. De ahí que no podemos negar que el diseñador construye esquemas derivados de su respuesta disciplinar al contexto. Para Irigoyen "Diseñador y lenguaje se encuentran irremediabilmente unidos para seguir haciendo el discurso de la cultura material de los objetos de diseño, formalizando el objeto en su ambiente." Siendo la ambientación una extensión ineludible de la caracterización espacial del objeto de diseño, es decir, la propia razón de su forma.

La formalización en el diseño como proceso complejo, es donde los lenguajes que hacen el discurso, tienen su origen en la vocación por conocer, reflexionar y establecer el lugar importante de los **sentidos como vehículo de organización** y no sólo de conocimiento durante el proceso. El manejo de los datos transmitidos por los sentidos permite **estructurar lenguajes** y éstos son las **formas prácticas** encargadas de organizar congruentemente los atributos que después se otorgan a los objetos en el proceso de su diseño.

Las formas del lenguaje³⁴ articuladas y en proceso permanente de estructuración, mantienen sus características formales, espaciales y ambientales, gracias a las relaciones de sus partes entendidas como una totalidad.

Aunque durante todo el proceso de diseño existen varias manifestaciones formales, la que resulta de mayor jerarquía es la **forma final del objeto**, ya que aparentemente es la que **sintetiza** con mayor amplitud la propia **discursividad de los objetos**.

³³ La psicología de la Gestalt diferenció perfectamente, entre sensación y percepción, y entendió que la percepción engloba a las sensaciones, pero sin olvidar que al mismo tiempo se estructura a base de ellas. También infirió que las sensaciones no sólo tienen su origen en el exterior del cuerpo, ya que por ejemplo, es admisible, en el sueño por ejemplo, la factibilidad de incorporar sensaciones cuyo origen es interior.

³⁴ Elementos de diseño.

A pesar de lo anterior siempre existirá la problemática de cómo aproximarnos a un proceso en el cual el proyecto se enlaza con la percepción hasta el punto en que ambos llegan a formar una sola cosa: otra percepción de distinto orden, pero correspondiente también al objeto diseñado, es decir, la relación dialéctica entre dato sensible y las sensaciones anteriores, que van organizando al propio diseñador como sujeto perceptor.

El diseñador es entonces un sujeto que cuando observa está cargado por la propia historia de los objetos.

Ineludiblemente entonces, el diseño es producto organizado de lo percibido, en función de lo que se supone debe percibirse. El diseño se soporta en sus propios objetos de trabajo, por lo que dice Irigoyen "...todos los elementos que intervienen desempeñan un papel importante y fundamental. Las imágenes previas y las que se desean, los proyectos análogos ya referidos y lo que se necesita, la naturaleza misma del diseñador, fundida con el usuario que potencialmente observa, dan la suma dialéctica de la propia historia de los participantes en relación con lo observado. Se trata de una relación constante y dialéctica entre el objeto y el usuario, mediada por el diseñador, que provoca un constante remodelamiento recíproco." (Irigoyen, 2008, p. 296-297)

Marx ya había planteado lo anterior en el trabajo, ya que "...la especial relación que tiene el hombre con la naturaleza, ha modificado al hombre, al mismo tiempo que él ha modificado la naturaleza." Este trabajo del ser humano con la naturaleza, responde a los propios estímulos de ésta, lo que ha generado a lo largo de la historia de lo humano, **hábitos** que, al mismo tiempo son: la **pertinente adecuación humana del estímulo y su respuesta**, es decir, **un modelo de la relación humana con la naturaleza**, y claramente **perceptible**.

Es precisamente para Irigoyen el **hábito de la perceptualidad** el que ofrece "...la posibilidad de formalizar objetos sin la necesidad de recorrer su historia como desglose ontológico cada vez que se diseña." (Irigoyen, 2008, p. 298) El hábito es entonces un instrumento para la respuesta, le da practicidad y actúa de modo que desplaza a un determinado proceso reflexivo, quizá contextualizando la pertinencia de las nuevas soluciones formales.

Entender la forma desde la percepción implica **asignar al objeto**, mediante ella, **un lugar dentro de una determinada totalidad**, como un juicio visual, ya que los objetos son percibidos en relación a un medio determinado, que en el campo de las manifestaciones arquitectónicas y urbanas es resultado de las manifestaciones de expresión cultural de una sociedad en relación con el entorno que habita. **Habitar** entonces, que implica y requiere, hablar también de la **especialidad habitable**.

El diseño probablemente tiene el encargo de **racionalizar la alteridad social del lugar a través de la forma del objeto** para contribuir y convertirlo en un ambiente, considerado como un lugar propio.

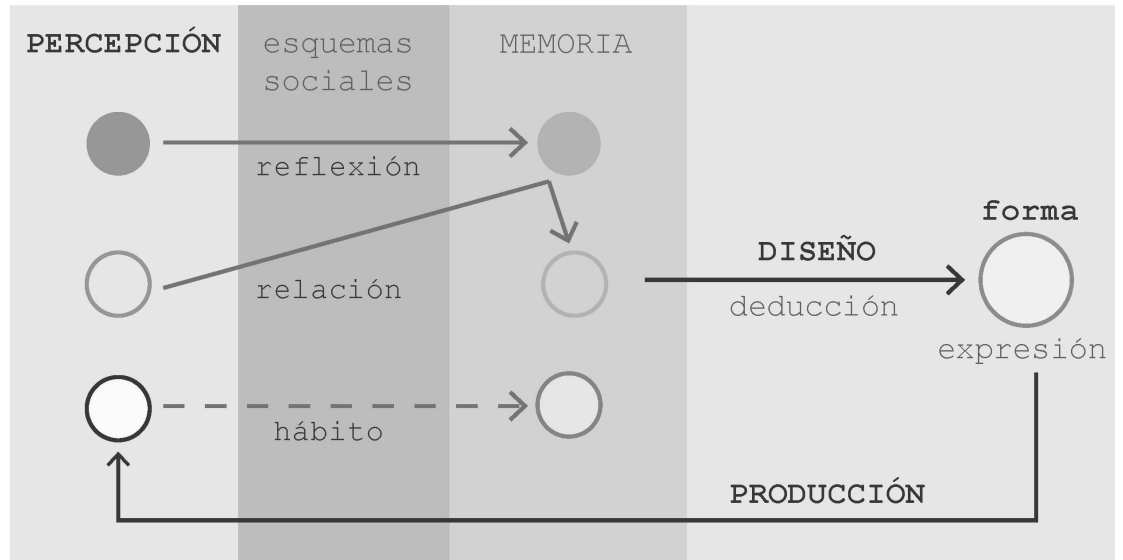


Diagrama 15 [subcapítulo 2.5]
 "Forma y percepción", elaborado por Daniela Soto [Abril 2014]

SÍNTESIS [CAPÍTULO 2]

En este capítulo se propone el desarrollo de ciertas cuestiones sobre el propósito del diseño en la producción de lo humano, como un modo lógico con nociones generales como actividad, artificio y proceso, en donde intervienen diferentes actores, denotándolo como un campo de producción específico donde se trabaja con fines específicos; la forma geométrica de los objetos. [diagrama 16]

La argumentación se desarrolla a partir de las siguientes cuestiones:

DESARROLLO CAPITULAR:

1. Si imaginamos un mundo regular y homogéneo, éste no tendría fuerzas, ni formas, todo sería amorfo y quizá irreconocible. Un mundo irregular trata de compensar sus propias irregularidades ajustándose a ellas y, de este modo, asume una forma, el mundo no sólo está ahí por lo humano, sino por el contrario es un proceso para lo humano.

El diseño es una práctica cuyo fin es prefigurar la forma de un objeto para que pueda ser materializado en un proceso de producción.

Todo problema de diseño se inicia con un esfuerzo por lograr un ajuste entre dos entidades, la forma en cuestión y su contexto, formando un sistema.

La forma depende del grado de ajuste con relación al conjunto.

La forma es una parte del mundo que se elabora, está determinada por el hacer humano, la modelamos como parte de la expresión humana.

La tarea del diseño no se reduce a crear una forma, sino proponer un orden en el conjunto, la forma es un componente del conjunto sobre el que trabajamos para configurar un orden y probablemente una expresión. [capítulo 2.1]

2. La forma no sólo se opone a la materia, sino que la reclama, la forma es naturaleza más de lo que es la materia, ya que sobre una cosa se dice que es, lo que es en su acto [en su forma] más de lo que es en potencia [en su materia].

Al actuar sobre las cosas descubrimos su forma, por eso ver es determinar. El acto visual es esencialmente un medio de orientación de nuestra relación con el mundo y su forma.

Un ser humano que padece de una lesión cerebral o en los ojos, ha perdido la capacidad del acto visual.

El proceso físico de la visión es un puente tangible entre el observador y lo observado. La visión es una exploración activa antes que un registro pasivo.

Ver significa captar la apariencia o aspectos externos de un objeto, son pocas las características evidentes a la vista, que determinan la identidad de un objeto percibido.

La percepción comienza con la captación de las características estructurales destacadas de las cosas, distinguimos el carácter de algo antes de ser capaces de individualizarlo y racionalizarlo, primero es un percepto.

Debido a la incapacidad de procesar la infinidad de estímulos que recibe el cerebro a través de los sentidos, el humano necesita realizar un proceso de abstracción mental, el cerebro elabora una estructura específica de categorías sensoriales que reemplazan al estímulo en sí, los perceptos no pueden contener, el estímulo en sí, lo máximo que el percepto puede acercarse al estímulo, es a su representación.

La percepción logra al nivel de los sentidos, lo que en el territorio de la razón se llama entendimiento, ver es comprender.

La forma es una de las características esenciales de los objetos que la vista capta.

La forma de un objeto no coincide necesariamente con los límites efectivos del cuerpo físico, sino con sus características espaciales esenciales.

La forma no puede ser únicamente determinada por ese acto de ver, ya que esa experiencia no se puede dar de modo aislado o autónomo, a ella se le suman la infinidad de experiencias pasadas que ha tenido en la vida el sujeto.

El fenómeno de la percepción resulta más complejo de lo que se puede explicar con el ojo al ver una forma, ya que la percepción no es algo inequívoco. El ojo por el contrario cuando se trata de figuras simples capta la forma de modo inequívoco, "todo patrón estimulante tiende a verse de modo tal, que la estructura resultante sea tan simple como lo permitan las condiciones dadas."

Reconoceremos sin dificultad un objeto, si el esqueleto estructural de la imagen corresponde al del concepto visual que tengamos. No hay dos personas que vean lo mismo, pero esto no significa que por ello todo sea totalmente subjetivo y relativo.

Un objeto no es una pantalla en blanco sobre el que cada observador proyecta los reflejos de su propia mente, existen ciertos fenómenos elementales de la visión que son independientes de las diferencias individuales y que constituyen un territorio común desde la condición humana, cuyas nociones resultan necesarias para quien desarrolla su papel laboral en el campo de la producción de las imágenes materiales. [capítulo 2.2]

3. La forma de un fenómeno, es entonces, por un lado, la comunicación de los aspectos espaciales y por otro lado la manera en que las partes o estratos están dispuestos en el objeto, pudiendo llamar con esa noción al primero figura y forma al segundo.

La representación de objetos mediante estructuras visuales es uno de los problemas de la forma.

Toda reproducción es entonces una interpretación visual. Al producir imágenes, no tratamos de representar el objeto en sí, sino solo algunas características de sus propiedades. "la expresión de la forma visual será sólo tan claramente destacada como lo están los rasgos perceptuales que la soportan". [capítulo 2.3]

4. El diseño de la forma de un objeto es parte del proceso de producción de lo arquitectónico, lo entendemos como un proceso encadenado que se da en tres momentos fundamentales: producción - distribución - consumo, no es exclusivamente en términos económicos u operativos que se desarrolla, ya que al ser una manifestación de lo humano está implicado en un complejo de relaciones sociales que lo obligan a ser limitado por decisiones y concepciones políticas e ideológicas.

Si por forma entendemos, la concreción de un proceso de prefiguración y configuración que se da al interior de una sociedad, en un sistema productivo el producto resultante no es solamente el objeto y las significaciones que lo designan socialmente, sino también su propia forma, es decir, su argumentación.

"...la arquitectura o la forma arquitectónica si se prefiere se produce a través de un proceso que no solamente es lógico sino dialéctico, o más claramente histórico."

La forma no es sólo producto, sino que juega un papel activo en la transformación de la sociedad y del ser humano [bio-psico-social]. La forma es entonces un hecho social.

En la forma de los objetos, interviene la presencia ideológica, como un sistema de ideas, valores y representaciones que, en general, expresan una concepción del mundo y la sociedad que conformamos y nos conforma. Los objetos por lo tanto tampoco son en general, neutros. No podrían ser, al formar parte y ser ellos mismos resultado de nuestras relaciones sociales.

La producción material entonces contiene procesos ideales que llegan a ser sobre todo en el campo formal, ideológicos. [capítulo 2.4]

5. En el diseñar se manifiesta la indisoluble relación entre el percibir y el pensar.

La percepción es conocimiento. Conforme se diseña, se va deduciendo la forma de expresión del objeto.

El fenómeno de la percepción es indisoluble al del diseño, se diseña porque se percibe y se diseña para percibir. Los fenómenos sensoriales, no son únicamente efectos generados por la intuición, sino que son parte intrínseca de la discursividad del diseño "Los estímulos no afectan al diseñador como a cualquier persona. El diseñador tiene una formación disciplinar."

Lo que resulta relevante para el diseño, es la capacidad de percibir y en esa medida establecer datos organizados. El diseñador al interactuar con su medio está conformado y condicionado por un

instrumental que finalmente deriva de su **propia producción disciplinar**, es decir, **el lenguaje**, utilizado como sistema sónico o simbólico.

El **diseñador** es entonces **un sujeto** que cuando **observa está cargado por la propia historia de los objetos**. "...la especial relación que tiene el hombre con la naturaleza, ha modificado al hombre, al mismo tiempo que él ha modificado la naturaleza." Este trabajo del ser humano con la naturaleza, responde a los propios estímulos de ésta, lo que ha generado a lo largo de la historia de lo humano, **hábitos** que, al mismo tiempo son: la **pertinente adecuación humana del estímulo y su respuesta**, es decir, **un modelo de la relación humana con la naturaleza**, y claramente **perceptible**.

El **hábito de la perceptualidad** ofrece "...la posibilidad de formalizar objetos sin la necesidad de recorrer su historia como desglose ontológico cada vez que se diseña." **Entender la forma desde la percepción** implica **asignar al objeto**, mediante ella, **un lugar dentro de una determinada totalidad**.

El **diseño** probablemente tiene el encargo de **racionalizar la alteridad social del lugar a través de la forma del objeto** para contribuir y convertirlo en un ambiente, considerado como un lugar propio. [capítulo 2.5]

DIAGRAMA - SÍNTESIS [CAPÍTULO 2]

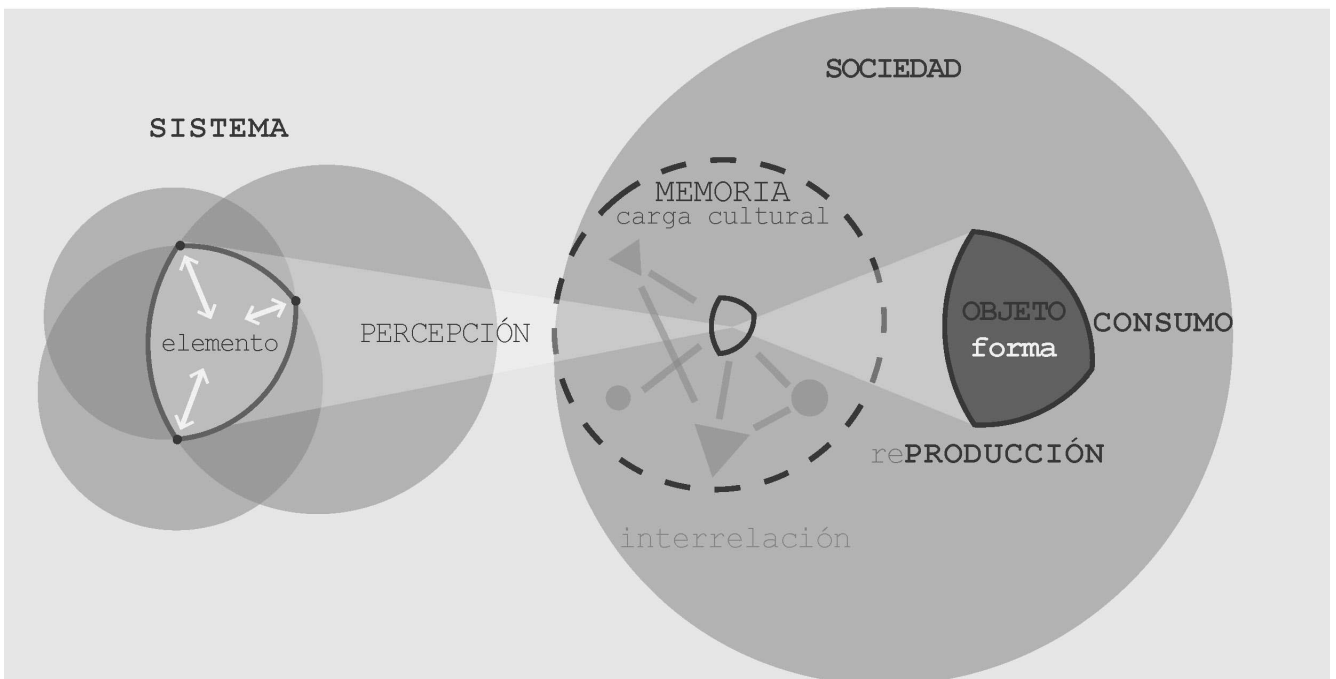


Diagrama 16 [Síntesis capítulo 2]

"El sentido del diseño y la forma arquitectónica", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

CAPÍTULO 3

UNA IDEA DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA Y SU ANÁLISIS

“Lo real no es la forma externa, sino la esencia de las cosas... es imposible expresar algo esencialmente real imitando su superficie exterior.”

Constantin Brancusi, Paris, 1952

3.1 EL LENGUAJE DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA

Existe pues una serie de relaciones que influyen de manera decisiva la posibilidad de las **formas concretas**, aquí cabe mencionar su ineludible **tendencia a la estabilidad**, consecuencia probablemente de su **carácter limitado**, sobre el cual el ser humano orienta la definición de sus productos. Tal carácter está en consonancia con la necesidad humana de moverse en un universo de referencias que pueda reconocer y comprender, que depende de ciertas regularidades y asociaciones. El carácter finito y limitado de lo que hacemos nos permite encontrar ciertos **principios de orden**, que nos permiten distinguir, reconocer y designar del mundo que nos rodea una posible **clasificación**.

El universo formal entonces es un hecho relativamente estable, que se organiza según ciertos principios y límites, que lo hacen intelegible y cognoscible, que hacen posible que nos orientemos en él. Lo ilustra la analogía con el lenguaje, entendiendo su papel en la estructuración de nuestra experiencia del mundo.

El lenguaje es quizá convencional, pero su organización extendida sobre la realidad se manifiesta estable, ya que a la vez es un instrumento de comunicación, sobre el lenguaje el historiador austriaco Ernst Gombrich dice que "ha de ser enormemente selectivo y limitado: es así como es posible que los miembros de una sociedad puedan adquirirlo e intercambiarlo" (Gombrich, 1984, p. 185)

Las formas con las que el ser humano da respuesta a sus necesidades de autoexpresión y ornamentación, a manera de patrones de referencia paradigmáticos, tienen que acoger y transmitir significados: poseen virtualidad comunicativa, lo que reafirma su necesidad de ser estables y limitados en número³⁵, al igual que los principios con los cuales se articula y organiza.

A lo anterior cabría añadir, la idea de el uso y la costumbre, que vuelve más limitado el mundo formal, ya que en función del "prestigio social" que se le atribuye a ciertas configuraciones otras se ven demeritadas. Las formas de "buena opinión" se manifiestan como vehículos de comunicación privilegiados, mientras que las figuraciones en "desuso" resultan difícilmente asimilables.

La "**imitación y estabilidad**" sobre la forma, permite la aproximación a la **crítica sobre las diversas soluciones** para cada caso, así como la **apreciación de la "maestría" en la composición**, lo anterior no se debe entender como una limitante para las posibilidades creativas, por el contrario, permite reconocer eventuales soluciones geniales para nuevos problemas, para los problemas emergentes, ubicados claramente sobre el fondo de las tradiciones en que se enmarcan, las cuales los delimitan y definen.

Con lo anterior definitivamente estaríamos aproximándonos a un entendimiento de **la creatividad humana correlativo de la noción de descubrimiento**³⁶, del hacer humano y sus principios de ensayo y error, ajuste y corrección.

³⁵ Lo mismo que sucede en el lenguaje.

³⁶ Más que de la "pura y original invención" a partir de nada.

Hablando de "maestría" Gombrich utilizó la analogía para él, existente entre el "juego" y la "creación artística". En el "juego" la "maestría" consiste en el máximo aprovechamiento de las posibilidades que permiten sus reglas y para ser apreciadas requiere que el espectador las conozca exhaustivamente. Por eso resulta innegable decir que la "obra maestra" lo es tan sólo en determinado contexto, y su posibilidad de crítica y juicio está definida él y contra él, por referencia a él. De ahí que no pueda obviarse un juicio sobre algo, ya que no es universal.

Cabría anotar al margen de lo anterior que, para el método hermenéutico existe otro sentido al hablar de "juego" y "creación artística", basado en la idea del "juego" como "representación"³⁷. La obra de arte operaría una "auto-representación" dirigida a nuestras propias disposiciones interpretativas, construidas en paradigmáticas con respecto a nuestra relación existencial con el mundo en que vivimos.

Con lo anterior ya podemos ir derivando que el recurso a la noción de "estabilidad" y a la analogía del "juego" pueden ir demostrando eficacia en orden al **estudio del estatuto constitutivo y el dinamismo de la forma arquitectónica**, en el **marco del análisis estructural**. La noción de estructura formal reafirma su pertinencia al hablar de forma arquitectónica.

Así, frente al conocimiento que sobre la forma puede darnos, el discurso histórico [las historias de la arquitectura] el enfoque ligado al análisis estructural nos permite abordar [desde el interior o el exterior] las cuestiones inherentes a la constitución de la forma y su percepción, en una orientación analítica en orden a las proyectivas.

Lo anterior nos lleva a preguntarnos por las posibles relaciones de análisis y proyecto como operaciones específicas en el ámbito de lo arquitectónico, remitiendo la cuestión a la pertinencia de las labores de análisis en nuestro ámbito, al contraste de sus posibilidades con las condiciones del discurso proyectual.

La **forma arquitectónica** implica para términos de este trabajo el recurso a su **entendimiento como estructura representada**. Con este énfasis la forma deja de verse sólo como algo estático, ya dado y dispuesto para la disección, por el contrario exige ser también entendido como algo inscrito en el proceso creativo y en el marco de relaciones que constituye el mundo formal, es decir, **las tradiciones figurativas históricamente vigentes**, marco de referencia para su contextualización y entendimiento.

³⁷ Idea que cabe deducir a su vez de la traducción de la palabra inglesa "play".

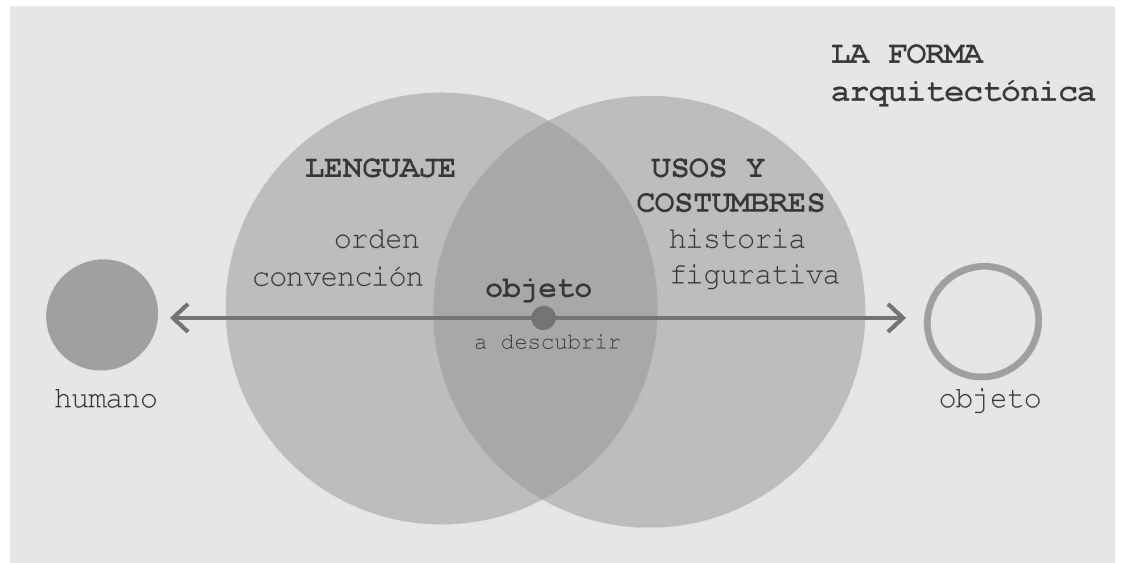


Diagrama 17 [subcapítulo 3.1]
"El lenguaje de la forma", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

3.2 EL ANÁLISIS FORMAL DE LA ARQUITECTURA

Entre las posibles dimensiones del análisis de la arquitectura³⁸, se tiende a distinguir lo que sería el análisis formal de la arquitectura [de las formas arquitectónicas] con respecto de otro análisis posible. Lo anterior nos permite establecer que los **aspectos de la arquitectura** que nos interesan, para efectos de esta investigación, son aquellos que son **susceptibles de ser abordados por el dibujo**, o que están ubicados en el marco de su análisis gráfico, en referencia a su análisis, valga la redundancia, **específicamente formal**.

Las formas arquitectónicas admiten ser objeto de un análisis en el que primen tanto los argumentos técnicos y constructivos, como los derivados de las exigencias del funcionamiento, desde el punto de vista de su significación, de su relación proyectiva con las tradiciones figurativas, desde las relaciones con el lenguaje arquitectónico, en el marco de unas determinadas coordenadas socioculturales, o referida a un debate teórico para encarar las tareas de proyecto en los momentos históricos. Pero estas posibles vertientes del análisis representan perspectivas diferentes a la "formal", que si bien constituyen otros planos de la propia totalidad de la arquitectura, es más difícil relacionar directamente al dibujo con tales perspectivas.

Cabe aclarar, que una visión de la forma arquitectónica que no tuviese en cuenta las otras dimensiones de análisis, no estaría completa y derivaría en una imagen insuficiente, incluso viciada y perniciosa, de la arquitectura.

Lo pertinente en este punto es encontrar el equilibrio entre la búsqueda de una visión más o menos "completa" de la forma arquitectónica y el acuerdo con nuestra propia capacidad discursiva teórica, en el marco del dibujo, es decir en el área de la expresión gráfica. Tal equilibrio nos podría llevar a **atender las dimensiones específicamente formales de la arquitectura en y a través del dibujo**, contextualizando siempre las otras dimensiones del análisis, todas ellas imprescindibles y complementarias.

Es necesario para la argumentación actual, ver como se define tal dimensión que hemos llamado "formal", en el marco general de las diversas dimensiones del análisis y de la forma arquitectónica.

POSIBLES DIMENSIONES DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA.

Resulta inegable que varios de los **forjados teóricos** sobre la arquitectura de distintas épocas, han tenido como **principio** común la reconocida **tríada** que Marco Vitruvio planteara en el tratado *De Architectura*³⁹: **utilitas, firmitas y venustas**, es decir, **tres dimensiones básicas** en la consideración global de la arquitectura.

Christian Norberg-Schulz arquitecto y teórico noruego los interpreta casi de modo literal, como sus aspectos **formal, pragmático y técnico**:

³⁸ Que son las de la arquitectura misma como realidad, las de la actividad proyectiva y las de la forma arquitectónica.

³⁹ El tratado sobre arquitectura más antiguo que se conserva y el único de la antigüedad clásica, desarrollado en 10 libros [probablemente escritos entre los años 27 y 23 a. C.]. Inspirado en teóricos helenísticos [se refiere expresamente a inventos del gran Ctesibio].

1. La dimensión formal⁴⁰
2. La dimensión funcional
3. La dimensión técnica

Es precisamente en la **dimensión formal** donde Norberg-Schulz recurre a la **idea del "cometido"**, para huir de los planteamientos "mecanicistas" del movimiento moderno que estaban ligados a la idea de la "función": y a diferencia de ello, propone leer la **dimensión utilitaria** o de uso de la arquitectura en **clave "espacial"**⁴¹, ya que sobre el propósito de la arquitectura dice: "es dar orden a ciertos aspectos del ambiente, y con ello queremos decir que la arquitectura controla o regula las relaciones entre el hombre y el ambiente. Participa, por tanto, en la creación de un medio, es decir de un marco significativo para las actividades del hombre. El cometido del edificio comprende los aspectos del ambiente que nos afecta." (Norberg-Schulz, 2008, p. 66)

Si bien se puede cuestionar el afamado y probablemente dogmático enunciado vitruviano, resulta muy aventurado ir más allá de sus límites, la propia complejidad que la historia va imponiendo a su interpretación va dejando entrever la dificultad de una mejor identificación de las diversas dimensiones de la forma arquitectónica y definitivamente nos ofrece una base de trabajo con claridad y profundidad, la cual es posible reinterpretar de modo crítico para construir una visión contemporánea y actual.

Al margen de lo anterior es que cabe hablar de otras dimensiones de la arquitectura y de su análisis, más o menos englobadas por las tres establecidas en el marco de la tradición disciplinar, conectadas con ellas o implicadas en ellas, así como resultado de esta propuesta posiblemente algunas [entre otras tantas] serían:

A. La dimensión habitativa⁴² [existencial], que rechaza y pretende superar la dicotomía entre función y forma, así como las lecturas formalistas que pudieran hacerse de la arquitectura, para subrayar lo que esta propuesta entiende como "destino propio" a partir de "una consideración global del ser humano sensible a las aportaciones de las perspectivas existencialistas" (Dexus, 1975) incluso en el seno de las apelaciones a la consideración del "espacio" como tema central de la arquitectura.

B. La dimensión espacial, una de las visiones más predominantes de la actualidad y con base en la cual el discurso moderno ha comprometido su interpretación sobre la arquitectura. Vale la pena recordar que por este principio el arquitecto italiano Bruno Zevi, manifiesta un menosprecio a los valores de la arquitectura griega.

⁴⁰ Que él orienta hacia el cometido.

⁴¹ Ya que para él la arquitectura está relacionada con la creación de ambientes, de ámbitos existenciales adecuados para el desarrollo humano y en términos de apariencia y significado.

⁴² La dimensión habitativa de la arquitectura ha sido puesta en relieve a partir de las sugerencias, formuladas en términos existenciales, de la filosofía de M. H, por, entre otros, O. F. BOLLNOW (Cfr. Hombre y espacio, Barcelona, Ed. Labor 1969), Ch. NORBERG-SCHULTZ (Cfr. Existencia, Espacio Arquitectura, Barcelona, Ed. Blume 1975), o J. M.. DEXEUS (Cfr. Existencia, Presencia, Arquitectura, Valencia, Ed. Bello 1975).

C. La dimensión simbólica⁴³, resultado de la acción de argumentaciones provenientes de perspectivas que van desde la antropología cultural hasta la teoría de la información o la ciencia general de los signos, en general probablemente es el manifiesto de la crítica sobre los reduccionismos del movimiento moderno en relación con los aspectos significativos de la arquitectura, como un hecho social humano.

D. La dimensión correlativa⁴⁴, que se ubica dentro del marco de la estética y la teoría de las artes o de la historia del arte, en busca de explicar la posible idea del "arte" de la arquitectura como una de las bellas artes. En ésta se remite a las nociones clásicas de *mímesis* con respecto de la "naturaleza" y de la *praxis* humana, donde como una visión complementaria el reconocido crítico italiano Manfredo Tafuri añadiría la idea de una "segunda naturaleza" en el denominado lenguaje clásico, como contraste con la historia de cuestiones teóricas recurrentes de referencias entre la arquitectura y el orden natural [equivalencia del microcosmos y el macrocosmos] o entre la arquitectura y el ser humano [antropomorfismo].

C. La dimensión representativa⁴⁵, ubicada dentro del marco de lo figurativo a pesar de estar sujeta al grado de abstracción por su carácter de artificio, le permite ir más allá de la definición y reducción en términos de "mensaje".

Planteado lo anterior y en vista de algunas de las dimensiones [entre tantas] que se pueden proponer para el análisis de la arquitectura, habrá que considerar la forma entonces como pura forma, sin que esto suponga como ya hemos apuntado declinar en una visión reduccionista de la arquitectura, como las basadas en las tendencias visuales de la teoría estética y la interpretación del arte.

Lo que a estas alturas del desarrollo argumental se puede exponer y que parece más claro, es que la forma la entendemos desde un punto de vista formal, no como consecuencia de un carácter restrictivo, sino para centrarnos en una dimensión de análisis que particularmente es decisiva en el manejo de las claves del discurso creativo y por ende del diseño.

Resulta necesario entonces aventurar ciertas direcciones al referirnos y analizar lo formal de la forma arquitectónica, en efecto:

1. Ser **referida a partes o elementos** relacionados por una cierta legalidad u **orden interior**.
2. Ser vista como una **entidad compleja pero unitaria e integrada**, en cuanto a **totalidad**.

Por lo que el análisis formal se da en términos de entidad integrada, y desde este punto de vista, la forma se puede referir a su **organización global u orden formal interior y a su relación con la organización o el orden formal exterior**, es decir por una parte, a **su propia geometría⁴⁶**: en términos mesurables y de orden y por otra parte **la relación formal de la arquitectura**

⁴³ Norberg-Schulz, 2008, Intenciones en arquitectura, p.71.

⁴⁴ Considerada por algunos investigadores españoles [Otxotorena, Juan M, La construcción de la forma, 1999, Pamplona, España] como una posible dimensión "imitativa".

⁴⁵ Marchan Fiz, S., 1982, La estética en la cultura moderna, p.163.

⁴⁶ Como el instrumento para identificar los ritmos o proporciones que pueden encontrarse entre sus medidas.

con su medio, con la forma de su contexto físico: entre los límites de naturaleza y ciudad.

La cuestión de la **geometría de la forma**, tiene la posibilidad de ser **referida a partes específicas**, ya que éstas pueden manifestar o ser susceptibles de cierta **autonomía formal**, lo cual permite poner en **crisis la visión del movimiento moderno** donde la **dimensión geométrica de la forma era considerada como integral y forzosamente totalitaria al fenómeno**, hoy puede resultar en términos del análisis formal más prudente manifestarse como **relación en general entre las partes**.

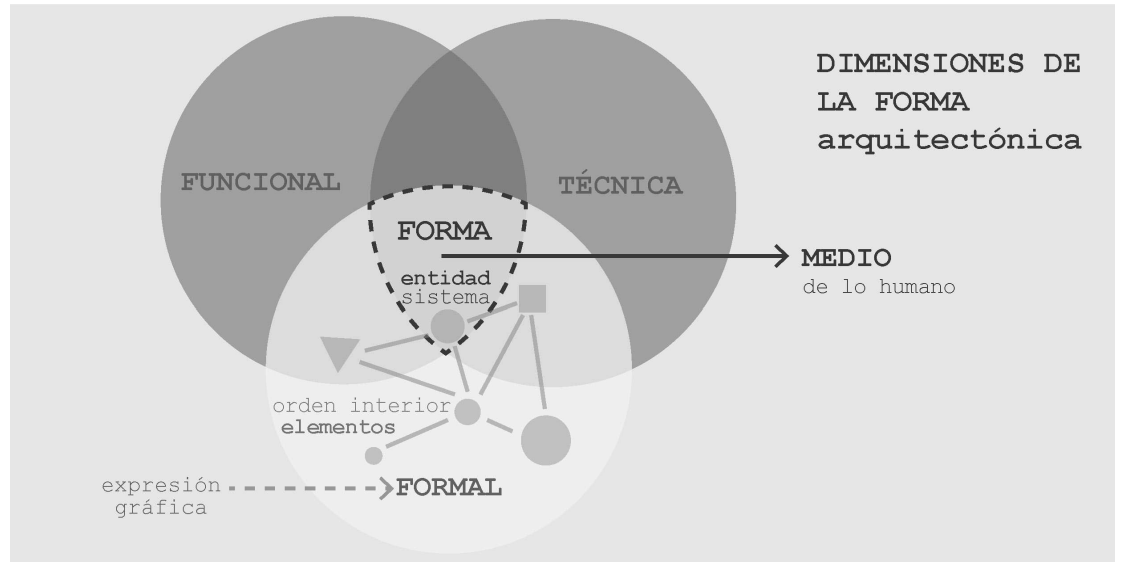


Diagrama 18 [subcapítulo 3.2]
"Análisis formal de la arquitectura", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

3.3 ANÁLISIS Y PROYECTO

En este momento resulta necesario precisar el espacio que tendría el "análisis" en el campo del diseño arquitectónico y de modo más preciso en el marco del aprendizaje de la arquitectura.

Lo anterior, nos lleva a arriesgar un posible límite sobre las tareas del "análisis de las formas arquitectónicas" por la vía de exclusión. Es decir establecer su lugar de "pertinencia" reduciendo sus contenidos a los que no se expresan en otros ámbitos de la enseñanza de la arquitectura. Si bien no es posible entender un elemento sin contextualizarlo, éste a su vez tiene contenidos que lo caracterizan, lo definen y lo hacen distinto, así una aproximación al análisis formal, es distinto a uno histórico, compositivo, estético, de diseño estructural, por sus propios contenidos exclusivos.

A pesar de esta cierta autonomía por los contenidos específicos de la condición analítica, de manera correlativa, al ubicarla en el proceso formativo del aprendizaje de la arquitectura, podemos inferir su relación e identidad con el dibujo y la expresión gráfica.

La consideración de la labor central de lo gráfico en nuestro ámbito disciplinar, nos permite encuadrar otro límite de trabajo dentro del amplio horizonte epistémico del diseño arquitectónico.

Con lo anterior ya podemos plantear una indicación. Si hay que considerar **contenidos específicos del discurso del análisis**, en el marco del aprendizaje de la arquitectura, estos probablemente son aquellos **vinculados al dibujo**, es decir aquello que puede ser **valorado, trabajado y traducido en dibujo**.

La pretensión sobre establecer un límite en el discurso del análisis se da en relación a la búsqueda de equilibrar:

1. Las **determinaciones** del estudio de la **estructura formal**.
2. **No caer en relativismos**, donde no se aclaran los sentidos de cada parte del proceso de aprendizaje o en el caso de la educación institucional **las misiones asignadas a las materias del plan de estudios**.

Lo anterior no quiere decir que en ningún momento, aislar el discurso del análisis, sino por el contrario significa re-considerar su papel, de modo global y fundamental en el proceso de formación de un profesional de la arquitectura.

El análisis de las formas arquitectónicas, se podrá orientar: al estudio gráfico de la estructura de la forma arquitectónica: a todos los niveles desde un enfoque proyectivo.

Al investigar el concepto de forma arquitectónica, hemos podido reconocer aproximaciones que podemos ubicar como convencionales, pero que podrían complementar una visión actual, la cuales hablan de un tema de análisis en tanto:

1. Sea vista como una **entidad objetiva**. [objeto]
2. Sea **referida a un contexto histórico**. [historia del objeto]

Una tercera aproximación sobre la forma arquitectónica, que puede resultar interesante a los efectos de nuestra argumentación sobre el dibujo es, aquella que:

3. Se fija en su **génesis y su proceso de gestación**, observándolo como **resultado de un proceso de configuración**. [proyecto]

Como ya pudimos apuntar, ésta última aproximación de **observación de la forma** apunta directamente a la **relación entre análisis y proyecto**. Que si bien no es algo nuevo, ya que muchas de las discusiones sobre metodología correlativa de la situación posmoderna lo exploraron, resulta interesante investigarlo y re-pensarlo.

Existe pues, una continuidad radical entre las operaciones de análisis y proyecto en la arquitectura, e incluso una mutua sobreposición. El análisis al igual que la percepción y la representación de la arquitectura es básicamente proyectivo.

La dimensión gráfica en las operaciones analíticas referidas a la forma arquitectónica las aproxima al propio discurso figurativo.

Para Ludovico Quaroni la cuestión de las relaciones de análisis y proyecto en el marco de la producción de lo arquitectónico: "...ha recibido... una atención expresa... en el terreno de la cultura profesional, sobre el fondo de la aspiración a determinar opciones proyectivas consecuentes con las exigencias y peculiaridades de nuestro momento histórico y social." (Quaroni, p.38)

Pero entonces **¿en qué sentido el análisis puede ser visto como parte del proyecto?**

El arquitecto y docente italiano Giorgio Grassi, quien tiene trabajos teóricos al respecto afirma concretamente que el proceso de proyecto "... está todo él comprendido entre los límites de la experiencia de la arquitectura: esto es, está ligado al análisis formal de la arquitectura." (Grassi, 1980, p. 60) el mismo Grassi, reconoce en varios de sus textos el **carácter restrictivo** de su concepción sobre el análisis, lo cual es resultado de una **búsqueda por definir un sistema lógico** de composición arquitectónica, a partir de la **determinación y clasificación** lingüística de una serie de **elementos** acreditados desde su visión [personal-interpretativa] histórica, en los planos formal y constructivo, observándolos como unidades semánticas **incritas en un orden** sintáctico.

Con lo anterior podemos observar cómo, si bien Grassi no define absolutamente la identidad entre análisis y proyecto, pone en práctica la idea de que: **es el análisis quien ha de suministrar sus determinaciones al proyecto**, y su nivel cognoscitivo, dice, "... sólo puede ser medido en el proyecto, en lo que éste tiene de producto de aquél" (Grassi, 1980, p. 63)

Lo que resulta de todo esto, es que **la idea de una "lectura" "análisis" "percepción" de las formas arquitectónicas no puede ser universal. Es una operación selectiva, parcial y probablemente tendenciosa**⁴⁷ cuyas líneas de

⁴⁷ Sin que esto signifique una connotación negativa, sólo es importante ser consciente de ello.

definición están en función de un explícito interés de un lenguaje proyectivo más o menos propositivo y personal.

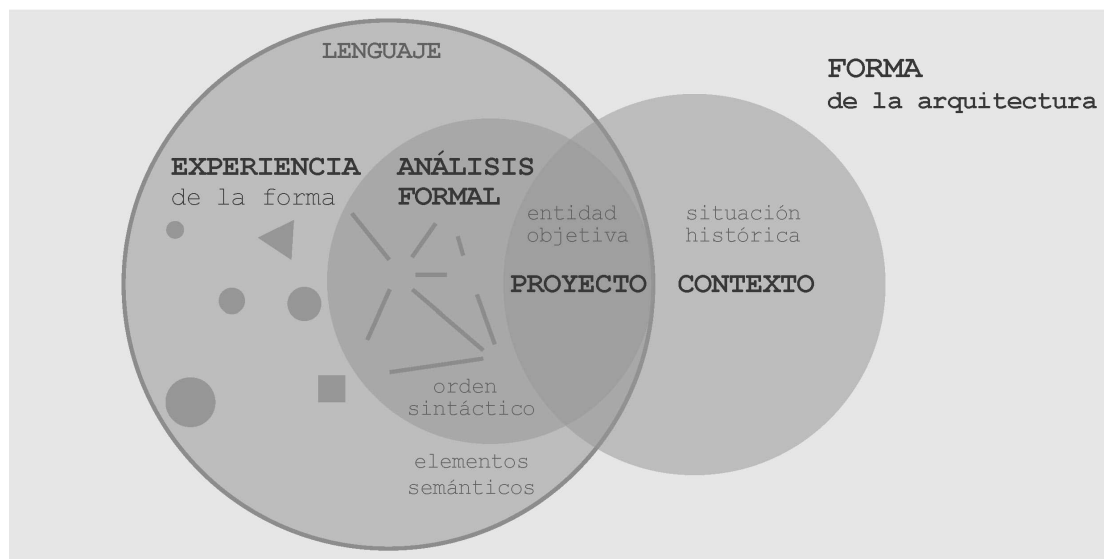


Diagrama 19 [subcapítulo 3.3]
"Análisis y proyecto", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

SÍNTESIS [CAPÍTULO 3]

En este capítulo se **propone una precisión conceptual sobre la forma arquitectónica y el lenguaje**, denotando la tesis de este trabajo, para finalmente esbozar la idea de la lectura proyectual como: el análisis formal de la arquitectura cuya proposición es sólo una consecuencia de la argumentación capitular de este trabajo, por lo que no es una conclusión sobre percepción de la forma, sino simplemente un posible camino de investigación. [diagrama 21]

La **argumentación concluye** las siguientes **consecuencias**:

DESARROLLO CAPITULAR:

1. Existe pues una serie de relaciones que influyen de manera decisiva en la posibilidad de las **formas concretas**, lo cual genera una **tendencia a la estabilidad**, consecuencia probablemente de su **carácter limitado**. El carácter finito y limitado de lo que hacemos nos permite encontrar ciertos **principios de orden**, que nos permiten distinguir, reconocer y designar del mundo que nos rodea una posible **clasificación**.

El **lenguaje** manifiesta su **papel** en la **estructuración de nuestra experiencia del mundo**, es un **instrumento de comunicación**, "ha de ser enormemente selectivo y limitado: es así como es posible que los miembros de una sociedad puedan adquirirlo e intercambiarlo"

La idea de **el uso y la costumbre**, vuelve más **limitado el mundo formal**, ya que en función del **"prestigio social"** que se le atribuye a ciertas configuraciones otras se ven demeritadas. Las **formas de "buena opinión"** se manifiestan como **vehículos de comunicación privilegiados**, mientras que las figuraciones en **"desuso"** resultan **difícilmente asimilables**.

La **creatividad humana** entonces es **correlativa de la noción de descubrimiento**; del hacer humano y sus principios de ensayo y error, ajuste y corrección.

La **forma arquitectónica** implica para términos de esta aproximación un recurso para su **entendimiento como estructura**. La forma entonces no es algo estático, ya dado y dispuesto para la disección, exige ser entendido como algo inscrito en el proceso creativo y en el marco de relaciones que constituye el mundo formal, es decir, **las tradiciones figurativas históricamente vigentes**, marco de referencia para su contextualización y entendimiento. [capítulo 3.1]

2. Varios de los **forjados teóricos** sobre la arquitectura de distintas épocas, han tenido como **principio común** la **tríada: utilitas, firmitas y venustas**, es decir, **tres dimensiones básicas** en la consideración global de la arquitectura:

1. La dimensión formal
2. La dimensión funcional
3. La dimensión técnica

Es precisamente en la **dimensión formal** donde podemos recurrir a la **idea del "cometido"**, para repensar de los planteamientos "mecanicistas" del movimiento moderno que estaban ligados a la idea de la "función": y a diferencia de ello, proponer la **dimensión utilitaria** o de uso de la arquitectura en **clave "espacial"**, ya que si el propósito de la arquitectura "es dar orden a ciertos aspectos del ambiente" esta regula las relaciones entre el hombre y el ambiente y participa, por tanto, en la creación de un medio, es decir de un marco significativo para las actividades del hombre.

La **forma** entendida desde un **punto de vista formal**, no refiere a un carácter restrictivo, sino permite centrarnos en una **dimensión de análisis** que particularmente es **decisiva** en el manejo de las **claves del discurso creativo y por ende del diseño**.

Ante todo, la **forma** se puede referir a su **organización global u orden formal interior y a su relación con la organización o el orden formal exterior**, es decir, a su **propia geometría**: en términos mesurables y de orden y por otra parte **la relación formal de la arquitectura con su medio**, con la forma de su contexto físico: entre los límites de naturaleza y ciudad. [capítulo 3.2]

3. Hay que considerar **contenidos específicos del discurso del análisis**, en el marco del aprendizaje de la arquitectura, aquellos **vinculados al dibujo**, es decir, aquello que puede ser **valorado, trabajado y traducido en dibujo**.

La pretensión sobre establecer un límite en el discurso del análisis se da en relación a la búsqueda de equilibrar:

1. Las **determinaciones** del estudio de la **estructura formal**.
2. **No caer en relativismos**, donde no se aclaran los sentidos de cada parte del proceso de aprendizaje o en el caso de la educación institucional **las misiones asignadas a las materias del plan de estudios**.

Lo anterior no quiere decir que en ningún momento, aislar el discurso del análisis, sino por el contrario significa re-considerar su papel, de modo global y fundamental en el proceso de formación de un profesional de la arquitectura.

La **forma arquitectónica** es un **tema de análisis** en tanto:

1. Sea vista como una **entidad objetiva**. [objeto]
2. Sea **referida a un contexto histórico**. [historia del objeto]
3. Se fija en su **génesis y su proceso de gestación**, observándolo como **resultado de un proceso de configuración**. [proyecto]

La **observación de la forma** apunta directamente a la **relación entre análisis y proyecto**, el **carácter restrictivo** propuesto sobre el análisis, es resultado de una **búsqueda por definir un sistema lógico** de composición arquitectónica, a partir de la **determinación y clasificación** ligüística de una serie de **elementos** acreditados desde una visión [personal-interpetativa] histórica, en los planos formal y constructivo, observándolos como unidades semánticas **incritas en un orden sintáctico**. Lo que resulta de todo esto, es que **la idea de una "lectura" "análisis" "percepción" de las formas arquitectónicas no puede ser universal**. Es una **operación selectiva, parcial y probablemente tendenciosa** cuyas líneas de definición están en función de un explícito interés de un lenguaje proyectivo más o menos propositivo y personal. [capítulo 3.3]

DIAGRAMA - SÍNTESIS [CAPÍTULO 3]

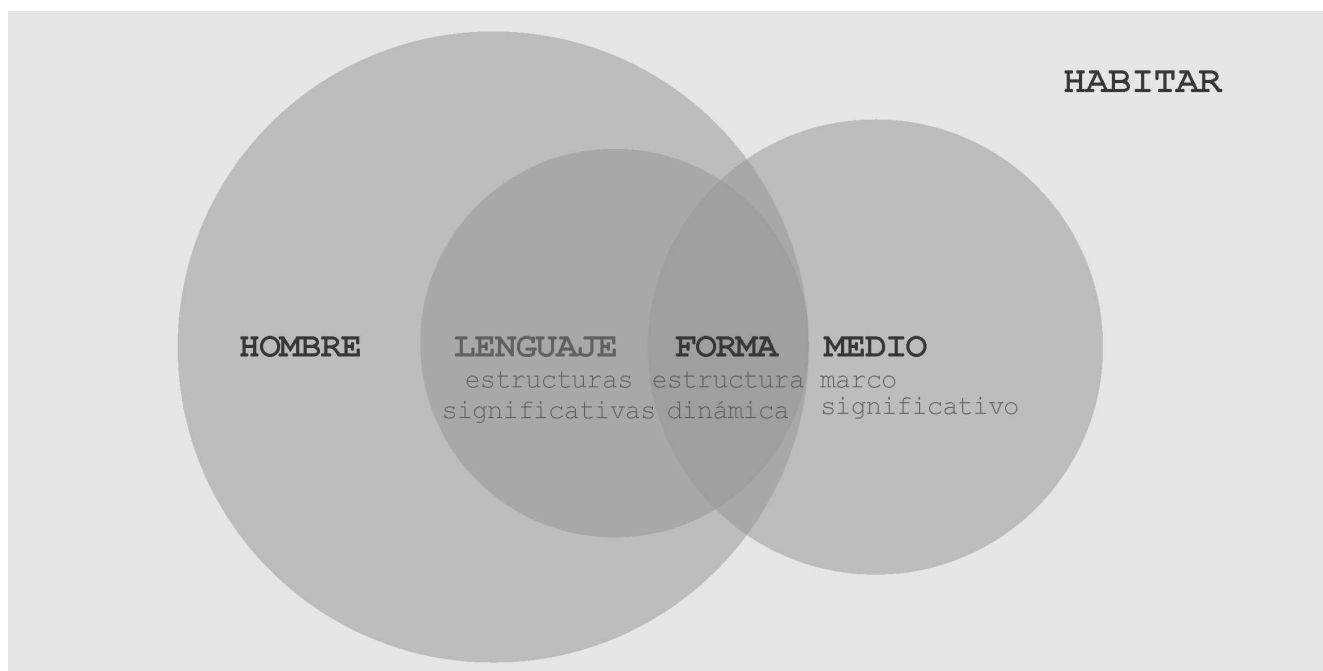


Diagrama 21 [Síntesis capítulo 3]

"Construcción y análisis de la forma arquitectónica", elaborado en colaboración con Daniela Soto [Abril 2014]

EPÍLOGO/REFLEXIONES NO CONCLUSIVAS

¿ANÁLISIS DE LAS FORMAS ARQUITECTÓNICAS?

UN POSIBLE CAMINO TEÓRICO Y ACADÉMICO PARA EL CAMPO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

La consideración de planteamientos teóricos y docentes sobre el **análisis de las formas arquitectónicas**, encuentra en nuestra época un contrapunto revelador; tales perfiles coinciden idóneamente con la argumentación sobre la **representación y expresión gráfica** como un **modo de aproximarse** a las **dimensiones formales de la arquitectura** a partir de su **forma geométrica**, como **una condición consciente de la producción de la forma**.

Es fundamental para esta argumentación **fixar la atención en los procesos de génesis del proyecto**, tanto para poder ir **develando e investigando sobre el perfil disciplinar** [diseño arquitectónico] como para **proponer una metodología concreta** a partir del perfil docente de las **materias de la expresión gráfica** en el marco de la enseñanza de la arquitectura y así orientar la reflexión pedagógica necesaria.

Con base en lo anterior, la reflexión que promueve el análisis de las formas arquitectónicas, es su **posible pertinencia como materia docente** con **planteamientos y métodos en un horizonte de trabajo** cuya delimitación **concilie y dialogue** con los **requerimientos disciplinares y pedagógicos** que se derivan de la **definición del panorama profesional contemporáneo de la arquitectura**.

La **investigación** y el **panorama docente del análisis de las formas arquitectónicas**, requiere de un **esfuerzo de contextualización de planteamientos teóricos, propuestas metodológicas y programas didácticos**, cuyo **horizonte** se puede plantear en una **fuerte ejercitación gráfica, por parte de los alumnos**, lo que quebrantaría la dudosa y cuestionable carga protagónica del dibujo en la materia de proyectos: para convertirla en una **intensa ejercitación gráfica pero contextualizada por el propio proceso paralelo de lo que se va configurando**, es decir, **hablar y dibujar** como formas complementarias de diseñar, y que en conjunto constituyen lo que entiendo como el **lenguaje del diseño**. Lo anterior permitiría que los alumnos o nosotros mismos al **no centrar toda la carga en el dibujo**, conformemos medios de representación gráfica con una voluntad experimental, propositiva, pero sobre todo personal.

Tal propuesta de ejercitación gráfica, habrá de estar dedicada, de inicio, a **alimentar su bagaje imaginario y figurativo**, volviendo consciente al alumno de los **lenguajes constructivos y los mecanismos compositivos de la condición arquitectónica**, así como los propios **modos de expresión y concreción gráfica que ellos pueden generar**, proporcionando el conocimiento, por parte de los alumnos, de los **lenguajes de la arquitectura** con todas sus **implicaciones ideológicas, tecnológicas y constructivas**, al mismo tiempo que promueve cierta **soltura y capacidad de manejo propio en el medio gráfico**, que les permita abordar los **problemas de definición figurativa** de la arquitectura en los diversos estadios del proceso proyectivo.

Lo anterior requerirá, por un lado, que los **alumnos adquieran un mínimo grado de expresividad gráfica**, que les permita **plasmar sus ideas e intenciones en un medio figurativo: comunicarlas con y en la figura de los objetos**; y, por

otro lograr una progresiva familiarización de los alumnos con las **operaciones proyectuales**, que inevitablemente en una parte medular son **figurativas**.

Lo anterior deja una posible veta de investigación y marco de referencia para un posible replanteamiento en las materias que tengan relación con la **expresión gráfica, entendida como la representación de imágenes de un conjunto de datos, es decir un conjunto de elementos o signos que permiten la interpretación de una cosa, que en el caso del diseño es la figura de los objetos o mejor dicho su "imagen intencional"**.

Para concluir vale la pena apuntar algunos principios sobre este entendimiento:

1. Una **reflexión teórica actualizada** en torno al **dibujo y la representación** para cuestionar su pertinencia o su lugar en las condiciones de enseñanza de la arquitectura.
2. La **evolución histórica y teórico del discurso del análisis**, al hilo de la posible experiencia o tradición docente de dicho tema en el ámbito docente.
3. Considerar los **avances y revoluciones metodológicas** que se han experimentado en el **ámbito del diseño arquitectónico**, como resultado de los debates de la conciencia moderna y posmoderna.

Con esta base queda sentada la tarea de seguir indagando sobre ello para seguir conociendo y tentativamente **proponer una metodología posible** para el **análisis de las formas arquitectónicas**, una **lectura proyectual**.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAGNANO**, Nicola. DICCIONARIO DE FILOSOFÍA. FCE, **2004**, 1103p.
- ALBERTI**, Leon Battista. DE RE AEDIFICATORIA. LIBRO VI, 2. Editorial Akal. Madrid. **1991** [1450-1485].
- ALEXANDER**, Christopher. ENSAYO SOBRE LA SÍNTESIS DE LA FORMA. Cuarta edición en castellano, Ediciones Infinito, Buenos Aires, Argentina, **1976**, 222p.
- ARAUJO**, Ignacio. LA FORMA ARQUITECTÓNICA. Ed. Eunsa. Pamplona. **1976**, 221p.
- ARNHEIM**, Rudolf. ARTE Y PERCEPCIÓN VISUAL: PSICOLOGÍA DEL OJO CREADOR. Alianza editorial, Madrid, España, **1977**, 520p.
- ALLIER**, Héctor. HACIA UN ENTENDIMIENTO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN TANTO PRÁCTICA SIGNIFICATIVA. Tesis de maestría, Facultad de arquitectura, División de estudios de posgrado, UNAM, **2012**, 170p.
- BENJAMIN**, Walter. *ANGELOUS NOVUS*, ENSAYO SOBRE ALGUNOS TEMAS DE BAUDELAIRE Y FRANK KAFKA. Primera edición, Edhasa, Barcelona, **1971**, 217p.
- BENJAMIN**, Walter. *THE ARCADES PROJECT*. Traducido [ingles] por: *Howard Eiland & Kevin McLaughlin, Cambridge, Massachusetts & London, England, Belknap Press of Harvard University Press*, **2002**, 1073p. [citas, traducción propia]
- BENJAMIN**, Walter. "*THE WORK OF ART IN THE AGE OF MECHANICAL REPRODUCTION*", *ILLUMINATIONS: ESSAYS AND REFLECTIONS*. Editora [en ingles]: *Hannah Arendt, Schocken Books*, Nueva York, **1969**, 278p. [citas, traducción propia]
- BENJAMIN**, Walter. "*ON LANGUAGE AS SUCH AND ON THE LANGUAGE OF MAN*", *REFLECTIONS: ESSAYS, APHORISMS, AUTOBIOGRAPHICAL WRITINGS*. Editora [en ingles]: *Hannah Arendt, Schocken Books*, Nueva York, **1988**, 348p. [citas, traducción propia]
- BERGSON**, Henri. MATERIA Y MEMORIA. ENSAYO SOBRE LA RELACIÓN DEL CUERPO CON EL ESPÍRITU. Editorial Cactus, **2006**, 400p.
- BLOOM**, Harold. EL CANON OCCIDENTAL: LA ESCUELA Y LOS LIBROS DE TODAS LAS ÉPOCAS. Editorial Anagrama, Barcelona, **2001**. 592p.
- BOHIGAS**, Oriol. CONTRA UNA ARQUITECTURA ADJETIVADA. Editorial Seix Barral, Barcelona, **1969**, 173p.
- BOHIGAS**, Oriol. PROCESO Y ERÓTICA DEL DISEÑO. Editorial La gaya ciencia, Barcelona, **1972**, 295p.
- CISNEROS**, Armando. EL SENTIDO DEL ESPACIO. Editorial Miguel Ángel Porrúa, México, **2006**, 133p.
- CLARK**, Roger H. ARQUITECTURA: TEMAS DE COMPOSICIÓN. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **1983**. 240p.

- COROMINAS**, Joan. BREVE DICCIONARIO ETIMOLÓGICO DE LA LENGUA CASTELLANA. Gredos editorial S.A., **2011**, 640p.
- CHAVES**, Norberto. EL DISEÑO INVISIBLE. SIETE LECCIONES SOBRE LA INTERVENCIÓN CULTA EN EL HÁBITAT HUMANO. Editorial Paidós, Buenos Aires, **2005**, 133p.
- CHAVES**, Norberto. EL OFICIO DE DISEÑAR. PROPUESTAS A LA CONCIENCIA CRÍTICA DE LOS QUE COMIENZAN. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **2001**, 180p.
- DE PRADA**, Juan Manuel. ARTE Y COMPOSICIÓN. EL PROBLEMA DE LA FORMA EN EL ARTE Y LA ARQUITECTURA. Nobuko, Buenos Aires, **2008**, 220p.
- DERRIDA**, Jacques. DE LA GRAMATOLOGÍA. 7a edición, Editorial Siglo XXI, Ciudad de México, **2003**, 120p.
- DEXUS**, Juan María. EXISTENCIA, PRESENCIA, ARQUITECTURA. Editorial Bello, Valencia, 1975, 200p.
- ECO**, Humberto. CÓMO SE HACE UNA TESIS. Traducción Lucía Baranda y Alberto Clavería Ibáñez, Editorial Gedisa, España, **2001**, 265p.
- EISENMAN**, Peter. DIEZ EDIFICIOS CANÓNICOS 1950-2000. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **2011**, 304 p.
- FRAMPTON**, Kenneth. *STUDIES IN TECTONIC CULTURE: THE POETICS OF CONSTRUCTION IN NINETEENTH AND TWENTIETH CENTURY ARCHITECTURE*. Massachusetts, MIT, **1996**, 430p. [citas, traducción propia]
- FERNÁNDEZ ALBA**, Antonio. LA METROPOLÍ VACÍA. Primera edición, editorial Anthropos, Barcelona, **1990**, 200p.
- FORTY**, Adrian. *WORDS AND BUILDINGS, A VOCABULARY OF MODERN ARCHITECTURE*. United Kingdom, Thames & Hudson, **2000**, 336p. [citas, traducción propia]
- GARCIA OLVERA**, Héctor. ESPACIO, HABITABILIDAD Y EXPERIENCIA DE LO ESPACIAL. UNAM, México, **2009**. 14p.
- GARCÍA OLVERA**, Héctor. PRESENCIA FÍSICA DEL HOMBRE EN LOS OBJETOS HABITABLES. UNAM, México, **2010**. 12p.
- GOMBRICH**, Ernst. NORMA Y FORMA. Editorial Alianza, Madrid, **1984**, 319p.
- GÓMEZ DE SILVA**, Guido. BREVE DICCIONARIO ETIMOLÓGICO DE LA LENGUA ESPAÑOLA: 10 000 ARTÍCULOS, 1 300 FAMILIAS DE PALABRAS. Guido Gómez de Silva-2ª ed. FCE, COLMEX, México, **1998**, 737p.
- GRASSI**, Giorgio. LA RELACIÓN ANÁLISIS-PROYECTO: LA ARQUITECTURA COMO OFICIO Y OTROS ESCRITOS. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **1980**, 300p.
- GREGOTTI**, Vittorio. EL TERRITORIO DE LA ARQUITECTURA. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **1972**, 209p.

GREGOTTI, Vittorio. LOS MATERIALES DE LA PROYECCIÓN: TEORÍA DE LA PROYECCIÓN ARQUITECTÓNICA [CANELLA, COPPA, GREGOTTI, ROSSI, SALMONA, SCIMEMI, SEMARINI, TAFURI] Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, **1971**. 240 p.

HIERRO GÓMEZ, Miguel. EL PROPÓSITO DEL DISEÑO ES LA FORMA DEL OBJETO. UNAM: Ciudad Universitaria, D.F., **2002**, 10p.

HIERRO GÓMEZ, Miguel. LA NATURALEZA DEL DISEÑO Y SU PROCESO, UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA. Antología de documentos de estudio, curso propedéutico 2011, Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, Facultad de Arquitectura, UNAM: Ciudad Universitaria, D.F., **2011**, 13p.

HIERRO GÓMEZ, Miguel. LA COMUNICACIÓN Y LAS EXPRESIONES DE LO ARQUITECTÓNICO. 14va Jornada de avances de la investigación, Coordinación de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje, Facultad de Arquitectura, UNAM: Ciudad Universitaria, D.F., Marzo **2012**, 11p.

HILDEBRAND, ADOLF VON. EL PROBLEMA DE LA FORMA EN LA OBRA DE ARTE, editorial Visor, Madrid, **1990**.

HEIDEGGER, Martin, CONFERENCIAS Y ARTÍCULOS. Traducción Eustaquio Barjau, Ediciones del Serbal, España, **1994**, 246p.

HUSSERL, Edmund. FENOMENOLOGÍA DE LA CONCIENCIA DEL TIEMPO INMANENTE. Editado por Martin Heidegger, Traducción de Otto E. Langfelder, Editorial Nova, Buenos Aires, **1959**, 260p.

IRIGOYEN, Jaime Francisco. FILOSOFÍA Y DISEÑO. UAM, División de Artes y Ciencias, México, **2008**, 414p.

KANT, Immanuel. *CRITIQUE OF JUDGEMENT: FORGOTTEN BOOKS*. Charleston. **1969** [1790], 462p. [citas, traducción propia]

KOSIK, Karel. DIALÉCTICA DE LO CONCRETO. ESTUDIO SOBRE LOS PROBLEMAS DEL HOMBRE Y DEL MUNDO. Editorial Grijalbo, México, 1967, 269p.

LARRIPA ARTIEDA, Victor. LA FORMA: SEIS CONCEPTOS PARA UNA PALABRA. **2012**. 15p. En línea: <http://accesit.org/actualidad/2012/10/02/la-forma-6-conceptos-para-una-palabra-por-victor-larripa/> [consultado el 20 julio 2014]

LE CORBUSIER. HACIA UNA ARQUITECTURA. Editorial Apóstrofe, Barcelona, **1998**[1923], 242p.

LELAND M., Roth. ENTENDER LA ARQUITECTURA. SUS ELEMENTOS, HISTORIA Y SIGNIFICADO. Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, **2012**. 635p.

LÓPEZ RANGEL, Rafael. LA FORMA COMO EXPRESIÓN IDEOLOGIZADA Y EL CONSUMO: CUADERNO DE TRABAJO, MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA, SEMINARIO DE ÁREA III. Editor: Jesús Barba Eldmann, Autogobierno-Arquitectura, UNAM, México, **1980**, p. 1-7.

MACHEREY, Pierre. PARA UNA TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN LITERARIA. Cuadernos TAI. Dirección General de Difusión Cultural. Taller del Arte e Ideología. UNAM, México, **1976**, 92p.

MALDONADO, Tomás. ¿ES LA ARQUITECTURA UN TEXTO? Y OTROS ESCRITOS. Ediciones Infinito, Buenos Aires, **2004**, 110p.

MALLGRAVE, Harry F.. *EMPATHY, FORM AND SPACE: PROBLEMS IN GERMAN AESTHETICS 1873-1893*. Getty Center for the history of art and the humanities. Santa Monica. **1994**, 330p. [citas, traducción propia]

MARTÍN JUEZ, Fernando. CONTRIBUCIONES PARA UNA ANTROPOLOGÍA DEL DISEÑO, editorial Gedisa, Madrid, **2002**, 224p.

MARX, Karl. CONTRIBUCIÓN A LA CRÍTICA DE LA ECONOMÍA POLÍTICA. Siglo XXI editores, México, **1979**, 758p.

MARX, Karl. ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA LA CRÍTICA DE LA ECONOMÍA POLÍTICA [*GRUNDRISSE*]. Siglo XXI editores, México, **2007**, 493p.

MERLEAU-PONTY, Maurice. FENOMENOLOGÍA DE LA PERCEPCIÓN. Título original: *Phénoménologie de la perception*, Traducción: Jem Cabanes, Editorial Planeta-Agostini. Barcelona, **1985**, 469p.

MONEO, Rafael. SOBRE EL CONCEPTO DE ARBITRARIEDAD EN ARQUITECTURA. Discurso de ingreso, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, **2005**, 70p.

MONTANER, Josep María. DESPUÉS DEL MOVIMIENTO MODERNO. ARQUITECTURA DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX, Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, **2009**, 272p.

MONTANER, Josep María. LAS FORMAS DEL SIGLO XX. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **2002**, 263p.

MORIN, Edgar. CIENCIA CON CONSCIENCIA. PENSAMIENTO CRÍTICO/PENSAMIENTO UTÓPICO. Colección dirigida por José Ma. Ortega, Editorial del hombre [Antrophos]. Barcelona, **1984**, 376p.

MORGADO, Ignacio. CÓMO PERCIBIMOS EL MUNDO. Editorial Ariel, Barcelona, España, **2012**, 240p.

NORBERG-SCHULZ, Christian. *KAHN, HEIDEGGER, AND THE LANGUAGE OF ARCHITECTURE*. Revista *Oppositions*, núm. 18, otoño **1979**, p. 28-47. [citas, traducción propia]

NORBERG-SCHULZ, Christian. INTENCIONES EN ARQUITECTURA. Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, **2008**, 242p.

OTXOTORENA, Juan M. LA CONSTRUCCIÓN DE LA FORMA: PARA UNA APROXIMACIÓN CONTEMPORÁNEA AL ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA. Escuela técnica superior de arquitectura, Universidad de Navarra, España, Junio 1999, 114p.

PAREYSON, Luigi. CONVERSACIONES DE ESTÉTICA. Ed. A. Machado, Madrid, **1987**, 232p.

PAREYSON, Luigi. *ESTETICA: TEORIA DELLA FORMATIVITÀ*. Sansoni, Firenze, **1974** [1954], **392p**.

PLATÓN. LA REPÚBLICA [*POLITEÍA*]. LIBRO VII. 507. MORAL CLÁSICA Y TEORÍA POLÍTICA. Editorial Akal, Madrid, **2012** [390 a. C], 401 p.

- PLATÓN.** TIMEO [*TIMEUS*]. Ed. Colihue, Buenos Aires, **2005**[360 a.C], 241 p.
- QUARONI,** Ludovico. PROYECTAR UN EDIFICIO. OCHO LECCIONES DE ARQUITECTURA. Editorial Xariat, Madrid, **1980**, 230p.
- RAMÍREZ,** José Luis. LA TEORÍA DEL DISEÑO Y EL DISEÑO DE LA TEORÍA. Revista Astrágalo, Cultura de la Arquitectura y Ciudad, núm. 6, abril **1997**, p. 39-52
- RAMÍREZ PONCE,** Alfonso. La palabra diseño, Texto seminario de Arquitectura y Tecnología, **2012**. 4p.
- RIBES,** Emilio. EL CONDUCTISMO: REFLEXIONES CRÍTICAS. Editorial Fontanella, Barcelona, **1982**, 138p.
- ROSSI,** Aldo. LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **2003**, 312p.
- ROWE,** Colin y Koetter, Fred. CIUDAD COLLAGE. Traducción: Esteve Rimbau Sauri], 2ª edición, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **1998**, 182p.
- RUSKIN,** John. LAS SIETE LAMPARAS DE LA ARQUITECTURA. Editorial Safian, Buenos Aires, **1955**, 201p.
- SALMON, William. *THE WORKS OF ARISTOTLE*. VOLUME III. Oxford university Press. **1928**, 326p. [citas, traducción propia]
- SEDLMAYR,** Hans. LA REVOLUCIÓN DEL ARTE MODERNO. Biblioteca Mondadori, Madrid, **1990**[1955], 240p.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ,** Adolfo, FILOSOFÍA DE LA PRAXIS, Editorial Siglo XXI, México, **2003**, 532p.
- TAFURI,** Manfredo. TEORÍAS E HISTORIA DE LA ARQUITECTURA. Editorial Laia, Barcelona, **1972**, 258p.
- TATARKIEWICZ,** Wladyslaw. HISTORIA DE LA ESTÉTICA: I LA ESTÉTICA ANTIGUA. Akal, Madrid, **2000**[1970], 360p.
- TATARKIEWICZ,** Wladyslaw. HISTORIA DE LA ESTÉTICA: LA ESTÉTICA MODERNA 1400-1700. Editorial Akal, Madrid, **2004** [1970], 609p.
- TATARKIEWICZ,** Wladyslaw. HISTORIA DE SEIS IDEAS. Editorial Tecnos, Madrid, **1996**, 422p.
- TSCHUMI,** Bernard y Cheng, Irene (Eds.). *THE STATE OF ARCHITECTURE AT THE BEGINNING OF THE 21ST CENTURY*. The Monacelli Press and Columbia Books of Architecture, New York, **2003**, 136p. [citas, traducción propia]
- VENTURI,** Robert. COMPLEJIDAD Y CONTRADICCIÓN EN LA ARQUITECTURA. Traducción de Antón Aguirregoitia Arechavaleta y Eduardo de Felipe Alonso, 2ª edición, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **2003**, 236p.

VITRUVIO, Marco Lucio. LOS DIEZ LIBROS DE ARQUITECTURA. Editorial Akal, España, **1992**, 396p.

WILHELM SCHLEGEL, August. *LECTURES ON DRAMATIC ART AND LITERATURE*. Kessinger Publishing Co. Montana, **2004** [1811], 452p. [citas, traducción propia]

WÖLFFLIN, Heinrich , *PROLEGOMENA TO A PSYCHOLOGY OF ARCHITECTURE*. *Massachusetts Institute of Technology. Department of Architecture Department of Architecture, M.I.T.*, **1976**, 45 p. [citas, traducción propia]

WURMAN, Richard Saul, LOUIS KAHN: CONVERSATIONS WITH STUDENTS [ARCHITECTURE AT RICE]. New York Princeton Architectural Press, **1998**, 112p. [citas, traducción propia]

ZAMORA ÁGUILA, Fernando. FILOSOFÍA DE LA IMAGEN: LENGUAJE, IMAGEN Y REPRESENTACIÓN. Universidad Nacional Autónoma de México, **2007**, 366p.

ZIMMERMANN, Yves. DEL DISEÑO. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, **1998**, 184p.

REFERENCIAS DE IMÁGENES, ILUSTRACIONES Y DIAGRAMAS

IMÁGENES

- 01 <http://www.philadelphiabuildings.org/pab-images/medium-display/aaup.217.cd1/aaup.217.1.1.1.jpg>
- 02 <http://static.panoramio.com/photos/large/15858259.jpg>
- 03 <http://www.lexcurso.com/>
- 04 <http://blogs.elpais.com/del-tirador-a-la-ciudad/2013/04/leer-sin-saber-leer-la-ciudad.html>
- 05 <http://www.archdaily.mx/281382/que-ven-los-arquitectos/>
- 06 <http://www.arquine.com/blog/museo-juan-soriano-cuernavaca/>
- 07 <http://dip9.aaschool.ac.uk/image-of-the-architect/>
- 08 <http://jorgeledo.net/2009/02/athanasius-kircher-turris-babel-167/>
- 09 <http://www.ricardobofill.es/ES/976/RBTA/El-equipo/Ricardo-Bofill-Maggiore-Vergano.html>
- 10 <http://www.fronterad.com/?q=cabana-filosofo&page=&pagina=2>
- 11 <http://www.cosasdearquitectos.com/2014/07/el-patrimonio-para-el-movimiento-moderno-carta-de-atenas/>
- 12 <http://www.microsiervos.com/archivo/fotografia/dentro-proceso-disenio-cano-eos-7d.html>
- 13 <http://jesarqit.wordpress.com/2009/11/19/el-lenguaje-de-las-cosas/>
- 14 http://www.hqoboi.com/other_226_okna_snaruji.html
- 15 <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/Raffael5.jpg>
http://es.wikipedia.org/wiki/La_escuela_de_Atenas#mediaviewer/Archivo:La_scuola_di_Atene.jpg
- 16a http://www.likeyou.com/files/fullimages/Bild4_Johannes_Ippen_Landliches_Fest.jpg
- 16b <http://blog.visual.ly/wp-content/uploads/2013/01/Classic-Bauhaus-Weimar- Advertisement.jpg>
- 17 http://es.wikipedia.org/wiki/Caspar_David_Friedrich#mediaviewer/Archivo:Caspar_David_Friedrich_006.jpg
- 18 [http://es.wikipedia.org/wiki/Caspar_David_Friedrich#mediaviewer/Archivo:Caspar_David_Friedrich_-_Klosterruine_Eldena_\(ca.1825\).jpg](http://es.wikipedia.org/wiki/Caspar_David_Friedrich#mediaviewer/Archivo:Caspar_David_Friedrich_-_Klosterruine_Eldena_(ca.1825).jpg)
- 19a http://abelgalois.files.wordpress.com/2008/10/3077d8e_o.jpg
- 19b <http://www.bdonline.co.uk/organic-farmbuilding/5047992.article>
- 19c <http://architectureofdoom.tumblr.com/post/35399581734/koperkoorts-hans-scharoun-hostel-for-single>
- 20 <http://vikingphoto.org/wp-content/uploads/2013/10/Pollock-at-Work-1950.jpg>
- 21 http://es.wikipedia.org/wiki/La_gran_ola_de_Kanagawa#mediaviewer/Archivo:Great_Wave_off_Kanagawa2.jpg
- 22a http://es.wikiarquitectura.com/images/thumb/e/ef/Casa_Farnsworth_35.jpg/800px-Casa_Farnsworth_35.jpg
- 22b <http://www.architakes.com/wp-content/uploads/2009/10/Farnsworth.3.21.jpg>
- 23 <https://www.flickr.com/photos/discodoener/49005265/in/photolist>
- 24a <http://rudygodinez.tumblr.com/post/72944998563/unknown-photographer-louis-kahn-at-the-master-s-studio-u>
- 24b <http://doos2.files.wordpress.com/2010/12/le-corbusier-2.jpg>
- 24c <http://blogs.grupojoly.com/la-noria/tag/alvaro-siza/>

ILUSTRACIONES

01 En línea <http://santacruzarchitect.wordpress.com/2013/09/02/the-design-process/>

DIAGRAMAS

Todos los diagramas presentados en este trabajo, son una elaboración inédita y en conjunto con Daniela Soto Herrera [México-Alemania, Abril 2014].