

Universidad Nacional Autónoma de México  
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura  
Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura



**La determinación de la forma de los objetos arquitectónicos a través de la experimentación**

**Tesis que para obtener el grado de  
Maestro en Arquitectura presenta:**

**Rodrigo Gabriel Villanueva Cárdenas**

2008



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.

**Director de Tesis: Miguel Hierro Gómez**

**Sinodales: Héctor García Olvera  
Alejandro Navarro Arenas  
Ana María Ruíz Vilá  
Lucía Santa Ana Lozada**

**A mis padres: Alberto Villanueva Vega y Ana Cárdenas Naranjo.**  
**A mis hermanos: Gaby, Claudia, Dulce y Adrián Villanueva Cárdenas.**  
**A Raquel Ahumada y a Enrique Tort.**  
**A mis amigos y profesores de la maestría.**

LA DETERMINACIÓN DE LA FORMA DE LOS OBJETOS

# Índice

Prólogo  
Introducción

Capítulo 1	Capítulo 2	Capítulo 3
Estrategias proyectuales	Antes de experimentar	La experimentación
1.1 Definiciones	2.1 Intencionalidad	3.1 Definición
1.2 Historia		3.2 Proceso de captación-concepción-plasmación
1.3 Las ventajas de las estrategias proyectuales		

Conclusiones  
Bibliografía  
Anexo 1 Glosario  
Anexo 2 Historiografía de la forma

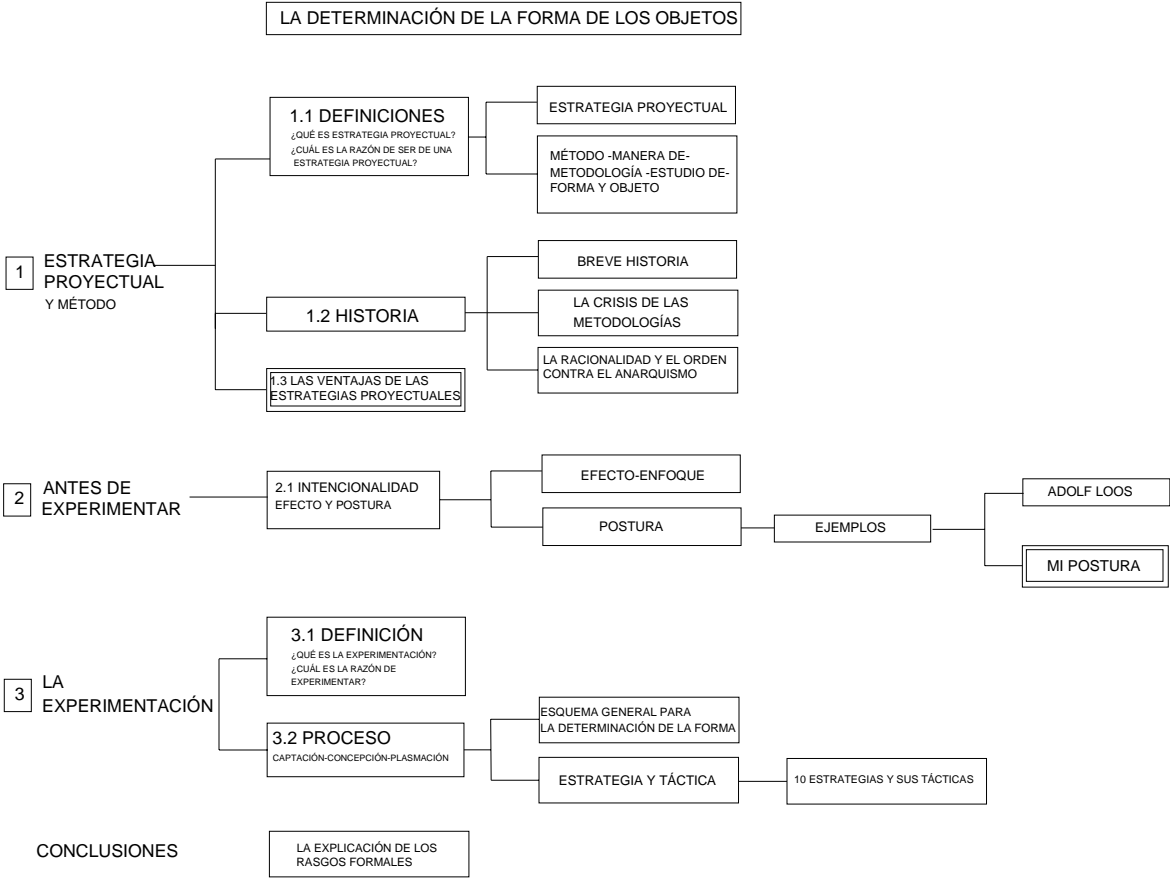
## Tabla de contenido

8 Prólogo  
12 Introducción

Pág.	Temas	Subtemas
18	Cap. 1 Estrategias proyectuales y método	
23	1.1 Definiciones	1.1.1 ¿Qué es, y cuál es la razón de una estrategia proyectual?
25		1.1.2 Definiciones: método –manera de- metodología –estudio de- forma y objeto
34	1.2 Historia	1.2.1 Breve historia de las metodologías
37		1.2.2 La crisis de las metodologías
38		1.2.3 La racionalidad y el orden contra el anarquismo
39	1.3 Las ventajas de las estrategias proyectuales	
41	Cap. 2 Antes de experimentar 2.1 Intencionalidad	2.1.1 Efecto-enfoque
43		2.1.2 Postura
44		2.1.3 Ejemplos de posturas
48		2.1.4 Mi postura
56	Cap. 3 La experimentación 3.1 Definición	3.1.1 ¿Qué es, y cuál es la razón de experimentar? Proceso
69		3.1.2 Tabla comparativa entre procesos de diseño
75	3.2 Proceso Captación-concepción- plasmación	3.2.1 Esquema general para la determinación de la forma
100	3.3 Estrategia y táctica	
108		3.3.1 Doce estrategias proyectuales
133	3.4 Esquema sobre la determinación de la forma	

135 Conclusiones  
139 Bibliografía  
141 Anexo 1 Glosario  
205 Anexo 2 Historiografía de la forma

**Esquema general**  
 Conexión temática







## Prólogo

A lo largo del tiempo que toma estudiar arquitectura, ya sea dentro o fuera de las aulas, y en virtud del tipo de proyecto que vamos abordando durante la práctica profesional, hemos generado de forma paralela una manera de trabajar, es decir, una forma de proyectar. Estas formas o maneras se refieren al proceso proyectual y a la determinación de la forma de los objetos. Si bien es sabido que existe un trabajo de investigación que soporta nuestro proyecto, otra cosa son las acciones proyectuales que ocurren durante el proceso creativo, ese interminable esbozar imágenes y hacer maquetas, por ejemplo.

Cuando estamos investigando no estamos haciendo arquitectura, pero cuando estamos diseñando estamos clarificando una serie de ideas, con el objetivo final de edificar; En el inter estamos ejercitándonos y pensando arquitectura, la cual es el evento consumado y materializado.

Será conveniente para el desarrollo de la presente tesis, atacar el problema de la forma, el cual sólo se resuelve experimentando con `la forma`. Pero es el objeto quien define el como hacer, y a la vez este mismo objeto define su propia forma.

Cuando estamos proyectando, la mayor parte del tiempo estamos ocupados tratando de resolver la forma de los objetos, diseñar es lo que hacemos cuando estamos proyectando, y cuando estamos proyectando todo el tiempo estamos experimentando. Se plantea experimentar a través de estrategias proyectuales.

Cuando nos preguntamos sobre la manera en que se origina, se desarrolla y se materializa un objeto, necesariamente abordamos procesos creativos. Este origen, desarrollo y materialización implican una concepción, captación y plasmación.

Es como ver el resultado de un objeto de diseño ya materializado y tratar de descubrir como se llegó a él.

Si la arquitectura se expresa entre otras formas a través de un lenguaje, la arquitectura misma es un tipo de lenguaje, y me interesa atender algunas de las cualidades esenciales de la forma, entre las que podrían encontrarse: volumen, proporción, escala, luz, sombra, color, ritmo, textura, luminosidad, etc. No se atenderán los aspectos de estilo, gusto o moda. En cambio, las relaciones entre la forma y el proceso de proyectación sí son de mi interés, porque constituyen aspectos de la dualidad forma y contenido.

La forma no constituye el objetivo de este trabajo, tan sólo es el resultado. La forma no existe por si misma. La forma como objetivo constituye un formalismo, y no pretendo caer en eso.

Contra el excesivo control racionalista y rigurista, yo creo en la forma intuitiva de hacer arquitectura.

La búsqueda de la forma por la forma misma, es, curiosamente, una actitud hacia el contenido. Es la forma arquitectónica la que expresa su contenido, su significado y la que incorpora una idea a la materia, aún cuando la idea constituya sólo una forma.

Por tanto, de manera rigurosa, la búsqueda de la forma no se produce sólo por la forma en si misma, porque la forma no proviene de la nada, si proviniese de la nada, no significaría nada para nadie, y ni siquiera sería posible juzgar su valor.

Por eso, la búsqueda de la forma implica también una búsqueda de contenido, aún cuando ese contenido corresponda precisamente a la forma. Y los arquitectos considerados como formalistas deberían ser a los que se les debe considerar como partidarios del contenido.

Existe un personaje que tiene la primera idea de generar un producto, el cual también tiene límites en términos de costo y tiempo, de implicaciones de tecnología y sistemas constructivos del momento e incluso la propia capacidad del o de los proyectistas, así como la interpretación que hacen los constructores al materializar la obra.

Al final de cuentas, la forma es el resultado de la determinación de las condicionantes y variables de diseño. La forma de los objetos en este sentido tendría que ver con el orden, organización o disposición de las partes para conseguir el efecto que buscamos.

Experimentamos con los rasgos del ente de diseño y con el orden, manipulándolo a través de los componentes básicos del lenguaje arquitectónico que propongo: basamento, soporte y cubierta, esta manipulación se da a través de un concepto o una idea rectora que enuncia el efecto que se quiere lograr.

El diseño trata de cómo se da la expresión de una idea creativa, que nace en una hoja en blanco, es decir, del cómo se concibe, se capta y se plasma una idea, para después materializarla, entonces ya estamos hablando con arquitectura.

Entendiendo que los conceptos existen ligados a las imágenes, los conceptos son ideas creativas, generadoras y detonadoras, que surgen por inspiración y/o por abstracción de elementos o sucesos de la naturaleza, de éstos u otros diseños o del cine por ejemplo.

Se constituye una serie de conceptos basados en metáforas o analogías de diseño, en este punto los conceptos vienen siendo soluciones tentativas en etapa embrionaria.



## Introducción

A cambio de una rígida, prolongada y sistemática investigación sobre la experimentación aplicada al diseño arquitectónico, propongo una indagación libre y creativa del fenómeno experimental.

*“Yo nunca he hecho pruebas ni experimentos. Me cuesta mucho comprender la importancia otorgada a la palabra investigación. El arte es una mentira que nos hace comprender la verdad, al menos la verdad que nos es dado entender. El artista debe saber como convencer a otros de la veracidad de sus mentiras. “ (1)*

Pablo Picasso

Al reconocer que la arquitectura y en este caso el diseño tratan o participan de fenómenos abstractos que ocurren durante el acto creativo que es la propia experimentación, también reconozco que parto de la duda –como lo hace la filosofía- más no desde cero, y parto también de un cabal desconocimiento de muchos de éstos fenómenos.

La capacidad creativa y la inspiración son la antítesis de todo método. Por esta razón y otras más, el siguiente texto no pretende ser un método, ni un manual de diseño, ni pretende abordar la investigación de un proyecto de forma exhaustiva, sólo aspira a dilucidar lo que se esconde detrás del proceso creativo durante la experimentación que ocurre para lograr un objeto arquitectónico.

El arquitecto interviene en la primera y segunda etapas, es decir, usamos –etapa uno- y pensamos los objetos –etapa dos-. Esto involucra tanto las etapas de vida de un OA (2) como las etapas productivas y/o gestativas de un objeto. Una tercera etapa se refiere al ‘hacer’ o a la tarea de materializar el OA (2). En esta etapa podría no intervenir directamente el arquitecto.

(1) Tomado de ‘World of Art: Picasso’. Thames & Hudson.

(2) OA Objeto Arquitectónico.

Los arquitectos estamos inmersos en la tarea de la determinación de la forma de los OA, y es precisamente este el tema en torno al cual gira esta tesis, y es a la vez la hipótesis de la que se parte. Una segunda hipótesis consiste en que al principio se intuye una solución global, y no una serie de fases, es decir, que se tiene una solución preliminar que se va puliendo o afinando poco a poco.

Para efectos del presente trabajo, a grosso modo se divide el texto en dos capítulos:

1. Estrategia, y
2. Experimentación

Se incluyen también dos anexos: el primero es un glosario, y el segundo trata sobre la historiografía de la forma.

En el primer capítulo se busca justificar el uso de estrategias de diseño, por encima del empleo de métodos.

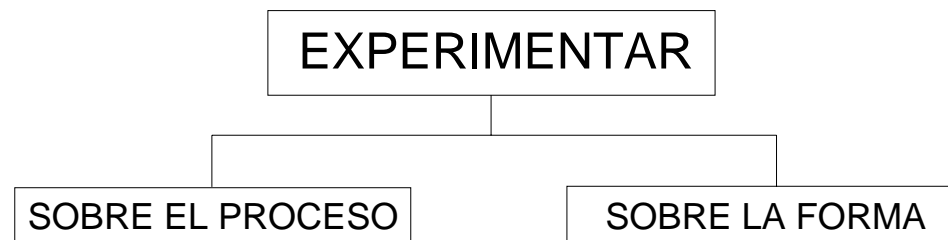
En el segundo capítulo se plantea un proceso "global" de diseño, que pasa por distintos momentos y experiencias proyectuales, tales como: concepción, plasmación y hallazgo. De forma paralela se propone un ruteo –para encaminar el proceso- a través de distintas estrategias, que se consiguen con diversas tácticas.

El enfoque que se decidió es partir de las más elementales definiciones de método, metodología y estrategia, para posteriormente optar por la multiplicidad de estrategias como instrumento experimental, llevado a cabo mediante tácticas proyectuales. La decisión de la estrategia sobre el método se fundamenta principalmente en las ideas de Paul Feyerabend. Esta decisión implica una nueva consideración y un replanteamiento del método, ganando con esto una visión general del fenómeno arquitectónico y flexibilidad para formular y desarrollar nuevas vertientes de diseño.

Sólo mediante nuestros pre-supuestos teóricos, más las estrategias de diseño por medio de tácticas, más el planteamiento de un proceso o sistema proyectual, podemos determinar un OA de forma coherente.

Es de vital importancia el darle forma a nuestra postura teórica que a su vez se expresará mediante una postura práctica expresada físicamente a través del propio OA materializado o incluso mediante una animación tridimensional emulando al objeto materializado. Las estrategias proyectuales serán una herramienta imprescindible para vincular teoría con diseño.

Al principio debemos tener una base o un soporte teórico sobre el cual apoyar una serie de estrategias, reconociendo en este punto las ventajas de la estrategia sobre el método, ventajas tales como tener una visión global del problema y la continuidad sobre la rigidez del método, para posteriormente plantearse estrategias para experimentar sobre el proceso, es decir, la forma de abordar los proyectos, y sobre la determinación de la forma de los objetos. Es decir, las maneras o las tácticas para experimentar con la forma de los objetos.



*Fig. 1 Experimentar sobre el proceso o experimentar sobre la forma.*

Se plantea la experimentación como una herramienta o instrumento de trabajo en las distintas acciones proyectivas. Cuando se abordan las tácticas para experimentar con la forma de los objetos, en un principio se intuye una solución global, y no una serie de pasos, es decir, que se tiene una solución que se va afinando o puliendo poco a poco.

Algunos momentos del acto creativo ocurren prácticamente de forma simultánea, no se puede ponderar una serie de pasos.

Experimentaremos con el efecto visual que se pretende conseguir, experimentaremos con el evento.



La calidad del trabajo creativo depende de un balance entre las facultades del diseñador y de la manera en que se atiendan las variables de diseño, es decir, donde se ponen los acentos, donde radica el énfasis y en determinar los rasgos característicos de la forma.

Debemos ser jueces de nuestro propio trabajo, de hecho, para que ocurra el juicio o la crítica del objeto de diseño hay que entender que sin teoría no hay crítica y que sólo existe la crítica cuando existen diferencias o contrastes. La teoría es el cimiento sobre el que se desplantan los juicios que sustentan las interpretaciones, y la crítica exige a la teoría, la cuestiona y la pone a prueba.

Si la arquitectura es la mejor explicación de una cultura, entonces el grado de evolución de una civilización se expresa a través de su cultura y a través de su propia arquitectura, es por esa razón que la arquitectura al ser producto de todas las condiciones (sociales, políticas y económicas, entre otras) generales, es también la explicación resultante.

Nosotros no controlamos todos estos factores, pero si controlamos la calidad de la propuesta formal, tampoco vamos a incidir en como vive su vida la gente en estos objetos, pero si proponemos relaciones, y forzamos tiempo y espacio para ponderar algunas vivencialidades.

Entre la arquitectura materializada y la entrevista con el cliente ocurren una serie de fenómenos proyectuales, dentro de los cuáles, son puntos de interés en esta presente investigación los relacionados con el proceso de captación, concepción y plasmación de 'imágenes' relacionadas con la experimentación de la forma de los objetos arquitectónicos.

Pero la forma puede resolverse no sólo a través de la experimentación de los rasgos y del mismo ente de diseño, además, creo que es posible llegar a una solución o a una propuesta formal mediante el binomio escenario-uso. Porque las actividades/escena o guión se desarrollan en un escenario.

El movimiento que ocurre durante las distintas escenas, más los escenarios mismos es igual al evento, y esto es igual a arquitectura. El evento ocurre como un desenlace violento, de transgresión y de movimiento, ante la aparente apacible esterilidad que parece esperar que algo ocurra.

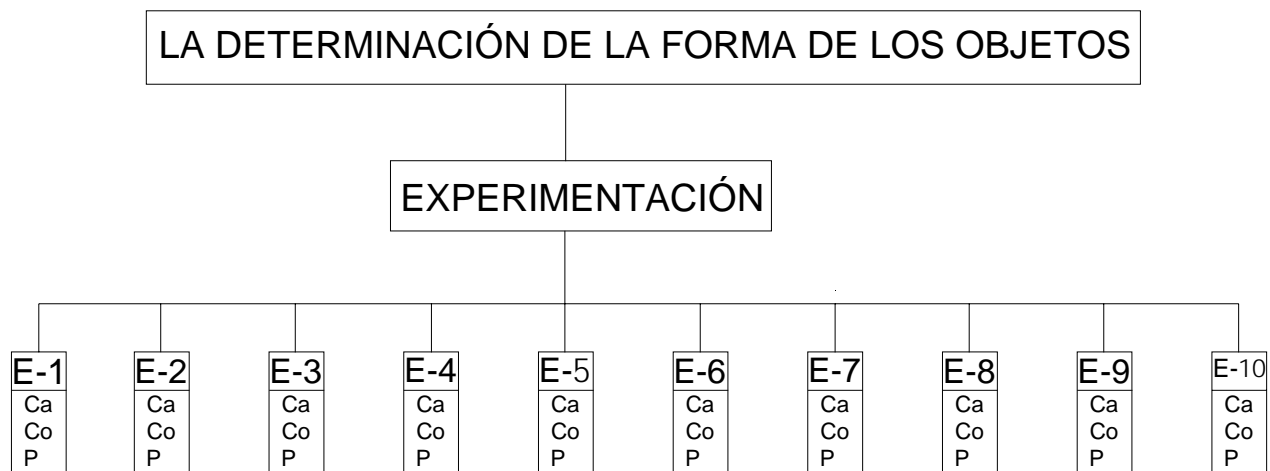
El problema de enumerar, agrupar y definir las variables del diseño, radica en que esto podría volverse más importante que el propio diseño.

Los fenómenos cotidianos, las escenas que ocurren o que podrían sucederse en el escenario son campo de cultivo para traducirlos como variables de diseño. Estas variables se combinan, se interrelacionan y se confrontan.

Si bien lo que el demandante nos pide es o puede ser predecible, lo que esperamos obtener como resultante del desarrollo del acto creativo es el Evento, lo cual es algo totalmente impredecible; de la misma manera el diseño -en sus fases iniciales- es también impredecible.

Para hablar un lenguaje es necesario identificar los códigos que lo articulan, de esta manera en lugar de hablar de arquitectura, habría que hablar con arquitectura.





*Fig. 3 Esquema general sobre la determinación de la forma de los objetos.*

<b>E-1</b>	<b>Estrategia No. 1</b>
Ca	Captación
Co	Concepción
P	Plasmación

*Fig. 3.1 Explicación de las letras del esquema general..*

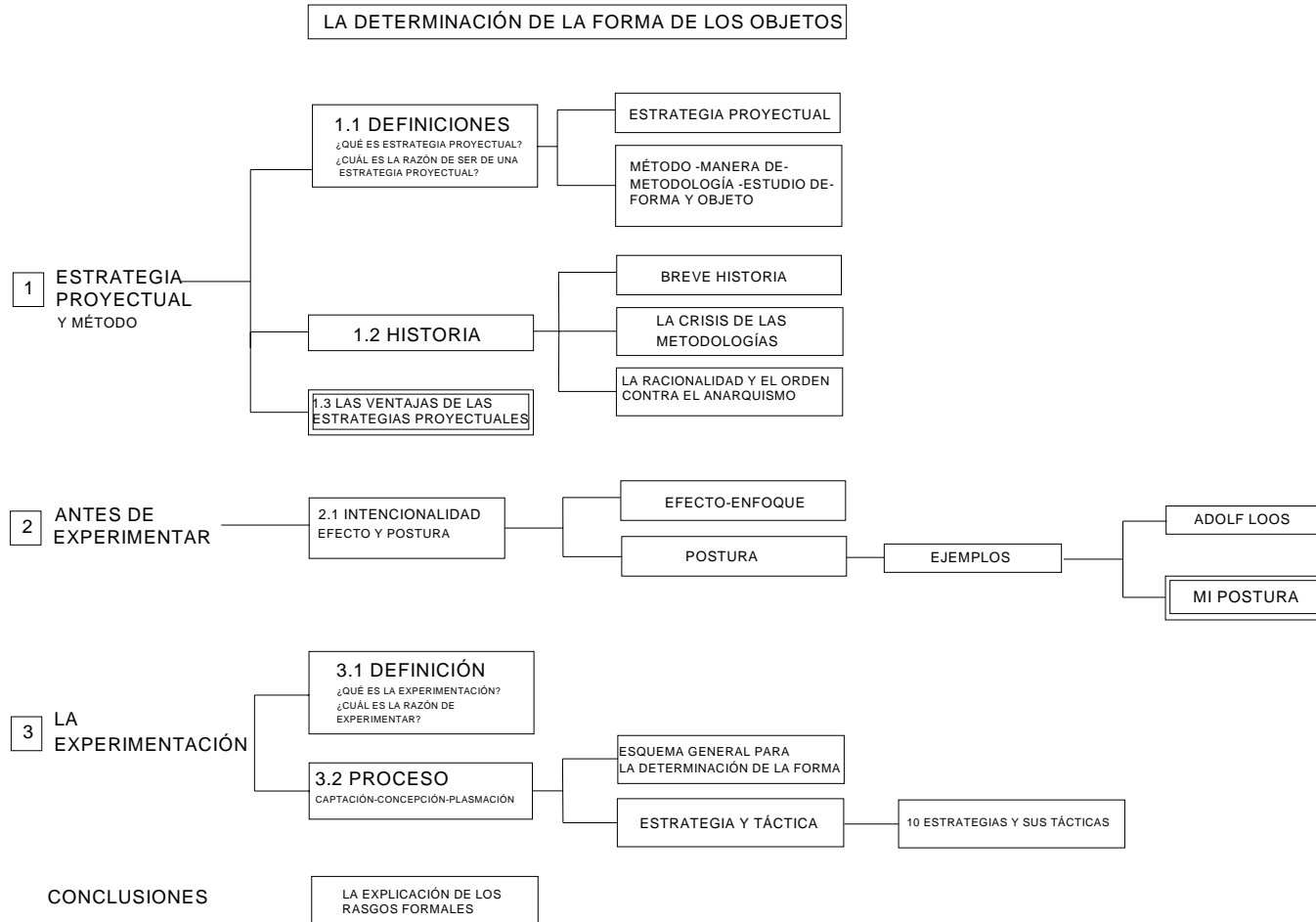


Fig. 1 Esquema de conexión temática.



## 1.1 Definiciones

### 1.1.1 ¿Qué es y cuál es la razón de una estrategia proyectual?

Podríamos experimentar sobre la forma de los objetos. La forma como determinación de las condicionantes y variables. La forma de los objetos en este sentido tendría que ver con el orden, organización o disposición de las partes para conseguir una experiencia consciente y el efecto que buscamos.

El diseño de este proceso o el sentido de este modelo se convierte finalmente en forma.

Sería conveniente experimentar en un primer nivel con los rasgos del ente de diseño y en un segundo nivel -el orden puede ser arbitrario pero es paralelo- experimentaríamos con el escenario y el uso de éste, es decir con el evento, manejándolo como guión y como marco de partida.

Manipular los componentes básicos del lenguaje arquitectónico: basamento, soporte y cubierta, para después manipulándolos de acuerdo a un concepto o idea rectora o efecto que se quiere lograr.

Vamos a pensar en la posibilidad de poder experimentar mediante el diseño desde el interior al exterior. Imaginemos que si tenemos muebles y que vamos a desarrollar todas las escenas de nuestras vivencias en una casa...

Reconocer los rasgos característicos del objeto a diseñar. Con que atributos visibles de la forma de los objetos experimentaremos Experimentas con los colores del objeto. Experimentas con las texturas...de los materiales. Se Tienen algunas predilecciones sobre algunos materiales.

Experimentas con las alturas de los volúmenes, con la repetición de los vanos o de las columnas.

Experimentas con alguna modulación y/o retícula y experimentas de acuerdo al efecto que pretendes lograr. Reticula ortogonal a cada 90 cm. O retícula en diagonal a 45° o el número de oro, 1.618, etc.

Estas maneras de experimentar las podemos enfocar por medio de estrategia, a cada planteamiento experimental le corresponde una estrategia.



En este punto es de vital importancia la forma de plantear el 'reto'. Voy a plantear algunos ejemplos:

Una casa, un abrigo contra el frío, la lluvia, los ladrones, los indiscretos.

Un cierto número de habitaciones dedicadas a la cocina, el trabajo, la vida íntima, un dormitorio, una superficie para circular libremente, un lugar para relajarse.

Una silla para estar a gusto y una mesa para trabajar.

Lugares para poner cosas.

Muebles empotrados es igual a habitaciones más amplias.

Muebles divisorios y móviles.

Habitáculos con ambientes y visuales privilegiadas.

La propia arquitectura en si misma ha sido la mejor estrategia que nos ha permitido existir como especie, adaptarnos o adecuar nuestro entorno. Sin la arquitectura no habríamos podido habitar en tan distintos lugares, con climas tan extremos. Al hablar de adecuación, se implica una negociación entre el hombre y la naturaleza, negociación que sólo se da a través de la arquitectura.

## 1.1.2 Definiciones

En cualquier momento es conveniente revisar el glosario de términos incluido en el anexo I.

### Forma y objeto

El **objeto** es el enunciado que nombra o define la particularidad general de la forma, casa, escuela, silla, mesa, etc. El objeto define el como hacer, y a la vez este mismo objeto define la forma del objeto.

Debido a nuestro peculiar orden, nuestras formas podrían evocar alguna emoción plástica, alguna reacción, los sentidos son afectados intensamente al percibir entes o acontecimientos formales.

**Forma** es la manera –apariencia- en que un OA queda materializado. Hay tres componentes de esta situación: el lugar, privado, apropiado o colonizado por el habitar cotidiano; el tiempo, suspendido en el abandono, y 3. la mirada del observador, que carga de sentido el ámbito vacante que inspecciona.

Las nuevas formas son una reinterpretación inconsciente de nuestras experiencias, en virtud de imágenes. Las nuevas formas nacen por tanto, de formas familiares que son parte de nuestro entorno, algo así como puntos de apoyo a partir de los cuales se llega a lo nuevo, pero que al mismo tiempo van a servir de base para juzgar la creación. La forma `nueva' es una ruptura, pero que nace de una reinterpretación inconsciente de la tradición, en donde la tradición se asemeja al lenguaje que deriva del estilo, de lo esencial; es un código de clasificaciones, es impersonal e inconsciente, es un sistema de valores establecidos, previsibles y esperados.

Suponiendo que hay un ente llamado **espacio**, este no puede ser –ni estar- entendido en forma separada de la forma, sería como separar la luz de la oscuridad, para poder reconocer que algo está iluminado, debemos también conocer ese algo en el contexto de la oscuridad. El espacio y la forma son actos que se engendran y ocurren **simultáneamente**.

El espacio es la nada delimitada por la forma que lo delimita; así como arquitectura es el sutil e ideal contraste -o destello- entre lo visible y lo invisible; en donde lo visible es la forma y lo invisible es el espacio; contraste –o destello- . El Espacio son los límites que definen a las formas, o todo lo contrario.

El espacio está indefinido por los volúmenes o las masas de las formas y las propias cualidades o rasgos de cada forma en particular, exhibe las relaciones entre las formas: la luz pertenece al espacio, la oscuridad y la sombra también, el viento, la temperatura. En cuanto a la textura, el color, pertenecen a la forma.

Espacio es el depósito contenedor de las formas y contenido a su vez dentro de la misma forma de todos los objetos.

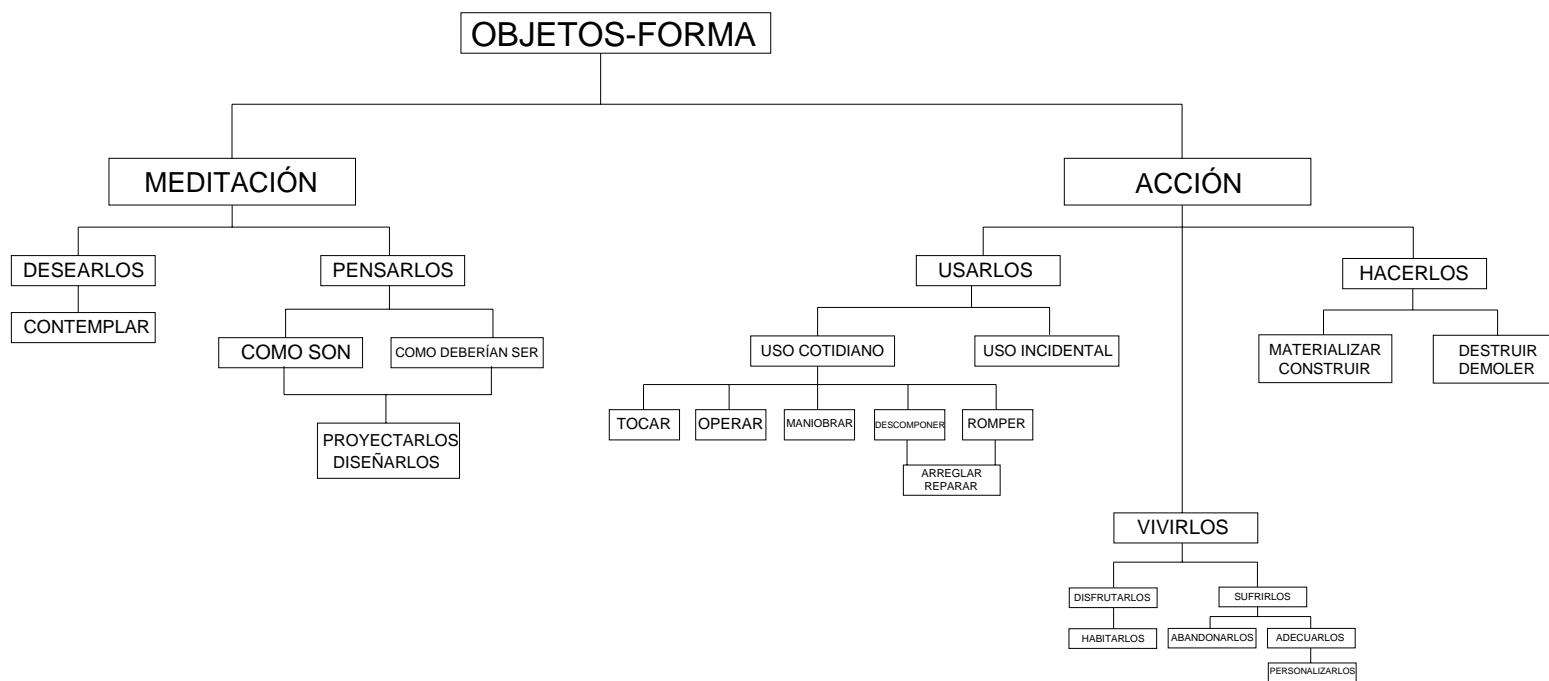


Fig.5 Objeto y forma.

Espacialidad, rasgos, cualidades del espacio definidas por la forma de los objetos.

Podemos considerar **metodología** como el estudio crítico de los fundamentos teóricos de los métodos generales y particulares con los que el hombre construye y reconstruye el conocimiento, lo cual sólo es posible determinando la secuencia de las acciones (cuando hacer que); el contenido de las acciones (que hacer); procedimientos específicos, las técnicas (como hacerlo) y no que se convierta en un libro de recetas.

Pareciera que la decisión de abordar la forma a través de la misma forma fuera un camino fácil, ¿porqué no se decidió el camino de resolver las variables de diseño que nos llevan a la forma, sin incidir directamente en la forma, abundando en el contenido?

Forma y función aún deben ser tratados como un todo, lo cual viene siendo un enunciado estético que implica a la arquitectura. Pero esta visión no siempre ha sido la base de la arquitectura, tomemos por ejemplo los períodos clásico y romántico, en los cuales el diálogo entre forma y función ya presentaba un predominio de la forma –siguiendo a la función-.

El significado de forma arquitectónica es muy amplio, y ahí está la dificultad de hablar de ella sin caer en impresiones. Son formas los volúmenes geométricos y las fachadas de la catedral metropolitana, pero también es forma el espacio interior de la catedral de Santo Domingo en Oaxaca.

Si el concepto de forma es amplio, el de función no lo es menos.

La arquitectura se expresa entre otras maneras, a través de un lenguaje, la arquitectura misma es un tipo de lenguaje. Y en esta tesis atenderé las cualidades esenciales de la forma: volumen, escala, módulo, color, textura, etc. Podríamos atender las diferentes maneras en las cuales interactúan forma y función, los aspectos de estilo, gusto y moda, pero esto y la ornamentación o el fachadismo están lejos de ser el motivo que alienta esta tesis.

Si me ocuparé de las relaciones entre la forma y las maneras de proyectar, los cuales también son aspectos que implican forma y contenido.

Al igual que la Bauhaus, yo rechazo toda etiqueta estilística y cualquier formalismo sin sentido. La forma no constituye el objetivo de este trabajo, tan sólo el resultado, la forma no existe por sí misma.

Planteo la experimentación bajo el deseo de libertad creativa a través de la forma de los objetos. Es decir que se pondera una creencia en la forma intuitiva de proyectar, ante la incapacidad de generar nuevas propuestas formales.

El funcionalismo representaba un ajuste entre los medios y los fines, por eso funcionalidad quiere decir que la forma se adecua a la función. El significado de un objeto es su uso, o dicho de otra manera, un objeto es aquello que hace.

Yo pretendo buscar la máxima expresión formal con un mínimo de elementos formales.

Pero la forma no constituye el único soporte de la función, como pretende el funcionalismo, sino que penetra en el ambiguo ámbito del significado. Al enfatizar el predominio de la forma se puede caer fácilmente en una posición formalista, término que sólo debe aplicarse cuando la forma elegida afecta o perjudica la función o el uso del objeto. Se trata de la forma cuyo sentido se opone a la función, y que, por tanto, implica la falta de improvisación y un mal uso. Por ejemplo, el hombre inventó el lápiz para escribir, lo que constituye la primera función de ese objeto, por tanto, la forma del lápiz, en todos sus aspectos: longitud, grosor, color, textura, etc., deben facilitar la escritura o el dibujo. Un lápiz esférico no es conveniente, es inadecuada, y perjudicaría la función misma del lápiz.

En arquitectura no es la función la que tiene una forma, por el contrario, la forma representa a la función, porque es la forma la que se construye, la que vence al tiempo, la que al final de cuentas recorre los siglos y llega hasta nosotros. Es en ella donde se ejerce el uso.

La función uso genera la existencia y el porqué de un edificio, pero el resultado siempre es una forma, es justamente en el modo a través del cual la forma se vale de la función que, creo, reside la esencia de la arquitectura.

La historia de la arquitectura es, en cierto modo la historia de cómo los arquitectos plasmaron, en la construcción en piedra y en cal las funciones utilitarias y simbólicas que trataron de respetar en la concepción de los edificios.

Si alguien decía que la forma seguía a la función, alguien más decía que la función seguía a la forma, y otras versiones que reflejan el pensamiento de sus autores. Louis Kahn afirma que la forma evoca la función; Peter Blake decía que la forma sigue al fiasco; Robert Venturi cita algunos ejemplos en los cuales la forma sigue a la función de forma inadecuada o contradictoria.

La búsqueda de la forma, por la forma misma es, paradójicamente una actitud hacia el contenido. Es la forma arquitectónica la que expresa su contenido, su significado, y que incorpora una idea a la materia, aún cuando la idea constituya sólo una forma.

Por tanto, siendo riguroso, la búsqueda de la forma no se produce sólo por la forma en si misma, porque la forma no proviene de la nada, si proveniese de la nada, no significaría nada para nadie y ni siquiera sería posible juzgar su valor. Por eso la esta búsqueda implica también un contenido, aún cuando tal contenido corresponda precisamente a la forma. Y los arquitectos que analizamos la forma de los objetos realmente estamos experimentando con el contenido.

La forma: aplasta, ignora, contradice, sobrevive, distorsiona, esconde, altera, explota, trasciende, copia, representa, complementa, contiene, evoca, interpreta, vuelve explícita, simboliza, o va al encuentro de la función.

La palabra **método** viene del gr. Methodos, de meta, conocimiento y odos, vía.

La función del método consiste en regular la fantasía y en dirigirla dentro de unos carriles determinados.

De esta forma, método es el empleo estratégico del intelecto, y también cualquier método implica una sistematización.

El método se emplea para producir algo de forma repetida –objetos en serie–.

El método no es algo indispensable para poder diseñar.

Todo método produce conocimiento.

Método es un procedimiento regular, explícito y capaz de repetirse para alcanzar un fin material o conceptual. Es la forma de avanzar a lo largo de un camino para llegar a un objetivo preestablecido.

## Estrategia

Proviene del lat. *strategia*, y del gr. *στρατηγία*). En términos militares, es el arte de dirigir las operaciones militares.

Es la traza o guía para dirigir un asunto.

Es un proceso flexible, cambiante y regulable, que parte de un conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

Una estrategia es un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado fin. Una estrategia es idónea para encaminar todo el proceso seleccionado mediante el cual se puede alcanzar un estado futuro.

Debemos entender una estrategia también como un proceso, es decir como una serie de operaciones simultáneas que nos permiten comprender y posteriormente aprehender el o los problemas de diseño.

Las estrategias proyectuales integran un proceso arquitectónico.

Una estrategia implica enunciar que se va a hacer, pero no es hasta que planeamos las tácticas para ejecutar dicha estrategia que empezamos a actuar, revisar, verificar y ajustar, el círculo se repite hasta probar como válida la estrategia durante la experimentación.



Las estrategias son el fruto de la investigación experimental y son formulaciones de premisas o pautas de diseño.

Una estrategia proyectual vincula la investigación en piezas teóricas y experimentales que interactúan para converger en una posible solución formal.

Las estrategias proyectuales permiten la experimentación, que se entiende como un campo fértil para la gestación de ideas donde las conclusiones contienen el germen de una futura teoría.

Cabe aclarar que desde un inicio se plantea que se va a experimentar con la forma de abordar los proyectos, es decir, el proceso y se plantea también la experimentación sobre la forma de los objetos. Esta intervención es propiamente la tarea de la experimentación, y esta última se apoya en estrategias y tácticas para conseguirlo.

Podemos experimentar sobre el Proceso y podemos experimentar sobre la forma de los objetos arquitectónicos

La capacidad creativa y la inspiración son la antítesis de todo método. Y el diseño debe fluir sin forzarse

Con el método las cosas no pasan de una forma fluida, y debemos permitir que todo pase en nuestras experimentaciones.

Al plantear teorías de un modo relajado damos a menudo pasos prohibidos por las reglas metodológicas.

En el campo de diseño no se advierte la existencia de la racionalidad científica que pueda considerarse como una guía, es decir, como una **estrategia**.

Un fenómeno tan complejo y tan cambiante como el diseño, y que se hace cada vez más complicado de tratar, exige procedimientos complejos y desafía el análisis basado en reglas establecidas de antemano y que no tienen en cuenta las condiciones, siempre cambiantes de la historia.

El mundo que deseamos explorar es una entidad en gran medida desconocida. Debemos por tanto mantener abiertas nuestras opciones y no restringirlas de antemano.

Es por esto que el intento de aumentar la libertad, de procurar una vida plena y gratificadora, y el correspondiente intento de descubrir los secretos de la naturaleza y del hombre implican, por tanto el rechazo de criterios universales y de todas las tradiciones rígidas.

Se debe recurrir a una estrategia porque cada proyecto es único.

Una estrategia no funciona con un control extremo.

Es necesario decir que con la estrategia aún no se consigue nada, sólo es una visualización de todo el problema y de los objetivos a seguir.

## 1.2 Historia

### 1.2.1 Breve historia de las metodologías

Al pretender que la forma de los objetos puede ser abordada mediante una serie de experimentos, enunciados en estrategias y llevados a cabo mediante una serie de tácticas, como alternativa al método, debemos dar muchos pasos hacia atrás en la historia del método.

Por más de medio siglo las reglas generales de composición de Julien Guadet fueron la única y universalmente aceptada aportación metodológica orientada a la racionalización del proceso de diseño.

Guadet hacia 1904 sienta las reglas de la composición y la racionalización, e introduce el programa arquitectónico. Bases del funcionalismo.

Gui Bonsiepe da claridad al enfoque científico del proceso proyectual.

Ningún metodólogo se ocupa de la estética aún.

En los 20's Villagrán recoge, analiza, fundamenta y difunde el método de Guadet a través de su propio método de diseño.

En los 60's el método de diseño debe ser válido para sociedades pos-industriales.

Broadbent y su modelo de las cinco funciones, formula una hipótesis que es sometida a evaluación en términos de cómo cumple con estas cinco funciones.

Ludwig Wittgenstein con su tratado lógico filosófico en 1918, Pugna por un pensamiento y lenguaje expresando claramente mediante lógica y lenguaje lo que antes era indemostrable o inexpresable, por su proximidad a lo esencial debe ser guardado en silencio.

El racionalismo crítico surgía como un intento por entender la revolución einsteiniana.

Karl Popper plantea en 1934 metodologías basadas en un racionalismo empírico.

Popper ataca la experiencia acumulativa, toda doctrina del determinismo histórico y toda sociedad cerrada. Ataca por eso todo dogmatismo, utopía y ciudad ideal.

Popper obtuvo buenas ideas de generalizar soluciones a problemas metodológicos y epistemológicos.

Wilhelm Worringer. Abstracción y la *empathie* –empatía-, simpatía simbólica.

Benedetto Croce transmitió las teorías visualistas y formalistas centroeuropeas a la cultura mediterránea

Los geógrafos de la Escuela Regional Francesa retoman las ideas de Croce.

Croce es el creador del concepto de gusto –usado luego por Leonello Venturi- como reformulación del concepto de estilo de Riegl.

Walter Gropius defendía la homogeneización y estandarización, basándose en la premisa de que “la mayoría de individuos tiene necesidades análogas”.

Para Gropius la arquitectura es la voluntad de una época traducida al espacio...es inútil escoger el uso de formas del pasado en nuestra arquitectura.

En opinión de Mies, se debe liberar a la práctica de la construcción del control de los especuladores estéticos y restituirla en aquello que debiera ser exclusivamente construcción.

Mies es contrario a todo formalismo: la arquitectura no tiene nada que ver con la invención de formas, y plantea como objetivo conseguir orden en el caos incurable de nuestros días.

Italia representa los orígenes, las formas intemporales y la evolución del espacio

Estados Unidos representa el desarrollo industrial y la conciencia de la capacidad proteica de la tecnología.

Eduardo Persico parte del concepto de tipo ideal, con raíces crocianas, defendiendo el genio del artista y la arquitectura como obra de arte.

Leonello Venturi define gusto como el conjunto de elementos constitutivos de la obra de arte.

Giulio Carlo Argan plantea la síntesis entre dos metodologías, la interpretación formalista dentro del estudio de la capacidad creativa y la corriente marxista, que se basa en el análisis de la relación del arte con la sociedad, el poder, el trabajo y la lucha de clases.

Royston Landau traslada aportaciones metodológicas de la filosofía a la arquitectura.

Imre Lakatos. Los criterios metodológicos no están más allá de la crítica. Podemos considerar que la forma es un resultado experimental que se originó con una idea y una acción.

Micha Bandini y la Escuela de los Annales, hacia 1948 le añade a las aportaciones de Landau el pensamiento pos-estructuralista recurriendo al hipercriticismo de Manfredo Tafuri.

Landau y Bandini parten de las premisas de la diferencia, la fragmentación y la discontinuidad.

Sigfried Giedion y Kenneth Frampton defienden sólo las posiciones que comparten. Mientras que Charles Jencks y los neoliberales coinciden en que el relativismo es una realidad fragmentada en múltiples posiciones.

### 1.2.2 La crisis de las metodologías

Es indispensable para el desarrollo y justificación del presente texto hacer un paréntesis en las ideas de Paul Feyerabend, tratando de retomar lo más valioso de sus ideas filosóficas para llevarlas al campo de la arquitectura.

Frente a la aparente crisis de las metodologías, podemos aceptar una actitud de resistencia o una actitud de aceptación.

Feyerabend enfatiza esta crisis. Promoviendo un apego a la práctica, en lugar de un acercamiento al método científico. De hecho, según Feyerabend, la mayor parte de las investigaciones científicas de éxito nunca se han desarrollado siguiendo un método racional.

Examina en detalle los argumentos que utilizó Galileo para defender la revolución copernicana y muestra que el éxito no depende de un argumento racional, sino de una mezcla de subterfugio, retórica y propaganda. Y llega a la conclusión de que Galileo hizo trampa.

Afirmando que el anarquismo debe reemplazar ahora al racionalismo en la teoría del conocimiento. Arguye que el progreso intelectual sólo puede alcanzarse poniendo el acento en la creatividad y en los deseos del científico, más que en el método y la autoridad de la ciencia.

Confiando en un alejamiento de la razón, sostiene que el único principio que no inhibe el progreso es el de todo pasa, el cual a todas luces es un planteamiento anárquico.

### 1.2.3 La racionalidad y el orden contra el anarquismo

El orden establecido debe ser destruido para que la espontaneidad humana tome la delantera y ejercite su derecho a la libre iniciativa.

Todas las metodologías tienen sus límites. No creo que existan reglas de absoluta validez universal. Las metodologías aplican sobre lo que debería ser, no sobre lo que es.

Además, algunos momentos del acto creativo ocurren prácticamente de forma simultánea, no se puede ponderar una serie de pasos, como en el método.

Si entendemos el anarquismo como la concepción del mundo basada en una explicación mecánica de los fenómenos, que se basa en el método de investigación que emplean las ciencias naturales: inducción y deducción. El anarquismo se enfrenta con el racionalismo, mientras el anarquismo pondera la sinrazón, la creatividad, la libertad y lo impredecible, el racionalismo se basa en la razón, el método y la autoridad de la ciencia, la ley y el orden y lo predecible.

### 1.3 Las ventajas de las estrategias proyectuales

Se tiene una visión global del problema, y al **visualizar** la **totalidad** del **problema** al que nos enfrentamos se tiene un entendimiento, un marco de control y dirección que aseguren mejores y válidas decisiones en cada acción proyectiva, y de esta forma podemos jerarquizar cuales puntos necesitan inmediata atención, y ubicar en cuales campos o vertientes se encuentran estos puntos a resolver.

Este panorama total o visión general a la que me refiero, implica una postura, es decir un planteamiento de cual es la posición teórica que tomo como arquitecto al enfrentarme al reto de cada nuevo diseño.

Las estrategias preparan el camino desde donde visualizar todo para poner en orden nuestras ideas y dirigirnos hacia lo que queremos conseguir.

La capacidad creativa y la inspiración son la antítesis de todo método, y de esta forma la estrategia -al recurrir irremediabilmente tanto a la capacidad creativa como a la inspiración- es también la antítesis del método.

Una estrategia es indispensable para conectar nuestra labor proyectual con la base teórica que le da sustento.

Tenemos continuidad que vence a la rigidez del método

Podemos plantear diversas estrategias para experimentar sobre el proceso para abordar los proyectos.

Podemos plantear estrategias y tácticas para determinar la forma de los objetos.

Podemos optar por una multiplicidad de estrategias que funcionan como instrumentos experimentales.

Mientras el método se emplea para producir algo de forma repetida -objetos en serie-, una estrategia se emplea para producir algo único o acciones 'irrepetibles'.

Si bien todo método produce conocimiento, una estrategia permite lograr objetivos.



Donde el método y la educación mutilan por comprensión, al igual que el pie de una dama china, cada parte de la naturaleza humana que sobresalga y que tienda a diferenciar notablemente a una persona del patrón de los ideales de racionalidad establecidos por la propia ciencia (3).

Es por esto que el intento de aumentar la libertad, de procurar una vida plena y gratificadora, y el correspondiente intento de descubrir los secretos de la naturaleza y del hombre implican, por tanto el rechazo de criterios universales y de todas las tradiciones rígidas.

El problema de los métodos sistemáticos para proyectar, es que no se pueden esperar milagros, no harán lo que nosotros no podemos hacer. Nadie ha encontrado, y tal vez nunca encuentre métodos o conjuntos de reglas para inventar cosas o generar ideas.

La creación original a diferencia de las tareas de rutina no pueden reglamentarse. En particular no existen métodos –reglas- para inventar reglas –métodos-.

Métodos o procesos, ambos dependen en gran medida, y están sujetos a la capacidad creativa del proyectista (\*), pero tenemos que encontrar en que punto se da el misterioso salto creativo que se esconde detrás de la caja negra.

Algunas veces nos apoyamos en el procedimiento racional, mediante procesos explicables y racionales. Otras veces la actuación del proyectista como el que controla el proceso y estructura un sistema capaz de encontrar soluciones a nuevos y cada vez más complejos problemas.

(3) J. Christopher Jones. Design methods: sedes methods: sedes of human futures, John Wiley & Sons Ltd. London, pp. 19-22.



## 2.1 Intencionalidad

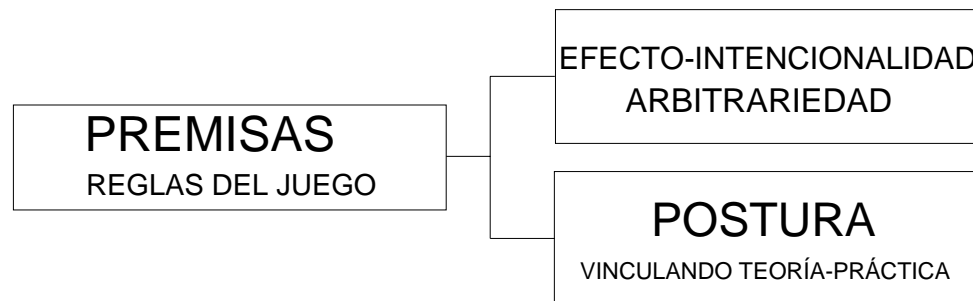
### 2.1.1 Efecto y enfoque

Antes de experimentar sería conveniente cuestionarnos:

- ¿Cuál es el efecto principal que pretendemos conseguir como arquitectos en nuestro proyecto?
- ¿Se trata de un efecto que se presenta en la forma de los objetos que estamos diseñando?
- ¿Este efecto se produce al pasar de un sitio a otro?

### 2.1.2 Postura

Bajo que **postura**, o con cual teoría, estilo o corriente arquitectónica coincidimos.  
¿Cuál va a ser nuestro criterio de partida? o desde que enfoque vamos a enfrentarnos con el proyecto.



*Fig. 6 Premisas y reglas del juego.*

El gusto o el juicio sobre las apariencias formales no son universales, son personales y dependen de distintas percepciones, nunca totalizadoras, es decir, no podemos ponderar un objeto perfecto, como el más bello o el más adecuado, porque de acuerdo a cada cultura, la valorización de estos factores es diferente.

Postura filosófica ante la vida y ante el diseño

Intencionalidad más arbitrariedad más premisas de diseño

El **evento** será la trama, el guión, el argumento, un hilo conductor, un pretexto, son una serie de eventos que están unidos por una trama. Ahora bien, se trata de provocar o hacer que ocurran eventos bajo la óptica de que efectos pretendes lograr.

El evento permite vincular postura con estrategia.

---

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**

Sólo una vez habiendo dilucidado o reconocido nuestra duda-motor, nos planteamos una **estrategia**, un plan de acción para abordar nuestra investigación.

### 2.1.3 Ejemplos de posturas

#### Postura del diseñador ante el diseño De Vitrubio a Gropius

*Hoy en día ¿Cómo sería una arquitectura ideal o utópica? Funcional, con cualidades estéticas y construibles por medio de un concepto estructural coherente, etc. O podría ser como en el pasado:*

*Según Vitrubio :*

*Según Gropius:*

*Firmitas +*

*Utilitas +*

$$(A) + (B) = (C)$$

*Vetustas =*

*Arquitectura*

*En  $(A) + (B) = (C)$  de Gropius se expresa que los tres términos son conocidos, porque al definir A y B, C es su consecuencia. En el modelo vitrubiano, sin embargo, C constituye un elemento al que se puede atribuir cualquier valor, por lo que  $A + B + C = X$ , es una incógnita. Por tanto en este segundo modelo existe la opción, la expectativa y el misterio, que constituyen el encanto de la arquitectura.*

## Postura de Adolf Loos

Raumplan es una de las contribuciones de Adolf Loos a la arquitectura, este término fue introducido por Kulka, uno de los discípulos de Loos, y es que se venía arrastrando el vicio de la planta tipo, cosa que cambió por completo gracia a Loos ahora hablamos de sistema espacial.

Raumplan no fue definido con precisión, tal como fueron descritos otros aspectos de la obra de Loos, sino que dicho concepto se creo paulatinamente, es un concepto contenedor. Ya que este término se usa sólo en relación con la obra de Loos, no ha formado parte del desarrollo de ninguna teoría.

Al traducir Raumplan como sistema espacial, considero necesario complementarlo con sistemas adicionales, el sistema habitacional y el sistema material, agrupando las premisas de diseño en estos tres sistemas –espacial, habitacional y material-.

### **Raumplan**

Es un sistema espacial que aborda la manera en que se ordena una clase de espacio tridimensional o vertical. En lo cual se hallan implicados:

#### **El sistema habitacional**

El cual es un sistema en el que se ordena la planta, una clase de espacio bidimensional u horizontal

#### **El sistema material**

Se aplica a la manera en que los diversos materiales de construcción y de superficie se emplean para dar textura, sensación y atmósfera.

Cabe mencionar que una clase de espacio bidimensional reconoce que cualquier planta tiene un constituyente tridimensional.

## La postura hacia el espacio en arquitectura José Luis Pardo (4)

*Solamente lo que existe puede llegar a tener esencia, de la misma manera que puede tener un ser y un estar aquí. Lo que no tiene esencia y tampoco cuenta con un ser y un estar aquí simplemente no existe. Lo que no existe es nada y en la nada no puede emplazarse nada –donde se piensa la esencia de algo o de si mismo–.*

*El espacio no tiene esencia, y ni siquiera puede decirse que exista como cosa. En suma: el espacio no es –cosa–. Que el espacio no tiene esencia significaría antes que nada, que el espacio no es es-encia, sino difer-encia, y, dicho de modo más claro, si el espacio no es esencia es porque la esencia no es espacio, no es espacial; lo comprobamos en Aristóteles o en Platón, en cuyo discurso el espacio es lo que separa a la esencia de si misma, lo que impide ser a las cosas lo que son, reunirse con su ser, manifestando siempre la distancia que el paso del tiempo es incapaz de colmar.*



#### 2.1.4 Mi postura La construcción de una postura

Podemos considerar que la forma es el resultado experimental que se originó con una idea y una acción, vamos a partir a la manera de Popper, con un problema, después actuaremos: hablaremos, construiremos, destruiremos o proyectaremos.

**Primero se tiene una idea**, incluyendo nuestros deseos y caprichos, después tendrá que evolucionar en algo concreto. Dada la ciencia, la razón no puede ser universal, y la sinrazón no puede excluirse. El comportamiento crítico implica acciones como cantar, pensar, escribir, y ¿porqué no? Proyectar.

El empirismo exige la distinción entre un contexto de descubrimiento y un contexto de justificación y la distinción entre términos observacionales y términos teóricos. El empirismo supone que la experiencia sensible refleja mejor el mundo que el pensamiento puro. La psicología, la antropología y la arquitectura no se refieren a hechos y leyes, sino a ciertas formas de conectar la observación con la teoría y la hipótesis.

Anarquismo es la concepción del mundo que se basa en una explicación mecánica de los fenómenos, su método de investigación es el de las ciencias naturales: inducción y deducción.

**Después planteamos una serie de hipótesis** a manera de planes de acción o premisas de diseño –reglas del juego-. Resulta curioso que a pesar de que nosotros fijamos nuestras propias reglas y objetivos, somos nosotros mismos quienes nos boicoteamos. Podemos partir de la primera regla: la única regla es que no hay reglas.

Se requieren una serie de alternativas o propuestas –varias hipótesis-. De esta forma se tiene la posibilidad de escoger una mejor propuesta al compararla y considerar los beneficios o fortalezas de una opción sobre otra.

Uno de los instrumentos con los que contamos para encontrar soluciones es la hipótesis. Podemos decir que es una interpretación anticipada de los fenómenos, una respuesta posible a una interrogante.

La intuición genera la idea y toda la iniciativa experimental está en la idea. La intuición busca esencias y variables.

## Las hipótesis de la presente tesis

### **Hipótesis 1**

La forma de los objetos arquitectónicos se determina a través de la experimentación de estrategias de diseño mediante un proceso de ruteo.

### **Hipótesis 2**

Multiplicidad de estrategias como instrumento experimental, sólo posible mediante tácticas.

### **Hipótesis 3**

La forma se intuye como una solución global

Una estrategia funge al inicio del trabajo como una hipótesis.

Una estrategia es la mejor forma de plantear el resultado para obtener lo que pretendemos –cumplir algunos objetivos-

Las estrategias tienen tres vertientes en las cuales intervenir: uso, sitio y lenguaje arquitectónico –en esta última me enfoco-

### **Hipótesis 4**

Podemos considerar que la forma es un resultado experimental que se origina al establecer una idea, su plan de acción o estrategia-hipótesis.

### **Hipótesis 5**

Teoría, más estrategias de diseño por medio de tácticas, más proceso o sistema proyectual, es igual a la determinación de la forma de los objetos arquitectónicos.

Estas hipótesis no tienen porque coincidir con las teorías aceptadas, entendiendo que la uniformidad debilita su poder crítico y que sólo existe la crítica cuando existe una teoría. A menudo lo que parece racional, porque está reglamentado y ordenado, es humana y socialmente desatinado, su lógica existe en algún lugar.

Antes de solidificar una postura o teoría, se tienen premisas de diseño, las cuales son ideas la mayor de las veces sin razón de ser y desperdigadas.

Tenemos vicios arrastrados de experiencias anteriores, collage de imágenes del cual consciente o inconscientemente hacemos uso, tenemos sugerencias heurísticas, concepciones del mundo, arbitrariedad, anarquía, capricho, deseos, restos y fragmentos de teorías abandonadas. Se supone el rechazo de algunas premisas de diseño básicas, géneros y etiquetas de corrientes de diseño tradicionales. Se trata de despojarnos de tabúes culturales que hemos venido heredando, tales como dogmas, costumbres, inercias, debemos recordar que los espíritus auténticamente creadores siempre han tenido que romper moldes.

Las características o los rasgos importantes de los objetos arquitectónicos nos van a permitir establecer pautas de diseño dentro de una propuesta dialéctica.

Este sistema de información de lo que desconocemos y necesitamos aprender se consigue regulando las acciones proyectuales.

Es interesante descubrir como es que algunas teorías se originan por medio de la confrontación y de la contrastación.

Sólo existe crítica cuando existen visiones o teorías contrapuestas, una diversidad de posibilidades, un enjambre de contrastaciones y de contenido empírico.

Si eliminamos todas las interpretaciones, eliminamos también la capacidad de pensar y percibir, además, las nuevas teorías deben tener un contenido adicional, en donde dicho contenido adicional es creado poco a poco, extendiéndolo a nuevos hechos y dominios.

La justificación y la crítica sólo empiezan después de que se han hecho los descubrimientos. La crítica es la medida que se caracteriza por la emisión de un juicio, se desarrolla de la mano de la teoría, la estética y la historia.

Antes de plantear una estrategia y sus tácticas, debemos plantearnos una teoría, es decir una postura.

La cantidad de conocimientos acumulados por la humanidad, más las vivencias y conocimientos personales –incluyendo nuestro acervo particular de imágenes y recuerdos- son la base, el sustento o la teoría para fundamentar nuestras decisiones durante el acto creativo, pero ¿de que sirve este bagaje si no hay una adecuada **estrategia** que encamine todo el “proceso”?

Una estrategia es indispensable para conectar nuestra labor proyectual con la base teórica que le da sustento.

Las teorías se construyen partiendo de la analogía, mediante la disolución de objetos del sentido común y reuniendo los elementos resultantes de forma diferente. Las nuevas teorías predicen cosas nuevas con base en cosas ya conocidas.

Una vez formulado el problema se intenta resolverlo, resolver un problema significa inventar una teoría que sea relevante, falseable, pero no falsada.

Al plantear teorías de un modo relajado damos a menudo pasos prohibidos por las reglas metodológicas.

Una teoría no se evalúa sólo, debe probarse en conjunto con otras. Puede evaluarse sólo a través de grandes periodos de tiempo. Y no se juzga el estado en que se encuentra en un momento particular, se juzga de acuerdo a su historia en su propio contexto. Toda actividad crítica necesita la base de una teoría de donde deducir los juicios que sustentan las interpretaciones. Al mismo tiempo.

Una crítica de arquitectura estará estrechamente ligada con las teorías que proceden del mundo del pensamiento –filosofía-, la ciencia y el arte.

**Comparamos teorías** contra teorías en lugar de hacerlo con la experiencia, datos o hechos. Se trata de mejorar no de eliminar.

De nuestras interpretaciones vamos a **derivar predicciones** y a compararlas con los resultados de la observación. Debemos conectar la observación con la teoría y la hipótesis.

Partir desde cero implicaría eliminar todas las interpretaciones, donde interpretar viene siendo el resultado de examinar y contrastar.

Un **movimiento de retroceso**, un salto hacia atrás es esencial para superar el statu quo, porque nos da tiempo y libertad para desarrollar con detalle el punto de vista principal

La razón de un hombre es la locura del otro. Al juicio anterior podemos responder que sin caos no hay conocimiento, sin un olvido frecuente de la razón no hay progreso.

Dada la ciencia, la razón no puede ser universal, y la sin razón no puede excluirse. El comportamiento crítico implica acciones como cantar, pensar, escribir y ¿porqué no? Proyectar.

Debemos esperar que algunos corran el riesgo de abandonar la seguridad de una teoría para aventurarse en una idea que de partida podría estar mal planteada.

Esta postura, con cuales reglas nos permitirá jugar el juego del diseño. Además de que estas reglas aseguran que las decisiones que tomamos sean las mejores. De esta manera en todo momento tenemos ante nosotros un marco de control y dirección de las acciones proyectivas.

Hay que definir claramente estas reglas.

Resulta curioso que a pesar de que nosotros mismos nos fijamos nuestras 'propias' reglas y objetivos, nosotros mismos nos boicoteamos. Rompiendo o incumpléndolas. Podemos partir de que la única regla, es que no hay reglas. También es necesario inventariar que sabemos y que desconocemos sobre el proyecto, y encaminar de esta forma una breve investigación sobre lo que queremos saber.

El problema formal, las formas, el vocabulario arquitectónico y las preguntas en cuanto al estilo son las últimas o las primeras preguntas que uno debe plantearse al hacer un proyecto.

Cuando ya se tienen todas las buenas razones -premisas- para hacer algo, se hace. Luego se busca el mejor vocabulario, la mejor interpretación y se liga a la cultura específica del lugar. Posteriormente deben considerarse equipos de trabajo, buscando sintetizar lo más posible.

Hoy en día no podemos escapar de nuestro tiempo, las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, la moda, las corrientes arquitectónicas en voga, es decir el momento de nuestra época es una envolvente que inconscientemente sale a relucir en cada proyecto. Si bien las nuevas tecnologías de materiales y sistemas constructivos deben entrar de lleno en nuestro oficio, se requiere replantear el rumbo de una nueva arquitectura propia. Si bien este proceso tradicionalmente es lento, si no ocurren nuevos detonadores no vamos a salir del estancamiento.

La actitud del arquitecto ante estas complejas situaciones debe ser una actitud agresiva y propositiva, cada vez estamos siendo relegados tan sólo a la apariencia de los objetos arquitectónicos. El gremio de los ingenieros está en pleno desarrollo, nuestro gremio está en penosa regresión, estamos en peligro de extinción. Mientras los ingenieros estaban ocupados en minas, presas, puentes, barcos, ferrocarriles, los arquitectos dormían y siguen durmiendo. Debemos borrar esa imagen de instrumento de élite de las clases altas.

Debemos sacudirnos las excusas para no cumplir con el trabajo: es que el trabajo era difícil, el presupuesto no era suficiente, teníamos muy poco tiempo para la entrega, etc, en lugar de esto, debemos promover un cambio de actitud ante la vida, tratar de estar bien con nosotros mismos, tener fe en uno mismo, ser honestos, cuidar nuestra apariencia, y al igual que en el shintoísmo no pedir, sino ofrecer, dar un plus.

Seguimos arrastrando costumbres artesanales que nos impiden entrar de lleno en lo que ofrecen las nuevas tecnologías. Los grandes problemas se empiezan a vislumbrar y debemos actuar decididamente, no de forma tímida. Además debemos anticiparnos a las crisis que nos aguardan, en unas cuantas décadas se acabará el petróleo, México deberá comprarle petróleo a Estados Unidos, debemos pensar en el uso de energía solar, eólica, coches eléctricos, solares o que funcionen con hidrógeno.

Uno de los problemas es el propio planteamiento del problema, una casa. Podemos plantearla como un abrigo contra el frío, la lluvia, los ladrones, los indiscretos. Una casa tienen un cierto número de habitaciones dedicadas a la cocina, el trabajo, la vida íntima. Un dormitorio, una superficie para circular libremente, un lugar para relajarse, una silla para estar a gusto, una mesa para trabajar y lugares para poner cosas.

Porque no planteamos que los muebles de una casa estén empotrados en los muros, esto significa habitaciones de mayor amplitud.

Podemos pensar en muebles divisorios y móviles.

Podemos pensar en habitáculos con ambientes y visuales privilegiadas.

Cada vez hay más gente y menos espacio para alojamiento. Debemos pensar en viviendas accesibles económicamente para gente de escasos recursos. Materiales reciclables, casas más seguras, México se torna cada día en un país más inseguro para vivir y más violento.

Con el empleo del internet un 25% de la población económicamente activa puede trabajar desde sus casas, disminuyendo con esto un poco el problema del tráfico. Edificios de estacionamiento podría ser una opción, pero el problema nos rebasaría en pocos años. Además en unas cuantas décadas los autos estarán volando por el cielo.

Vehículos de carga pesada circularán después de las 23 horas. Carriles exclusivos para el transporte público. Diseño cromático del transporte público.

Debemos descentralizar el D.F. Vivienda, trabajo y diversión son los tres entes que debe tener una población sana, esto junto con un buen funcionamiento a nivel celular -familia- evitará diversos trastornos sociales.

Diagnosticar patologías urbanas. Generar un Plan Generador Urbano y sub-planes zonales

Diagnósticar patologías de edificaciones en peligro de derrumbe.

Renovar la cara urbana, iluminación, limpieza de fachadas.

Plantar árboles y diseño verde

Generar planes de vivienda

El plan es el generador, sin plan sólo hay desorden y arbitrariedad. El plan lleva en si la esencia de la sensación

Los grandes problemas que se vislumbran se deben tornar en premisas de diseño por resolver, y deben ser los puntos que los distintos planes deben atacar.

La vida contemporánea exige, espera un nuevo plan para la casa y la ciudad.

Fortalecer en la gente el sentido de pertenencia al barrio en que viven  
Apoyar acciones comunitarias benéficas para el barrio  
Fortalecer la célula familia y los valores

Rescate de áreas verdes  
Diseño de letreros espectaculares y diseño lumínico  
Fortalecer y dar poder al Colegio de Arquitectos en cuanto a tomas de decisiones concernientes al diseño, arquitectura y urbanismo en las ciudades.

Así como los autos se producen en serie, la vivienda debe producirse de esta misma manera, pensar en bloques ligeros que embonen entre sí, que tengan ya texturas y colores a elegir. Si bien el vidrio y el acero siguen dominando la tesis figurativa de la arquitectura hoy en día, hay que pensar en materiales nuevos fibra de carbono, acero al carbón, nanotecnologías, pert, etc.

La arquitectura es el sutil e ideal contraste o destello entre lo visible y lo invisible  
La arquitectura debe ser sobria en virtud de prescindir de adornos  
Debe ponderarse que los elementos formales sirvan también como muebles al interior  
La estructura debe ser aparente  
Los materiales deben estar expuestos  
El cielo, la luz y la vegetación también son materiales con los que debemos proyectar  
Las instalaciones no deben estar ocultas, deben tener fácil mantenimiento, al igual que las edificaciones  
Se debe permitir vivir plenamente

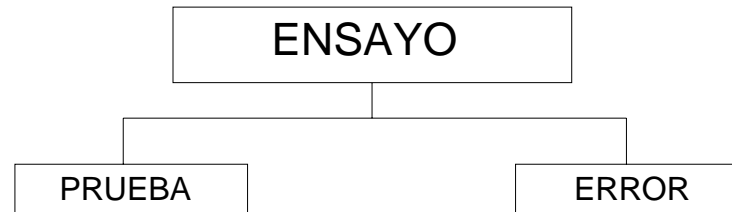




## 3.1 Definición

### 3.1.1 ¿Qué es y cuál es la razón de experimentar?

Experimentar es una herramienta o instrumento para abordar tácticas, es en las tácticas donde recae la prueba y el error. La experimentación, para poder probar y llegar a demostrar una hipótesis tiene que realizar ensayos y pruebas –mismas que a veces manifiestan errores-, pero incluso los errores nos hacen crecer como diseñadores, lo más conveniente es que estos errores ocurran en fases tempranas del diseño y no que se evidencien ya en la obra materializada



*Fig. 7 Experimentar probando, acertando y errando.*

Experimentar es el afán sin fin de buscar, sin encontrar nada en muchas ocasiones. Experimentar es también el alma del acto creativo.

La invención de alternativas al punto de vista que ocupe el centro de la discusión constituye la parte esencial del método empírico.

La experimentación es probablemente el mejor camino para llegar de la búsqueda al hallazgo; porque si el diseño es la búsqueda, la arquitectura es el hallazgo. Diseño es lo que hacemos cuando estamos proyectando, y cuando estamos proyectando, todo el tiempo estamos experimentando.

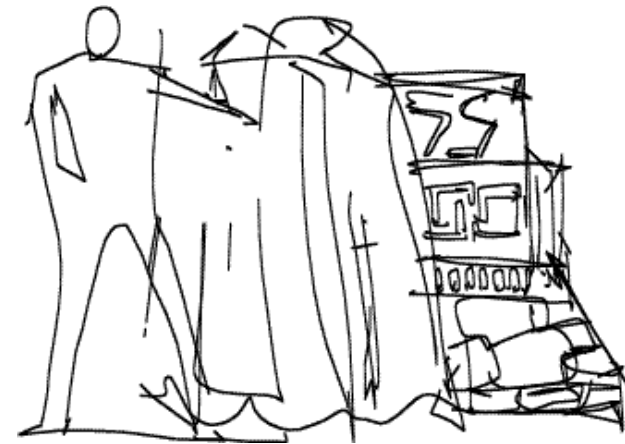
Al proyectar, la infinidad de actos o acciones de diseño se vuelven continuos y constantes. Cabe mencionar en este punto que el diseño no es un fenómeno, es una serie de fenómenos que ocurren bajo condiciones irrepetibles.

A menudo sucede que los diseñadores sabemos...  
*... hacer algo en la total inconsciencia de lo que hacemos.* (5)

Experimentar es buscar, hallar, escudriñar, descubrir, producir, y poner a prueba conceptos o hipótesis a manera de soluciones provisionales; también se puede modificar la participación de una variable de diseño y ver que pasa con esta variable y con el resto de variables.

Estamos probando o experimentando con los rasgos característicos de la forma de los objetos. En esta fase incluso podríamos descubrir o encontrar algo valioso o propositivo en términos formales. El grueso de las actividades proyectuales ocurren mediante la experimentación.

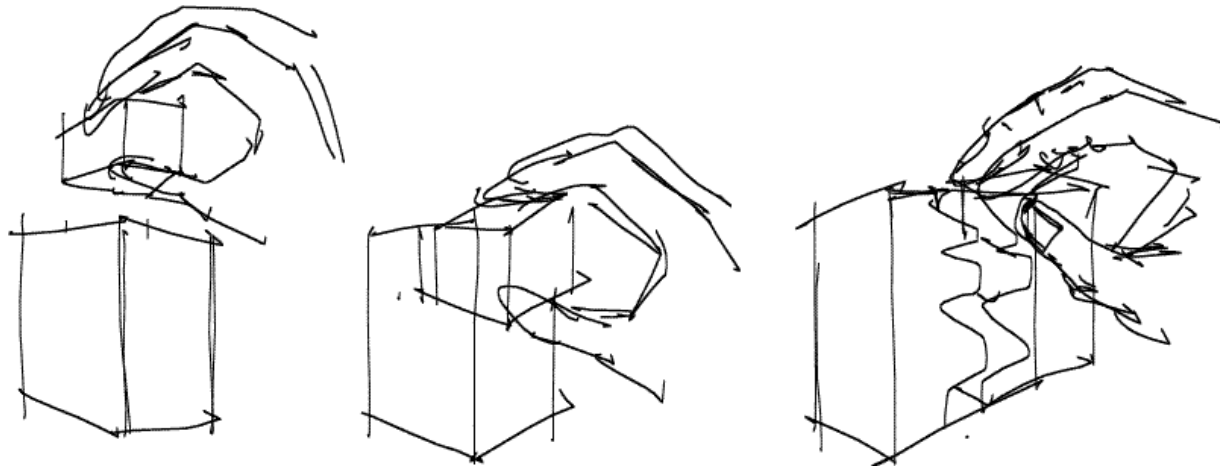
Experimentaremos:  
Con el efecto visual-formal que deseamos conseguir  
Sobre los rasgos característicos de la forma  
Para hablar el lenguaje de la arquitectura debemos identificar los códigos que lo articulan, éstos son: base, soporte y cubierta.  
En lugar de hablar de arquitectura, habría que hablar con arquitectura.



*Fig. 8 El descubrimiento de la forma.*

(5) Tomado de lo comentado en el Taller de Investigación IV del Mtro. en Arq. Miguel Hierro Gómez

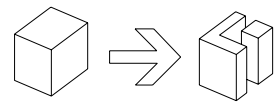
Al experimentar podremos reconocer los rasgos característicos del objeto a diseñar. Con que atributos visibles de la forma de los objetos experimentaremos: rasgos, acentos, pretextos. Y con que atributos no formales experimentaremos también.



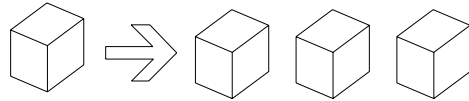
*Fig. 9 Sustraer, adicionar y separar cortando.*

Podemos añadir, quitar, insertar, cortar, romper sobre la maqueta de 'estudio'.

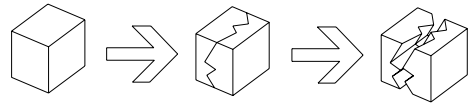
### Formas de intervención volumétrica



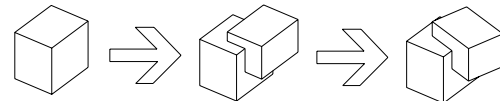
Cortar-separar



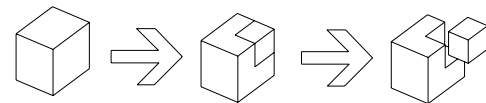
Agregar



Romper-separar



Penetrar-girar



Restar-separar

*Fig.10 Formas de intervención volumétrica.*

De dichos rasgos, donde reside el carácter, el significado en la apariencia a veces no se encuentra en la forma misma del objeto.



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

Experimentamos con la forma de los objetos y/o con los rasgos característicos o distintivos de los objetos.



Fig. 14 Las imágenes de esta página muestran los rasgos característicos de la forma de los objetos.

Ahora bien, de dichos objetos, ¿dónde reside el carácter, el significado en la apariencia a veces no se encuentra en la forma misma del objeto.

Experimentas con los colores del objeto.

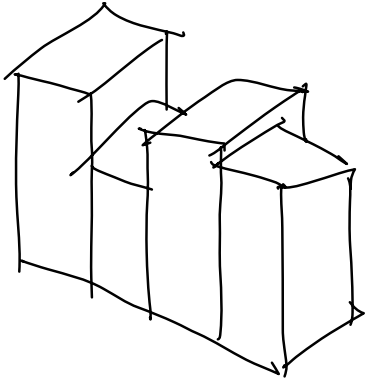


*Fig. 15 El color en la forma.*

Experimentas con las texturas de los materiales

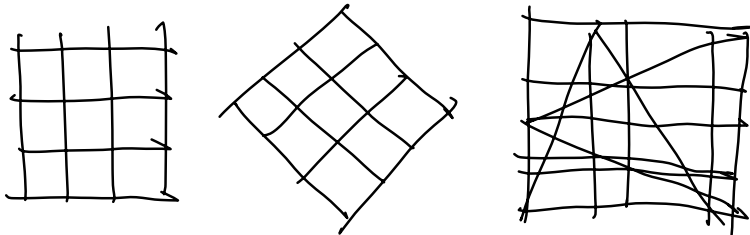
Se tienen algunas predilecciones sobre algunos materiales.

Experimentas con las alturas de los volúmenes, con la repetición de los vanos o de las columnas.



*Fig. 16*

Experimentas con alguna modulación y/o retícula y experimentas de acuerdo al efecto que pretendes lograr.



*Fig. 17*

Retícula ortogonal a cada 90 cm. O retícula en diagonal a 45° o el número de oro, 1.618, etc.



## Esquema básico para delimitar el experimento

¿Qué es experimentar?

Con la forma -y sus rasgos- de los objetos de diseño

¿Con qué experimentar?

De que tipo de objetos estamos hablando

Arquitectura materializada o arquitectura no-nata

¿Cuál es el género o tipo de arquitectura?

Casa. Vivienda

Sin etiquetas

¿Qué estilo o corriente?

¿En que temporalidad?

Hoy

Fig. 18 Esquema básico para delimitar el experimento.

## Proceso

Vamos a plantear una metáfora para comprender de que forma podemos abordar la investigación proyectual que más adelante las propias acciones proyectuales nos demandarán:

Cuando salgo de viaje solo me llevo lo que creo necesitar, pero ¿qué pasa si olvido algo importante? o que pasa si llevo mucho y en realidad necesito muy poco de lo que está en las maletas. En arquitectura debe ocurrir lo mismo, debemos investigar exclusivamente lo que el proyecto necesita, y nada más.

El equipaje es la investigación –antes de partir reviso que no falte nada-, pero el viaje y la estancia son el objetivo, mientras que el viaje es el acto de diseño.

En ocasiones el viaje es aún mejor que la estancia. Y si decidimos lanzarnos a la aventura también es válido, es decir, no llevar equipaje y conseguir sobre la marcha todo lo que se vaya necesitando, o sea, que sí se podría realizar la investigación sobre la marcha.

Cuando estamos proyectando estamos enfrentados ante una hoja en blanco, tenemos la incertidumbre de que es lo que vamos a hacer

Lo que estamos haciendo cuando estamos proyectando es experimentar incluso sobre nuestra propia manera de diseñar

De ninguna manera se debe partir de un problema, porque esto es un problema de inicio. Cada caso que se nos presenta debe ser considerado como un reto. Un triunfador es parte de la solución. Un perdedor es parte del problema.

Al experimentar tenemos que hallar la forma, o la forma nos hallará.

Teniendo una demanda de un cliente para producir un objeto, esto desencadena una serie de acciones productivas, en las cuales se debe ir de la producción masiva a la personalización masiva; una vez habiendo dilucidado o reconocido nuestra duda-motor; nos planteamos una estrategia, un plan de acción para abordar nuestra investigación.

Desde el punto de vista de la Gestaltung, el diseño se gesta en nuestra mente.

Organizar-planear y planificar implica prever lo que se va a hacer.

La plasmación de nuestras ideas.

El diseño podría gestarse como el deseo -no necesidad-

El Diseño Arquitectónico es producto de un Proceso Crítico de ensayo y error, partiendo de un croquis inicial.

Los fenómenos cotidianos.

INSPECCIÓN, DIAGNÓSTICO Y ENSAYO, al final de cuentas la experimentación oscila entre estos tres campos.

Experimentar nos permite probar varias soluciones tentativas para poder reciclar nuestros aciertos y nuestros tropiezos; decidiendo cual es el rumbo adecuado para el proyecto.

Fc  
+e + e  
Variables

*Fig.19*

¿DISEÑO EXPERIMENTAL?

Diseño como actividad y diseño como oficio

El acto de producción de imágenes o de formas no es otra cosa que las bases del mismo acto creativo.

Pensar con tranquilidad las tareas creativas a una velocidad propia.

Pensar provocativamente deconstruyendo la realidad.

Pensar con la mente abierta.

Pensar con fluidez y concentración.

Pensar y dibujar, hacer visibles las ideas, volviendo tangible lo intangible.

Pensar alegremente, incorporando pasión y motivación.

Pensar en equipo.

Al ejercitar el pensamiento estamos aprendiendo, estamos consiguiendo un progreso intelectual.

### 3.1.2 Tabla comparativa entre procesos de diseño

Es conveniente analizar la forma en que arquitectos mexicanos y extranjeros abordan sus proyectos, en la siguiente tabla se hace hincapié en las acciones proyectuales que ellos han seguido.

Se trata de llegar a una visión global que nos permita identificar la parte característica que nos define un proyecto.

Una opción sería desagregar en las partes del programa todos elementos superfluos.

En una escuela, por ejemplo, las aulas son las que la caracterizarían como objeto de diseño.

Es posible plantear un orden, mediante un código considerado como fundamento para cualquier proyecto.

Si consideramos que los arquitectos analizados en la presente tabla tienen miles de seguidores, llegamos entonces a una educación como **adoctrinamiento, una epidemia**.

Los cánones que seguimos consciente o inconscientemente se vuelven nuestras propias reglas, premisas de diseño, manías, aberraciones y caprichos.

### 3.1.2 Tabla comparativa entre procesos de diseño

<i>Richard Rogers</i>	<i>Paul Andreu</i>	<i>Le Corbusier</i>	<i>Etapa</i>
PASIÓN POR LA TECNOLOGÍA Y EL CONCEPTO DE EDIFICIO COMO MÁQUINA.	BUSCA NUEVAS FORMAS DE TRANSFORMAR EL ESPACIO MEDIANTE LA INNOVACIÓN CONSTANTE EN EL CAMPO TÉCNICO Y DEL DISEÑO	LA PINTURA ERA EL LABORATORIO PERFECTO PARA LA ARQUITECTURA DE LE CORBUSIER	1ª Etapa
PROYECTOS EN VISTA A CREAR LUGARES "PARA LA GENTE" PASIÓN POR LA TECNOLOGÍA Y EL CONCEPTO DE EDIFICIO COMO MÁQUINA.	POESÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y CONCIBE CADA PROYECTO COMO UNA SERIE DE PROBLEMAS ESTRUCTURALES QUE DEBE RESOLVER.	<p>MODERNISMO BÚSQUEDA DE LA SIMPLICIDAD, LA PUREZA Y LA RACIONALIDAD EN LA ARQUITECTURA SUPUSIERON UNA RUPTURA RADICAL CON LAS FORMAS COMPOSITIVAS TRADICIONALES. ENTRE SUS PRINCIPALES REPRESENTANTES SE ENCUENTRAN EL FRANCÉS LE CORBUSIER Y LOS ALEMANES WALTER GROPIUS Y MIES VAN DER ROHE.</p> <p>ESTILO <b>BRUTALISTA</b></p> <p>QUE DOMINÓ LA OBRA DEL MAESTRO FRANCO-SUIZO A PARTIR DE LA II GUERRA MUNDIAL. AUNQUE SU PRINCIPAL CARRERA FUE LA DE ARQUITECTO, TAMBIÉN PRACTICÓ CON ACIERTO LA PINTURA Y LA TEORÍA ARTÍSTICA. COMO PINTOR SE ASOCIÓ A AMÉDÉE OZENFANT PARA FUNDAR EL MOVIMIENTO <b>PURISTA</b>, UNA CORRIENTE DERIVADA DEL CUBISMO (VÉASE PURISMO). EN 1920 FUNDÓ CON ÉL LA REVISTA L'ESPRIT NOUVEAU, PARA LA QUE PUBLICÓ NUMEROSOS ARTÍCULOS SOBRE SUS TEORÍAS ARQUITECTÓNICAS. UNA DE SUS PRINCIPALES APORTACIONES, APARTE DEL RECHAZO A LOS ESTILOS HISTORICISTAS COMPARTIDO CON OTROS ARQUITECTOS Y TEÓRICOS DEL MOVIMIENTO MODERNO, ES EL ENTENDIMIENTO DE LA CASA COMO UNA MÁQUINA DE HABITAR (<b>MACHINE À HABITER</b>), EN CONSONANCIA CON LOS AVANCES INDUSTRIALES QUE INCORPORABAN LOS AUTOMÓVILES, LOS GRANDES TRANSATLÁNTICOS Y LOS NUEVOS AEROPLANOS. SIN EMBARGO,</p>	2ª Etapa

		SIEMPRE CONSIDERÓ FUNDAMENTALES LAS LECCIONES DE LA ARQUITECTURA CLÁSICA.	
LA FLEXIBILIDAD ES UN ASUNTO DE JERARQUÍA	"LA ARQUITECTURA ACTUALMENTE NO ES ALGO DESECHABLE, ES CARA Y POR TANTO NO PUEDE SER ALGO QUE SE HAGA Y SE DESECHE EN DETERMINADO NÚMERO DE AÑOS. EL ARQUITECTO PIENSA SIEMPRE EN QUE SUS OBRAS PERDUREN POR MUCHOS AÑOS PORQUE LAS REALIZÓ PARA CUMPLIR UNA FUNCIÓN Y SI DENTRO DE ALGUNOS AÑOS UN EDIFICIO YA NO SATISFACE LAS NECESIDADES PRINCIPALES, TENDRÁ QUE TRANSFORMARSE Y UTILIZARSE PARA OTRA COSA. LA TECNOLOGÍA DE UNA CONSTRUCCIÓN SE ADAPTA PERO EL EDIFICIO SEGUIRÁ ALLÍ."	<b>VILLA SAVOIR</b> <b>5 PRINCIPIOS.</b> 1925-27 1. BLOQUES ELEVADOS SOBRE PILOTIS (PILARES), 2. PLANTA LIBRE, 3. FACHADA LIBRE INDEPENDIENTE DE LA ESTRUCTURA, 4. VENTANALES LONGITUDINALES (FENÊTRE EN LONGUEUR) Y 5. CUBIERTAS PLANAS AJARDINADAS.	<i>3ª Etapa</i>

<p>ELEMENTOS INDUSTRIALES Y LA NUEVA TECNOLOGÍA</p>	<p>LA SOCIEDAD ACTUAL ES NÓMADA, ES DECIR, "A LA GENTE LE GUSTA LA LIBERTAD, CAMBIARSE DE UN LUGAR A OTRO, ABRIRSE AL MUNDO, PERO AÚN CON TODO ESTO SIEMPRE NOS GUSTA TENER UN LUGAR AL CUAL PERTENECER, UN LUGAR DONDE PUEDES ENCERRARTE Y PUEDES SENTIR QUE PERTENECES A ÉL, ESTE LUGAR ES FORZOSAMENTE LA CASA, EL HOGAR AL QUE SIEMPRE PUEDES REGRESAR Y UN EDIFICIO DEBE SATISFACER ESTA NECESIDAD DE PERTENENCIA".</p>	<p>SUS LIBROS  LA INDUSTRIA HA CREADO SUS HERRAMIENTAS. LA EMPRESA HA MODIFICADO SUS USOS...LA ARQUITECTURA SE ENCUENTRA ANTE UN CÓDIGO ALTERADO".UNA MAQUINARIA SEMEJANTE A LA DE LA INDUSTRIA ESTÁ HECHA PARA LLEVAR EL BIENESTAR Y ALIVIAR EL TRABAJO HUMANO. SI SE COLOCA ESTA RENOVACIÓN SOBRE EL PASADO, HAY UNA REVOLUCIÓN. ARQUITECTURA O REVOLUCIÓNEN EL 'MODULOR' (I Y II) SE DESARROLLA UN INSTRUMENTO DE TRABAJO FUNDADO EN LA ESTATURA HUMANA Y EN LAS MATEMÁTICAS, APLICABLE LO MISMO A UN UNIDAD HABITACIONAL EN MARSELLA QUE A LOS ENVASES, RECIPIENTES, EL ARTE TIPOGRÁFICO, LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA, A LOS OBJETOS DE USO Y CONSUMO, DESDE EL EQUIPO DE LAS COCINAS, HASTA LAS CATEDRALES, EN BÚSQUEDA DE LA UNIDAD.EN EL 'MODULOR' (I Y II) SE DESARROLLA UN INSTRUMENTO DE TRABAJO FUNDADO EN LA ESTATURA HUMANA Y EN LAS MATEMÁTICAS, APLICABLE LO MISMO A UNA UNIDAD HABITACIONAL EN MARSELLA QUE A LOS ENVASES, RECIPIENTES, EL ARTE TIPOGRÁFICO, LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA, A LOS OBJETOS DE USO Y CONSUMO, DESDE EL EQUIPO DE LAS COCINAS, HASTA LAS CATEDRALES, EN BÚSQUEDA DE LA UNIDAD.EN 'A PROPÓSITO DE URBANISMO' SE PROCLAMA LA REVOLUCIÓN URBANÍSTICA QUE INSTAURARÁ LAS CONDICIONES DE UNA REVOLUCIÓN DEL ARTE DEL ALOJAMIENTO. EL LIBRO MANIFIESTA IDEAS SOBRE EL HABITAR, TRABAJAR, CULTIVAR EL CUERPO Y EL ESPÍRITU, LA UNIVERSALIDAD DE LAS CORRIENTES ESPIRITUALES, LOS MÉTODOS Y LOS MEDIOS Y LA UNIVERSALIDAD DE LAS IDEAS.EL ÚLTIMO LIBRO PARA COMENTAR ES 'LOS TRES ESTABLECIMIENTOS HUMANOS'. BAJO EL SIGNO DE LA ARMONÍA ENTRE EL HOMBRE Y EL ÁMBITO EDIFICADO, ENTRE LA CONSTRUCCIÓN URBANA Y EL PAISAJE NATURAL, ENTRE LA VIVIENDA</p>	<p>4ª Etapa</p>
---	--	---	-----------------



		<p>Y EL ADELANTO TÉCNICO. SE PLANEA UN ESTATUTO DE FE SOBRE ESTOS ESTABLECIMIENTOS, PARA CONFERIRLES UNA BIOLOGÍA QUE TOMA EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA TIERRA QUE LOS RECIBE Y LA NATURALEZA DE LOS HOMBRES QUE LOS ANIMARÁN</p>	
		<p>UNA DE LAS PRINCIPALES APORTACIONES DE LE CORBUSIER FUE LA IDEA DE LIBERAR EL TERRITORIO, CONSTRUYENDO UNA CIUDAD EN BLOQUES DE CIERTA ALTURA UBICADOS EN GRANDES ESPACIOS LIBRES Y CONECTADOS POR VÍAS EFICIENTES. SUS PROPUESTAS MÁS RADICALES SE RECOGEN EN LA LLAMADA VILLE RADIEUSE, UNA ESPECIE DE CIUDAD TEÓRICA QUE SE FUE CONCRETANDO EN NUMEROSAS PROPUESTAS (PLAN VOISIN PARA PARÍS, PLAN OBUS PARA ARGEL, CHANDĪGARH) Y TUVO UNA ENORME INFLUENCIA EN EL URBANISMO POSTERIOR A LA II GUERRA MUNDIAL. POR OTRA PARTE, SU INTERVENCIÓN FUE DECISIVA EN EL IV CONGRESO DEL CIAM (CONGRESOS INTERNACIONALES DE ARQUITECTURA MODERNA) Y EN LA CONSIGUIENTE REDACCIÓN DE LA CARTA DE</p>	<p><i>5ª Etapa</i></p>

		<p>ATENAS. EN ELLA SE ESTABLECIÓ DEFINITIVAMENTE EL CONCEPTO DE LA ZONIFICACIÓN, BASADO EN LA ESPECIALIZACIÓN DE LOS SECTORES URBANOS RESPECTO A LAS FUNCIONES BÁSICAS DEL HOMBRE: HABITAR, TRABAJAR, DESCANSAR Y CIRCULAR.</p>	
		<p>LA DIALÉCTICA ENTRE LA INTUICIÓN CREATIVA Y EL RACIONALISMO GEOMÉTRICO SIEMPRE HA EXISTIDO. LA GEOMETRÍA, BASADA EN LAS LEYES OCULTAS DE LA ARMONÍA ES UN INSTRUMENTO PODEROSO SÓLO CUANDO ESTÁ IMBUÍDO DE UNA AGUDA SENSIBILIDAD PLÁSTICA. QUE VENDRÍA SIENDO UNA VISIÓN ESTÉTICA Y SIMBÓLICA DE LA ARQUITECTURA.</p>	<i>6ª Etapa</i>
	<p><b>BUSCA NUEVAS FORMAS DE TRANSFORMAR EL ESPACIO MEDIANTE LA INNOVACIÓN CONSTANTE EN EL CAMPO TÉCNICO Y DEL DISEÑO</b></p>	<p>TOMAR POSESIÓN DEL ESPACIO ES EL PRIMER GESTO DE LAS COSAS VIVIENTES: HOMBRES, PLANTAS Y ANIMALES, SE TRATA DE UNA MANIFESTACIÓN FUNDAMENTAL DE EQUILIBRIO Y DE DURACIÓN. LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO ES LA PRIMERA PRUEBA DE EXISTENCIA.</p> <p>LA ARQUITECTURA, LA ESCULTURA Y LA PINTURA SON DEPENDIENTES DEL ESPACIO, PERO NECESITAN CONTROLAR EL ESPACIO. LA EMOCIÓN ESTÉTICA OCURRE CON RELACIÓN AL ESPACIO.</p>	<i>7ª Etapa</i>

<i>Jean Nouvel</i>	<i>Alvar Aalto</i>	<i>Etapas</i>
<p><b>PREDISPOSICIÓN POSITIVA Y OPTIMISMO.</b>  <b>Ver y saber.</b>                      SU ARQUITECTURA ROMPE CON LAS REFERENCIAS HISTÓRICAS. UN <b>CONCEPTO</b> MISMO PUEDE <b>PRECIPITAR</b> VALORES PROPIOS DEL ORDEN DE LA <b>EMOCIÓN</b>. EMOCIONES Y SENSACIONES VIENEN JUNTO CON LA FABRICACIÓN DE CONCEPTOS. EL ARQUITECTO ES UN <b>RECEPTOR</b>, UN <b>AMPLIFICADOR</b> Y UN REMISOR. PARA RECREAR CUALQUIER COSA ES NECESARIO SENTIR ANTES UNA EMOCIÓN EN LA CABEZA, PARA DESPUÉS ALCANZAR A REINTERPRETARLA CON LA MÁXIMA FUERZA POSIBLE, Y HACER QUE TODO EL MUNDO PUEDA EXPERIMENTARLA</p>	<p>OBSERVACIÓN, ESTUDIO E IDENTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES LOCALES Y LAS CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS –INCLUIDAS LAS DEL PAISAJE-</p>	<i>1ª Etapa</i>
<p><b>REGISTRO</b>                      LOS CRITERIOS DEL ORDEN DEL DISCURSO –DISCONTINUIDAD, ESPECIFICIDAD- REPRESENTAN UN PUNTO DE PARTIDA PARA EL ANÁLISIS Y TAMBIÉN PARA UNA POSTERIOR FABRICACIÓN DE CONCEPTOS.</p>	<p>TRADUCCIÓN DE CONDICIONES LOCALES Y CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS A CONDICIONES BIOLÓGICAS HUMANAS: LUZ, AIRE Y SU CONEXIÓN CON EL SUELO –TOPOGRAFÍA-</p>	<i>2ª Etapa</i>
<p>NOUVEL MEZCLA DESEOS, IDEAS Y VOLUNTADES DE DESPEJAR LAS CONTRADICCIONES; CUANDO ESAS IDEAS Y ESOS PARÁMETROS SE HAN MEZCLADO, Y EN MEDIO DE SU SOLEDAD UTILIZA LA ENSOÑACIÓN PARA HACER UNA <b>SÍNTESIS</b> SUBJETIVA. SE TRATA DE UN SALTO CREATIVO DIFÍCIL DE DESCRIBIR; ESTÁ LIGADO A LA ACUMULACIÓN DE CONOCIMIENTOS, INFORMACIONES DEL CONTEXTO.</p>	<p>EL PUNTO DE ARRANQUE DEL DISEÑO SON LAS NECESIDADES, Y SE DEBE TENER EN CUENTA LA FLEXIBILIDAD DE LOS ESPACIOS (ADOPTANDO EL PENSAMIENTO DE LA BAUHAUS                      ) INICIA CORRELACIÓN DE CONDICIONES NATURALES CON LAS CONDICIONES Y MATERIALES DEL PROYECTO</p>	<i>3ª Etapa</i>
<p><b>HIPÓTESIS</b>                      LA PRIMERA DECISIÓN ES ALGO CEREMONIOSO: CONSIDERANDO QUE SE TRATA DEL PROGRAMA, DEL SITIO, DE LOS HÁBITOS CULTURALES, DEL PRESUPUESTO, DE TODOS LOS PARÁMETROS A ESCOGER PARA LOGRAR UNA FORMALIZACIÓN. ESTA MISTERIOSA <b>FASE CREATIVA</b> SE PUEDE AGRUPAR EN DOS ÁREAS:                      1 EMISIÓN, CORRECCIÓN/                      2 REEMISIÓN, RECORRECCIÓN.</p>	<p>DE LO GENERAL A LO PARTICULAR.                      DISEÑO INTEGRAL DEL CONTEXTO HASTA EL MÍNIMO DETALLE DE DISEÑO – <i>DISEÑO TOTAL, MÁS QUE DISEÑO INDUSTRIAL; EL DISEÑO ES UNO-</i></p>	<i>4ª Etapa</i>

FILTRO-FASE DE DEPURACIÓN

EN ALGÚN PUNTO LAS COSAS SE **CONCRETAN**, EN UNA MISTERIOSA PARTE DEL ACTO CREATIVO DEL ARQUITECTO. CONTRADICCIONES – NO SE TRATA DE UN PROCESO LINEAL-FINALMENTE CON ESTO SE LLEGA A LA SOLUCIÓN DE DISEÑO. CUANDO SE EMITE UNA VERDAD, ÉSTA TIENDE A CONVERTIRSE EN GENERALIDAD. SU ARQUITECTURA NO REPRESENTA UNA SITUACIÓN EXCEPCIONAL, SINO UNA SERIE DE SITUACIONES CONCRETAS. LA NATURALEZA (INCLUYENDO EL CIELO Y LA LLUVIA) ES UN ELEMENTO CONSTRUCTIVO PARA LOS FRANCESES, Y NOUVEL ES FRANCÉS. CUANDO LA ARQUITECTURA CUMPLE CON SU COMETIDO, SE CONVIERTE EN ALGO NATURAL, ASÍ COMO LA LUZ, EL VIENTO Y LA VEGETACIÓN. ESTO VA CONTRA SU AFÁN ESCENOGRÁFICO; UNA BÚSQUEDA DE RELACIONAR Y CREAR EFECTOS ENTRE LOS OBJETOS Y LA MATERIA QUE QUEREMOS MOSTRAR. HAY ALGUIEN QUE MIRA Y HAY ALGO QUE ES VISTO.

*5ª Etapa*

<i>Etapa</i>	<i>Luis Barragán</i>	<i>Ricardo Legorreta</i>	<i>Juan O'Gorman</i>	<i>José Villagrán</i>
<i>1ª Etapa</i>	PROCESO DE "LOCURA". CONSISTE EN TRATAR DE IMAGINAR LAS COSAS MÁS LOCAS	MEDITACIÓN Y REFLEXIÓN DE TIEMPO COMPLETO SOBRE EL TEMA DEL PROYECTO. SOBRE TODO AL VER LIBROS Y LUGARES DE INSPIRACIÓN RELACIONADOS CON EL TEMA	PLANTEADO EL PROBLEMA, PRECISA LAS CONDICIONES MATERIALES QUE INTERVIENEN	ACOPIO DE IMPRESIONES: RECIBE DATOS, SOSTIENE CONVERSACIONES Y ACEPTA GESTIONES EN LOS ÁMBITOS ESPECÍFICO Y CONTEXTUAL
<i>2ª Etapa</i>	REPASO A LAS IMÁGENES DURANTE DÍAS O SEMANAS	VISITA OCASIONAL A PROYECTOS SIMILARES CON EL FIN DE OBSERVAR DETALLES TÉCNICOS Y ASPECTOS FUNCIONALES	DETECTA LAS NECESIDADES A RESOLVER, LAS COMPRUEBA, LAS DEFINE Y LAS MIDE	CONCENTRACIÓN Y ORDENAMIENTO DE OBSERVACIONES, IDENTIFICA RELACIONES ENTRE LAS NECESIDADES
<i>3ª Etapa</i>	RECUPERACIÓN DE LAS IMÁGENES EN FORMA DE CROQUIS EN PERSPECTIVA, DE FORMATO PEQUEÑO	PAULATINA REVELACIÓN DE LA FILOSOFÍA DEL PROYECTO Y CUANDO ESTA REVELACIÓN ALCANZA SU PLENITUD LE INVADE LA SENSACIÓN DE QUE ESTÁ LISTO PARA LA APOTEOSIS	INVESTIGA Y HACE PROPIOS LOS RECURSOS TÉCNICOS MÁS APLICABLES A LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA ESPECÍFICO	EN TODO MOMENTO SE VALE DE SU CONSCIENCIA COMO DE UN LABORATORIO AMBULANTE Y ASÍ COMPONE UNA TOTALIDAD ARQUITECTÓNICA FUNCIONAL, EMOTIVA Y ARMÓNICA
<i>4ª Etapa</i>	LOS CROQUIS DAN LUGAR AL DIBUJO DE PLANTAS Y ALZADOS. PARALELAMENTE SE REALIZAN MAQUETAS DE TRABAJO PARA HACER CAMBIOS	IMPULSADO POR UNA EMOCIÓN MUY ESPECIAL TOMA EL LÁPIZ, LA HOJA DE PAPEL EMPIEZA A VIVIR, LA IMAGINACIÓN VUELA Y LAS FORMAS SURGEN. APARECE LA ARQUITECTURA	APLICA LOS CONOCIMIENTOS PREVIAMENTE OBTENIDOS, EN TÉRMINOS DE LA MÁXIMA DE EFICIENCIA POR EL MÍNIMO DE ESFUERZO	ESA TOTALIDAD AL CABO SE CONSTRUYE COMO UNA HIPÓTESIS QUE SE SOMETE A PRUEBA
<i>5ª Etapa</i>	SOBRE UNA MASA BLANCA EFECTÚA POR LO MENOS DIEZ COMPOSICIONES CON RECTÁNGULOS NEGROS ADHERIBLES. SELECCIÓN QUE PARECE LA MÁS ATRACTIVA Y LA MÁS ADECUADA	DE LOS CROQUIS DIBUJADOS ESCOGE EL QUE LE PARECE MÁS REPRESENTATIVO DE LA FILOSOFÍA DEL EDIFICIO. ENTONCES EMPIEZA EL ESTUDIO DEL PROGRAMA EN DETALLE, CON RESPECTO A LA FUNCIÓN Y OTROS ASPECTOS QUE EL LLAMA PROSÁICOS		

6 <sup>a</sup> <i>Etapa</i>	EL PROCESO CREATIVO CONTINÚA EN OBRA, INTRODUCIENDO CAMBIOS MEDIANTE SIMULACIONES CON ELEMENTOS FALSOS Y REMOVIBLES	RESUELTOS LOS REQUISITOS FILOSÓFICOS Y FUNCIONALES SE ELABORAN LAS MAQUETAS DE TRABAJO PARA CONCLUIR CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO		
7 <sup>a</sup> <i>Etapa</i>		VISITAS DE RETROALIMENTACIÓN A LA OBRA		

Encontramos muchos puntos en común, tales como: Imaginar, reflexionar, ordenar observaciones; ver en Nouvel, observar en Aalto. Habitar en Le Corbusier. Flexibilidad en Richard Rogers. Hipótesis en Nouvel, etc.

### 3.2 Proceso de captación-concepción-plasmación

#### 3.2.1 Esquema general para la determinación de la forma de los objetos



Fig. 3 Esquema general sobre la determinación de la forma de los objetos.

<b>E-1</b>	<b>Estrategia No. 1</b>
Ca	Captación
Co	Concepción
P	Plasmación

*Fig. 3.1 Explicación de las letras del esquema general.*



Proceso para abordar el fenómeno creativo.

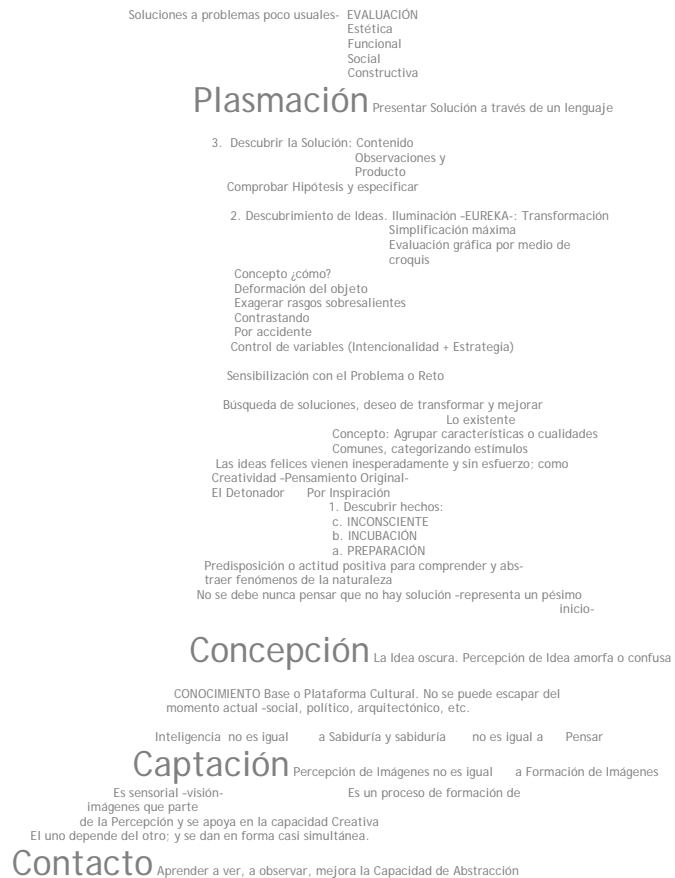


Fig. 21 Proceso para abordar el fenómeno creativo.

### 3.2.1 Esquema general para la determinación de la forma de los objetos

Cuando nos preguntamos sobre la manera en que se origina, se desarrolla y se materializa un objeto, necesariamente tenemos que abordar procesos creativos. Este origen, desarrollo y materialización, implican una **captación, concepción y plasmación** de la forma de los objetos arquitectónicos,

A estas alturas estamos construyendo una manera de abordar los proyectos, en cierta forma estamos construyendo un proceso. Y mientras estamos descubriendo dicho proceso, experimentamos, perfeccionamos, estructuramos y llegamos a la determinación de la forma.

Generalmente se cree que muchas de las acciones proyectuales son inmutables. Además, muchas experiencias proyectuales implican una serie de operaciones simultáneas. A medida que esta serie de acciones se vuelve más compleja debemos recordar que no estamos solos.

La experimentación proyectual es un campo fértil para la gestación de ideas. Entre las acciones proyectuales que se destacan tenemos:  
Planteamiento de hipótesis como inicio de la investigación.  
La experimentación proyectual consiste en el análisis y el desarrollo de conceptos a partir de la traducción de una idea contenida en el marco general de trabajo.

Los elementos mínimos del lenguaje arquitectónico.  
Tratando de reducir a su mínima expresión los elementos volumétrico-formales y tratando de definir un poco más las reglas del juego, llegamos a lo siguiente:  
Base  
Soporte  
Cubierta

Para hablar un lenguaje es necesario identificar los códigos que lo articulan, de esta manera en lugar de hablar de arquitectura, hablaremos con arquitectura.

La visión no es un registro mecánico de elementos.

La forma de un objeto queda plasmada por los rasgos especiales que se consideran esenciales.

Se debe formular una postura o un marco conceptual teórico del proyecto.

Si consideramos proyectar como un modo lógico y unitario de proceder a la hora de nuestra toma de decisiones.

Esta nueva visión para el proyectar no implica ir del análisis a la acción. La investigación proyectual implica la práctica para poder obtener conocimiento, en cambio, esta no es la finalidad del diseño.

No se trata de proyectar para que la gente reaccione ante los diseños. El punto clave es ir más allá de lo que la gente espera o considera posible. Tenemos el caso de los edificios de gran altura, los volados o las cubiertas de gran claro, ejemplos que sobrepasaron en su tiempo cualquier expectativa.

Esquema general del acto creativo :

Momentos del acto creativo

**I. CAPTACIÓN:**

**Experiencia proyectual** -lo que hacemos cuando proyectamos-

Como entiendo el problema. Análisis.

Clarificar una vaga abstracción de lo que vez,

un collage + una preconcepción de imágenes

Una primera imagen formal y un chispazo

detonador. Esbozar croquis.

El croquis como resumen o síntesis, es decir

que viene siendo una hipótesis provisional

Tormenta de ideas. Prevenir y anticipar lo que se pide.

Lo que damos por hecho con los ojos cerrados

Tiene gran peso en este momento, las ideas

se transmiten bajo el riesgo de generar vicios

en el mejor de los casos, o adoctrinamiento

-algo así como ir a misa y pasivamente creer

y ese necesario creer en algo

Se trata también de aprehender con h, de hacer

nuestro el conocimiento

En lo que se refiere a la imagen , esta viene

Incluso antes del pensamiento, o tal vez sea

mejor decir, razonamiento del proyecto

Esta imagen es una explicación provisional y sintética.

Es una resultante, es la síntesis de la forma;

Pero es sólo la apariencia previa de lo que

Será el objeto.

<b>Momentos del acto creativo</b>	<b>Experiencia proyectual</b>
CONTACTO	Un cliente desea un objeto arquitectónico a su gusto -de acuerdo a sus condiciones-, y lo quiere en x tiempo y con z cantidad de dinero, y el arquitecto debe hacer hasta lo imposible por conseguir esto
CARGA	Adquisición de conocimiento sobre lo que no se conoce. Y adquisición + del mismo por inferencia, observación, razón o experiencia
RECOPILOCIÓN Y COLLAGE	Imágenes `neutras` y su <b>abstracción</b> Compara y mejora -replanteamiento estratégico-

<b>II. CONCEPCIÓN:</b> CONCEPTUALIZACIÓN Y ESTRATEGIA	Como pienso el reto de diseño Hipótesis
FILTRO-MIEDO	Reglas del juego Consecuencias provisionales Debemos vincular teoría con diseño Toma de decisiones <b>Aceptación</b> -conformismo- y <b>negación</b>

<b>III. PLASMACIÓN:</b>	El objeto define el como hacer, y a la vez este mismo objeto define la forma del objeto.
PLASMACIÓN Y HALLAZGO	Simplificación y <b>asimilación</b> Abstracción gráfica
PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA EL JUICIO CRÍTICO PERSONAL DE LA PROPUESTA	Convencer

Esquema general del proceso creativo :

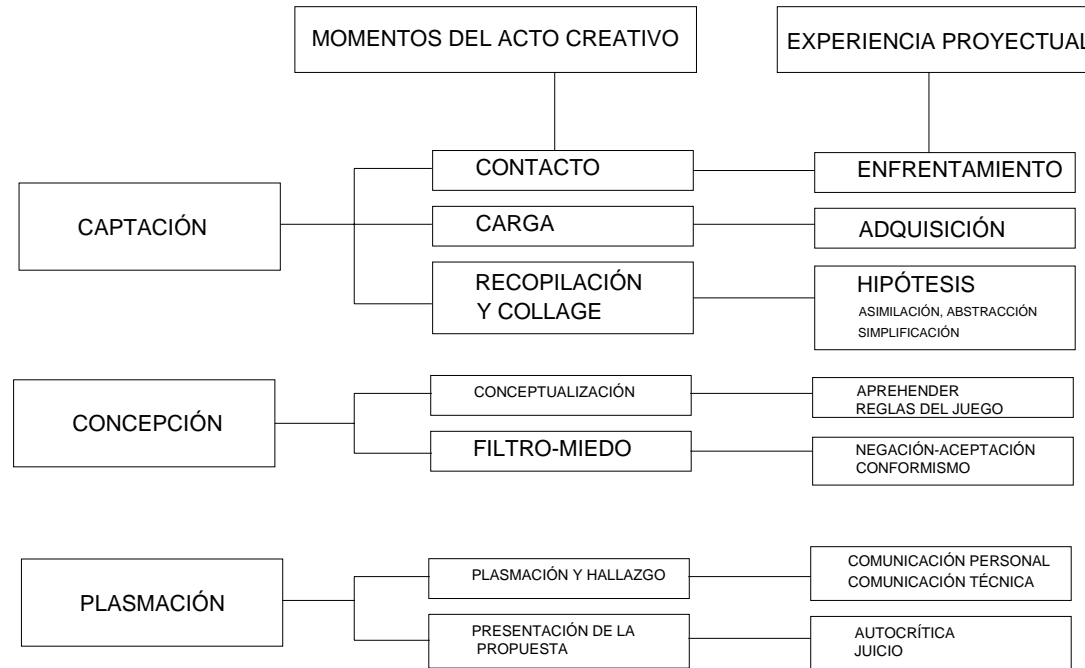


Fig. 22 Esquema general del proceso creativo.

La explicación del proceso de captación-concepción-plasmación

Estrategia para la lectura de los objetos arquitectónicos

Captación

Ver es la acción o función realizada mediante la herramienta OJO.  
 Abstraer –descifrar-.

	Investigación Indagación		Diseño Acto creativo Experimentación
		Análisis-síntesis	
Lectura. Fase o punto de arranque previa al acto creativo	La lectura como fase exploratoria de las posibilidades que nos ofrece un sitio,	aspira a un <b>diagnóstico</b>	que nos permita plantear estrategias para abordar el asunto de diseño
Herramienta-ojos			
Función/acción Actividad:	Ver	Observar	Abstraer
	primer vistazo		
		inventariar describir narrar apreciar percibir	
			Interpretar comparar interpretar comparar contrastar confrontar diferenciar igualar <b>Diagnóstico</b>

Fig. 23 Estrategia para la lectura de los objetos arquitectónicos.

## La explicación del proceso de captación-concepción-plasmación

Planteo a continuación el asunto de la determinación de la forma de los objetos arquitectónicos:

Entre otras cosas, como se puede leer en el glosario anexo, diseño implica la expresión de una idea creativa que nace en una hoja en blanco. Romper con las convenciones, facilidad de uso, una nueva comprensión del objeto, un atractivo sensorial, más emocional –despertar emociones-, se trata de optimizar apariencia, función y el mismo valor del objeto.

En resumen, tenemos una manera de abordar el asunto de la determinación de la forma de los objetos arquitectónicos, considerando:

Contacto.

Carga mental.

Collage y Recopilación de imágenes.

Debemos aprender a indagar, recopilar lo que no se conoce sobre los rasgos de utilidad y los porqués o los fundamentos de la forma de los objetos de diseño. Aunque en este punto nuestros hallazgos son provisionales, no vienen siendo verdades irrefutables. Se trata de aclarar cosas que no se conocen.

Como diseñadores partimos de un caos organizado de acuerdo a un particular y personal orden arbitrario, aleatorio.

La observación y la teoría van de la mano, con anteriormente la plausibilidad intuitiva era la guía para la verdad, la plausibilidad desapareció cuando la intuición fue sustituida por la experiencia

## Conceptualización

En donde ya se tiene la idea principal o generadora, la metáfora o la analogía de diseño, el pretexto, los rasgos predominantes de lo que podría ser la forma del objeto –incluso un concepto estructural- pero en un nivel básico.



Algunos filósofos señalan que uno no tiene que participar en una investigación factual o empírica para determinar si una hipótesis es verdadera, válida o no.

**Forma y función ocurren en forma simultánea.**

Es imprescindible hacer referencia a las **imágenes** para comunicar los conceptos.

Los **conceptos** sí existen, pero no desligados de las imágenes. Los conceptos son ideas creativas, ideas generadoras y detonadoras. Una idea = un concepto = una imagen son caras de una misma moneda. Muchas de nuestras ideas podemos robárselas a la naturaleza, pudiendo hacer abstracciones y adaptaciones. También podemos recurrir a otros objetos de diseño o al cine. La inspiración es el 1%, el resto es trabajo duro. La inspiración no es nada más que la reformulación inconsciente, pero creativa del material que ya existe, un poco en virtud de la tradición que acarreamos.

Una imagen después de un arduo proceso creativo pasa a convertirse en forma. El arquitecto piensa dibujando, siente dibujando, descubre dibujando, dibuja descubriendo y construye dibujando. El arquitecto modela las ideas en el papel, es donde ocurre el lenguaje que utiliza al proyectar para dialogar consigo mismo. La concepción inicial se modifica, se pule, se perfecciona durante el proceso, e incluso surgen nuevas ideas.

El dibujo no transmite una descripción, ni conocimiento, sino una expresión directa y una experiencia de la idea representada, que reorienta la acción. La imagen, más que portadora de una idea, es la idea, el pensamiento mismo.

El lápiz pierde su carácter de objeto y se transforma en una extensión de la mano que lo sostiene; es entonces, mano, cabeza y corazón, pasa a ser un canal de comunicación personal con nosotros mismos y las formas plasmadas en el papel, formas provisionales, experimentables, verificables y enjuiciables.

Durante la experimentación somos artesanos modificando, manipulando y perfeccionando los objetos mediante ensayo y error. El objeto se está haciendo, se está gestando.

Al principio, cuando trabajo con las imágenes, tengo una imagen virgen, sin contaminación de otras.

Más adelante, mediante nuestra capacidad de abstracción -de las formas de la naturaleza- es requerida.

Los conocimientos pueden ser adquiridos por inferencia, observación, razón o por medio de la experiencia.

Otra manera de adquirir conocimientos sería mediante la intuición, como el pensamiento original.

La observación es el origen del conocimiento de todos los temas.

Los conceptos no son representables gráficamente. Los conceptos se refieren a generalidades, no se refieren a cosas particulares. Nosotros trabajamos con imágenes, no trabajamos con conceptos. Pero las imágenes sólo se producen en virtud de los conceptos.

Según Bernard Schumi: *las cosas están llenas de conceptos. El concepto es el protagonista de la arquitectura.*

Los conceptos son la memoria de algo ligado con la percepción.

Los conceptos relacionados con como se hacen los objetos si son motivo de trabajo para poder identificar las imágenes que tienen que ver con el objeto a diseñar. Por ejemplo, como diseñar mi proyecto con relación a la pendiente del sitio

Es el conjunto de propiedades de un objeto. Como se relaciona el objeto con:

- el sitio
- el uso
- el lenguaje

Identificar imágenes.

Buscar un punto de destaque o rasgo o "particularidad" sobresaliente

Posteriormente manipulamos, damos un giro inesperado

Siempre teniendo en mente con claridad cual es el efecto que deseamos: luminosidad, pureza, patio conformado sólo por 2 muros y una columna, etc.

Mediante la plasmación, ya sea un primer esbozo o boceto va tomando forma mediante la abstracción y una serie de preguntas ante el 'reto de diseño'.

Se construyen una serie de conceptos previos basados en metáforas o analogías de diseño, se trata de una solución tentativa.

Se trata de engañar a los sentidos, de buscar alteraciones en la percepción. El arquitecto debe saber como engañar y convencer a los demás de la validez de sus mentiras.

En este **filtro** nos quedamos con lo que a manera de confrontación en primera instancia entre lo que nos es dado (lo que ya existe antes del proyecto) y lo que nosotros concebimos o proponemos.

Filtro proviene del latín philtrum.

Los filtros actúan como velo interpuesto que desencadena una relación subjetiva mediante un distanciamiento entre el observador y lo observado. Insinúan situaciones, las tamizan.

El filtro es entendido como un mecanismo que discrimina a favor de un objetivo. Este puede ser perceptual, climático, funcional, o la combinación de varios de ellos.

**Miedo.**

**Aceptación-negación** de variables de diseño guiados por el concepto de diseño mediante una dosis de análisis de fortalezas y debilidades, intencionalidad y arbitrariedad y mediante toma de decisiones.

Nuestra interpretación sobre lo dado y lo que concebimos está regida por juicios o prejuicios personales arbitrarios.

Se debe tener listo en esta fase el enunciado objetivo de lo que se pretende.

Las variables con las cuales trabaja el diseñador ocurren:

- con relación al sitio
- con relación al uso y costumbres –actividad como forma de vida-
- y en relación al lenguaje –correspondencia con los rasgos figurativos característicos

**Teoría decisional**

La teoría y el método de enfoque parten de formular y solucionar el problema de la toma de decisiones.

Cada decisión tendrá una consecuencia particular

Una solución no siempre se da en función de una decisión óptima.

En otro orden de ideas, el diseño del objeto oscila un poco entre una experimentación científica y un capricho de creador.

Un punto clave en la búsqueda de soluciones, es partir del entendimiento “preliminar” de que es lo que debe ser estudiado –y que es lo que sale sobrando-.

En este punto, voy a hacer un paréntesis para comentar algunas diferencias en la forma en que operamos hombres y mujeres a nivel cerebral. Son muchas las investigaciones en las que se han encontrado variaciones en el cerebro ligadas al género.

Asimismo, el Dr. Dick Swaab aclara que el tamaño de la masa encefálica es distinta desde los 2 años de edad, pero aunque el cerebro de la mujer es menor, se compensa debido a que trabaja más rápido.

Algunos de los gráficos que comentaba, como es el caso de los diagramas, se producen cuando la complejidad de las ideas obliga a exteriorizarlas para proceder a su dilucidación, valoración y desarrollo.

## Plasmación

Los objetos no comunican aparentemente, funcionan.

Pero los objetos si comunican incluso aunque no se usen, por ejemplo, una escalera estimula a subir. Con lo cual tenemos que la arquitectura tiene un uso: pasar, entrar, detenerse, subir, tenderse, asomarse, apoyarse, no son sólo las funciones posibles, sino los significados que disponen a su uso funcional.

Tenemos en arquitectura patrones o códigos que operan como vehículos -signos que promueven comportamientos-. Estos signos arquitectónicos contienen un significante cuyo significado es la función que el hace posible.

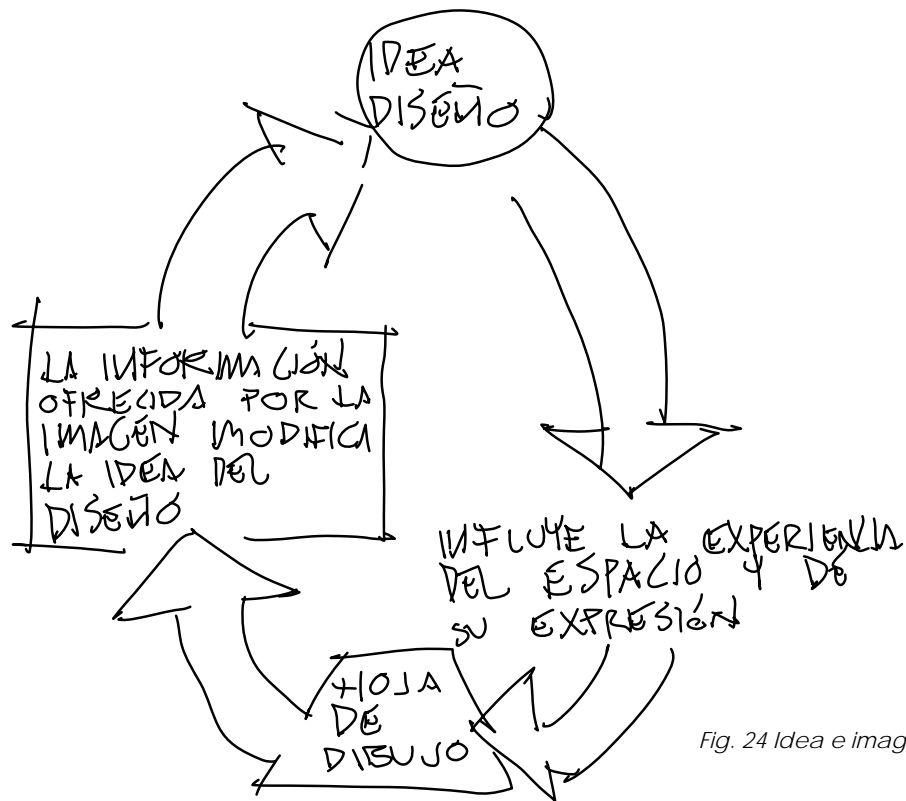
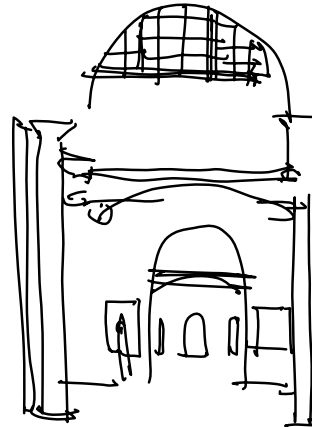


Fig. 24 Idea e imagen de diseño



*Fig. 25*

Cuando digo código también pienso en codificación de tipos de mensajes a través de diversas combinaciones posibles a través de un sistema de reglas. Estos mensajes son iconológicos porque producen estímulos de acuerdo a ideologías del habitar, se da forma a un sistema de relaciones sociales y a un modo de habitar.

Algunas personas definen un patrón como una solución recurrente para un problema en un contexto. Estos términos –contexto, problema y solución- merecen una pequeña explicación.

Normalmente un problema está restringido al contexto en el que ocurre. Finalmente la solución se refiere a la respuesta al problema dentro de un contexto que ayuda a resolver las dificultades.

Entonces, si tenemos una solución a un problema en un contexto, ¿es un patrón?

No necesariamente. También necesitamos asociar la característica de recurrencia con la definición de un patrón. Un patrón se describe de acuerdo a sus principales características: contexto, problema y solución, junto con otros aspectos como causas y consecuencias.

El diagrama si está bien estructurado, puede inducir en el observador ideas y estados mentales muy diversos sujetos al influjo de tres factores enraizados en la mente del diseñador. Podemos considerar la plasmación en 2 vertientes: una sería la comunicación personal y la otra la comunicación técnica.

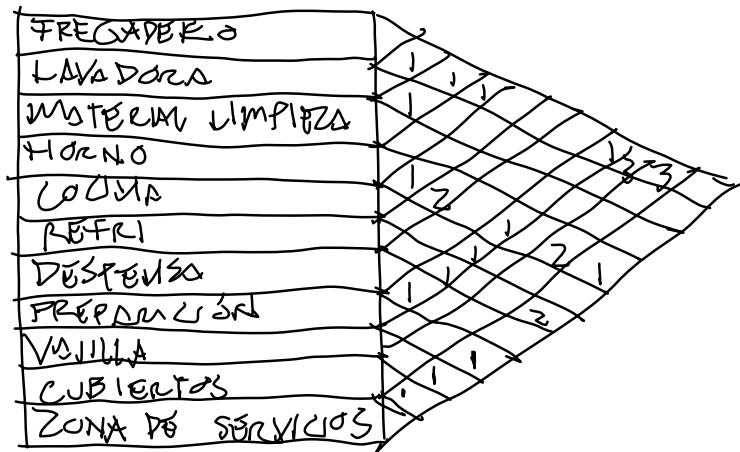


Fig. 26 Diagrama de relación de áreas.

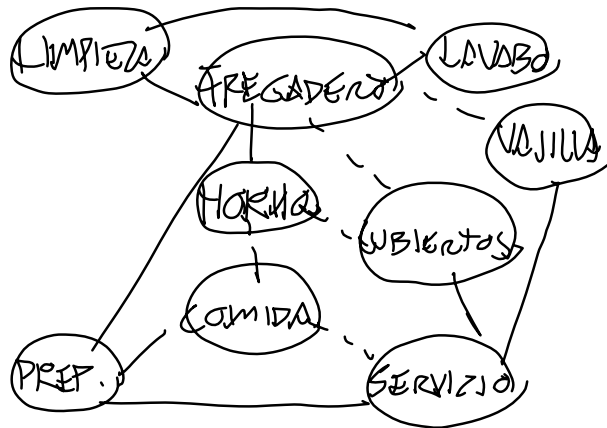


Fig. 27 Diagrama de relación de áreas.

El acto creativo de diseño actúa en las fases iniciales igual que una forma de comunicación de índole personal y deja detrás de sí un rastro de notas, símbolos, diagramas y croquis.

El proceso avanza o retrocede, y los diagramas de organización pasan a ser volúmenes espaciales, puede aprovechar todos los sistemas existentes de representación gráfica.

Los diagramas operativos encierran otro modelo conceptual gracias al cual el diseñador puede visualizar cambios en el tiempo.

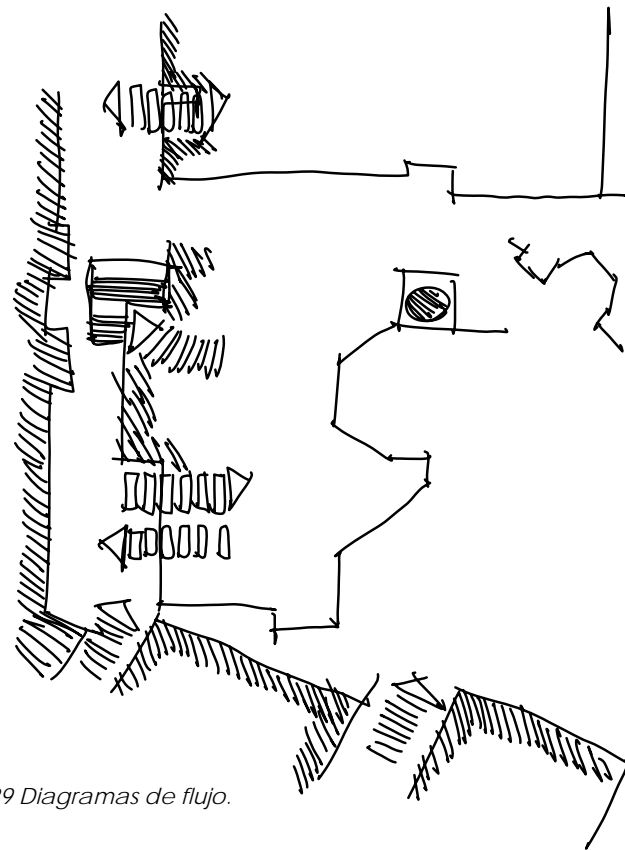
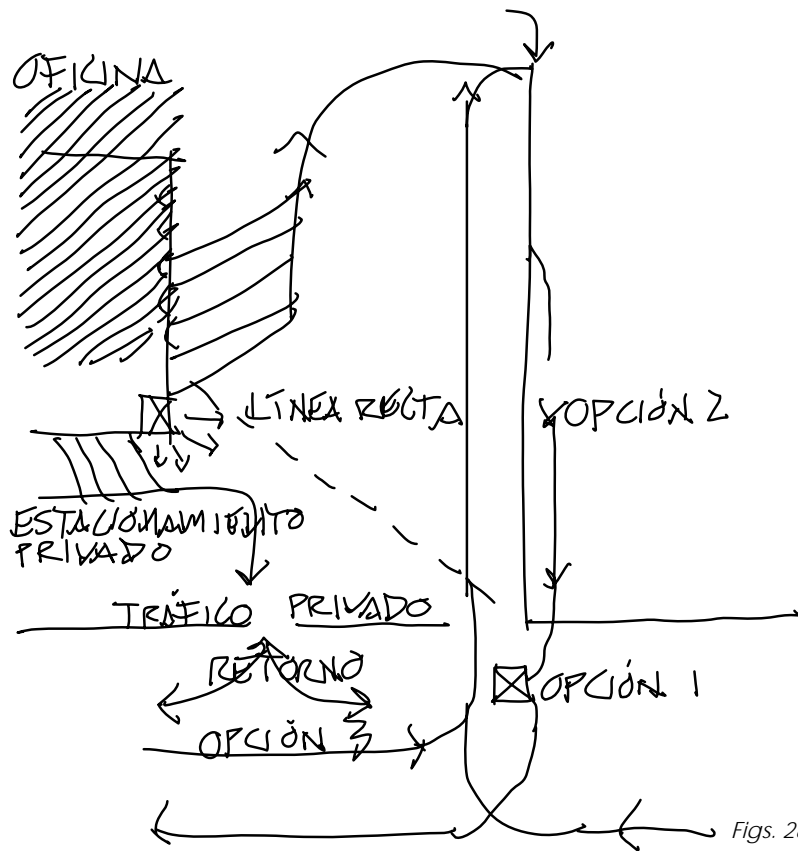
Explican la mecánica de una idea y la manera como se manejan y transforman sus elementos.

El diagrama de burbujas muestra la proximidad y las dimensiones relativas de las zonas y de los elementos activos.

Los diagramas esquemáticos son representaciones gráficamente elementales.



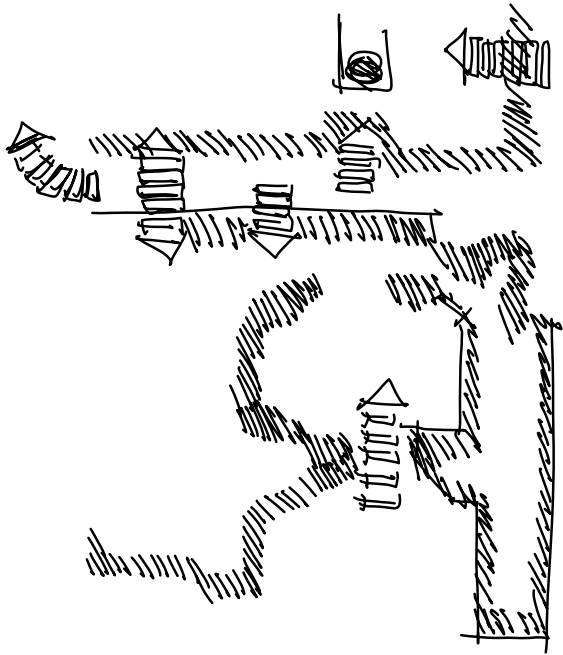
Los diagramas de flujo reflejan cuatro dimensiones en tanto en cuanto son aptos para representar cambios en el tiempo. Se utilizan para estudiar la dirección, la intensidad, los problemas y las posibilidades de conflicto que puedan plantearse cuando se analiza la circulación entre un punto y otro.



Figs. 28 y 29 Diagramas de flujo.

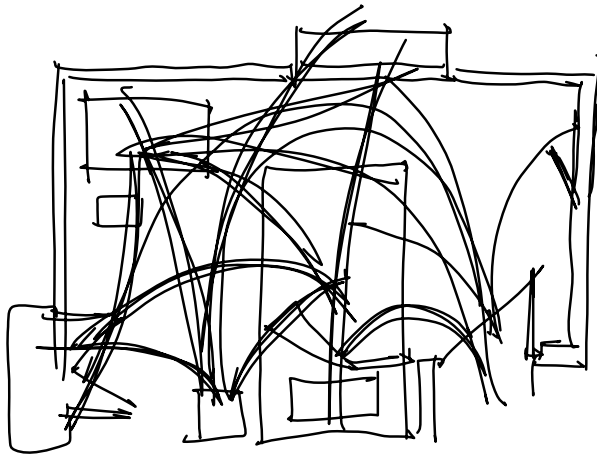
Los diagramas analíticos se aplican para permitir que las ideas tomen cuerpo, para reconocer y relacionar las limitaciones que influyen en el diseño. Con ellos podemos analizar las características que tienen aquellas condicionantes presentes en el diseño.

Contrastan y valoran un diseño ya incluido frente a los objetivos previstos de principio.



*Fig. 30 Diagrama analítico.*

En un diagrama de flujo podemos determinar o estudiar ciertas secuencias y recorridos, superponiendo diferentes modelos de circulación entre las principales actividades. Por ejemplo, se puede dibujar la circulación que existe en el propio dormitorio entre la cama, el armario, la puerta, la ventana, la radio, el espejo, etc.



*Fig. 31 Diagrama de flujo.*

Una buena maqueta permite visualizar de forma integral como viene siendo la forma del objeto de diseño en cuestión. Se debe recordar que una buena presentación puede disculpar y esconder algunos detalles de diseño pendientes por resolver.

Como culminación, en la plasmación se debe tener definido el diseño y el guión textual de la **presentación** de la propuesta, debemos anticipa lo que el cliente pudiera cuestionar.

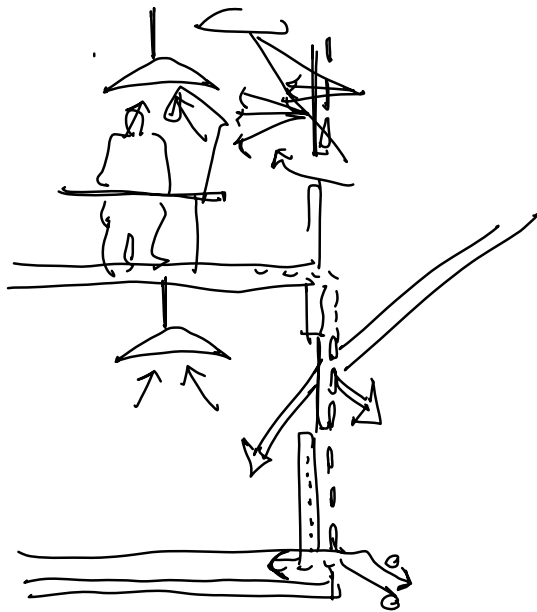


Fig. 32.

## El juicio

Debemos ser jueces de nuestro propio trabajo, y para que ocurra el juicio o la crítica del objeto hay que entender que sin teoría no hay crítica y que sólo existe la crítica cuando existen diferencias y contrastes. La teoría es el cimiento sobre el que se desplantan los juicios que sustentan las interpretaciones, y la crítica exige a la teoría, la cuestiona y la pone a prueba.

## El evento como punto de conexión entre experimentación, estrategia y táctica

Pero la forma puede resolverse no sólo a través de la experimentación de los rasgos y del mismo ente de diseño, sino que sería posible llegar a una solución o a una propuesta formal mediante el binomio escenario-uso. Porque las actividades/escena o guión se desarrollan en un escenario.

El movimiento que ocurre durante las distintas escenas, más los escenarios mismos, es igual al evento = arquitectura.

Movimiento + escenarios = evento = arquitectura

$$m + e = e \quad e = a$$

El **evento** ocurre como un desenlace violento, de transgresión y de movimiento, ante la aparente apacible esterilidad que parece esperar que algo ocurra.

Con el binomio escenario-uso, los fenómenos cotidianos, a manera de escenas que ocurren o que podrían sucederse en el **escenario** son campo de cultivo para traducirlos como variables de diseño. Estas variables se combinan, se interrelacionan y se confrontan.

Si bien lo que el cliente nos pide es o puede ser predecible, lo que esperamos obtener como resultante del desarrollo del acto creativo es el Evento, lo cual es algo totalmente impredecible.

El movimiento que ocurre durante las distintas escenas + los escenarios mismos = al evento = arquitectura.

Experimentamos en un segundo nivel con el escenario, el uso, el evento, manejando el guión como marco.

Tenemos una serie de eventos que están vinculados por una trama. Ahora bien, se trata de provocar o hacer que ocurran eventos bajo la óptica de que efectos pretendes lograr.

Con que atributos invisibles, pero a veces palpables experimentaremos:

Que nos evoca el objeto. Que recuerdos afloran

Que nos hace sentir...

---

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**

El **evento**, a manera de trama, guión o argumento, se convierte en el hilo conductor, en el pretexto para vincular experimentación, estrategia y táctica.

### 3.3 Estrategia y táctica

Con el **ruteo** se tiene un camino abierto con muchas posibles soluciones planteadas desde un inicio, con la ventaja de que se tienen a la vista todas las posibilidades para plantear el rumbo del proyecto.

Se trata de visualizar siempre el camino que se toma

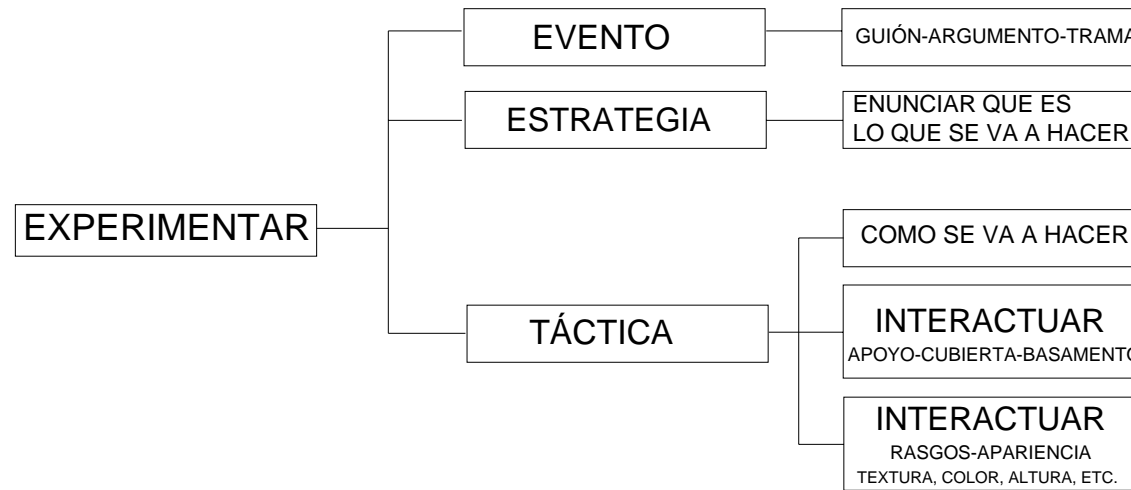
En el caso del ruteo, una estrategia viene fungiendo como un propósito de inicio. Por ejemplo, cuando se plantea iniciar con esquemas como los de:

Patio interior generado por dos volúmenes que se intersectan

Estancia de doble altura y luz cenital

Descomposición de un cuerpo geométrico





*Fig. 33 Los momentos de la experimentación.*

Con la **estrategia** aún no se decide nada, sólo es una visualización de todo el problema y de los objetivos a conseguir. Una **táctica**, por el contrario sí es una decisión formal, una acción de diseño: decidir un color, una textura, un muro curvo o recto.

Haciendo una analogía con el ajedrez, en el juego la **estrategia** es un plan general que va desde el principio, mientras que las **tácticas** son cada movimiento, es decir, la serie de acciones, decisiones o posibles soluciones para conseguir la estrategia.

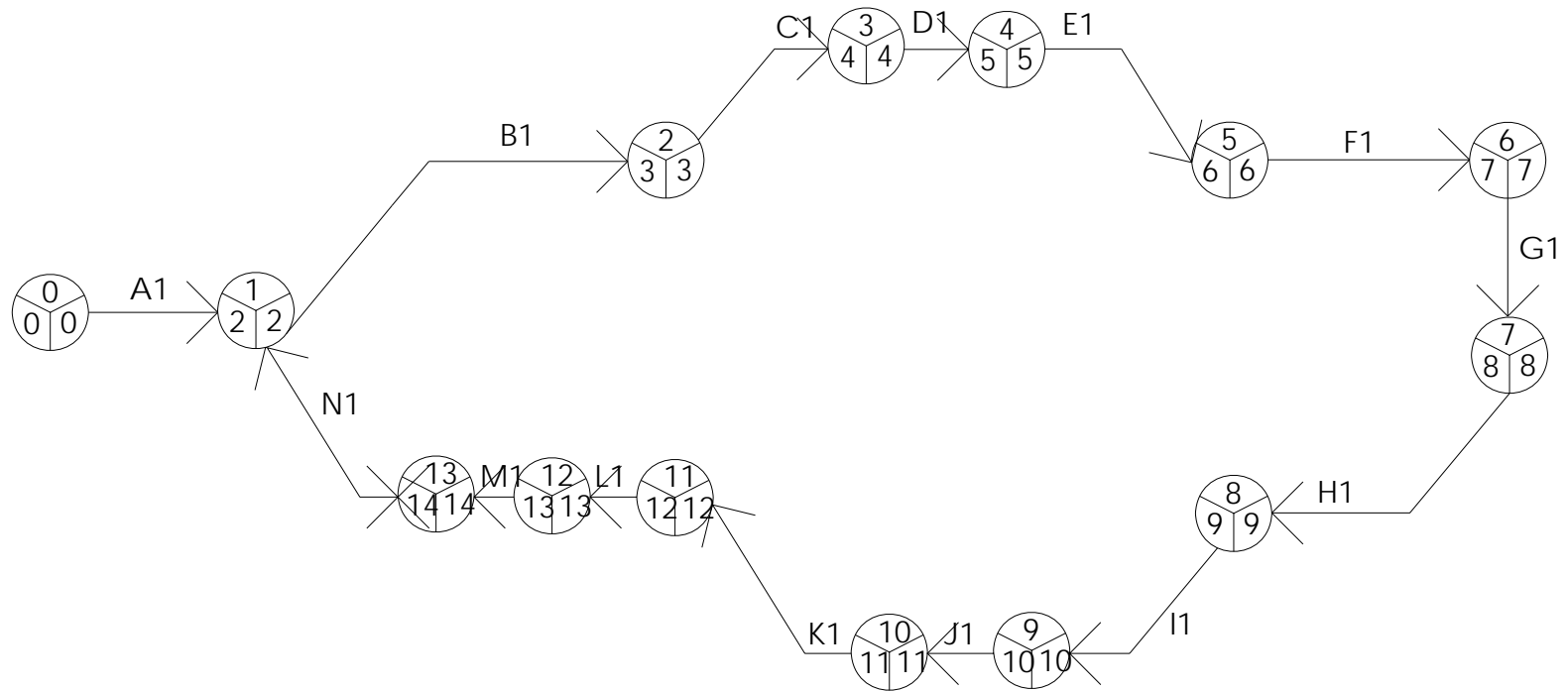
Con una estrategia 'proyectual' confluyen e interactúan posturas teóricas y ejercicios experimentales en un resultado o propuesta de diseño.

Esquema preliminar para el ruteo:

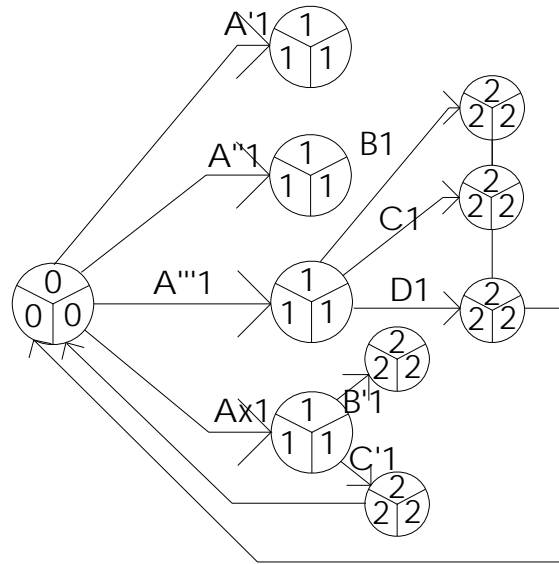
Clave	Actividades	Duración U.T.V. Unidades de tiempo variable	Anterior	Siguiente
A	CAPTACIÓN: Contacto con la demanda. Preparación de la entrevista	ARRANQUE	-	B
B	CARGA: Collage de imágenes neutras	INICIO Y REINICIOS	A	C o D o E
C	Clarificar mediante una abstracción de lo que se ve -1ª imagen formal y chispazo detonador	1	B-A	D o E
D	CROQUIS como resumen o síntesis formal = HIPÓTESIS = solución global de inicio = explicación provisional sintética	1	C-(B-A)	E
E	Apariencia previa = primera simplificación	1	D-((C-(B-A)))	F
F	Aprehender por inferencia, observación, razón o experiencia	1	E = -DC +D(-CB) + D (-CA)	G o H o I
G	CONCEPCIÓN. Conceptualización como punto de partida de la estrategia y determinación de tácticas para cada estrategia.	1	F	H o I
H	CONCEPCIÓN. Conceptualización como soporte del croquis	1	G o H o I	J
I	CONCEPCIÓN. Determinación de premisas, reglas del juego , postura o teoría de arranque	1	H	J
J	FILTROL/Miedo. Segunda simplificación. Toma de decisiones: aceptación y negación	1	I	K
K	PLASMACIÓN gráfica	1	J	L
L	Discurso de convencimiento	1	K	M
M	Presentación	TIEMPO LIMITE. Resultados desfavorables = Reinicio	L	N
N	Juicio personal y juicio externo	1	M	-







RUTA CRÍTICA POSIBLE PARA LAS ACCIONES PROYECTUALES



## ESTRATEGIA 2 PARTIR DEL INTERIOR AL EXTERIOR

### TÁCTICAS:

A' ENTE TRANSPARENTE

A'' ENTE MACISO

A''' ENTE ÚNICO

B SEPARAR

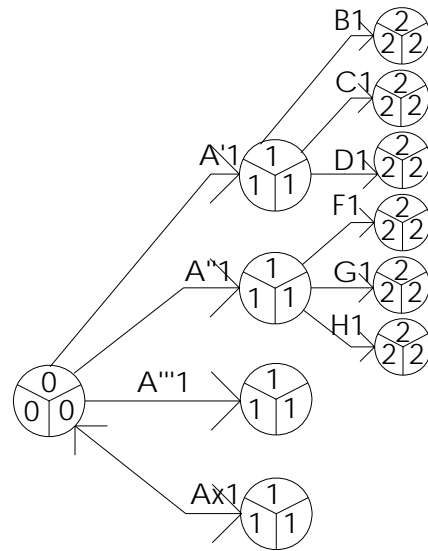
C ALARGAR

D ENSANCHAR

A<sub>x</sub> MÚLTIPLES ENTES

B' CONJUNTAR-UNIR

C' AGRUPAR



ESTRATEGIA 3  
PARTIR DE UN OBJETO DADO O EXISTENTE

- TÁCTICAS:
- A' QUITAR-SUBSTRAER
  - B ALTURA
  - C VANOS
  - D VOLUMEN
  - A'' ADICIONAR-PONER
  - F ALTURA
  - G VANOS
  - H VOLUMEN
  - A''' PROBAR COLOR
  - Ax PROBAR TEXTURA

### 3.3.1 Doce estrategias y tácticas proyectuales para llegar a la determinación de la forma de los objetos

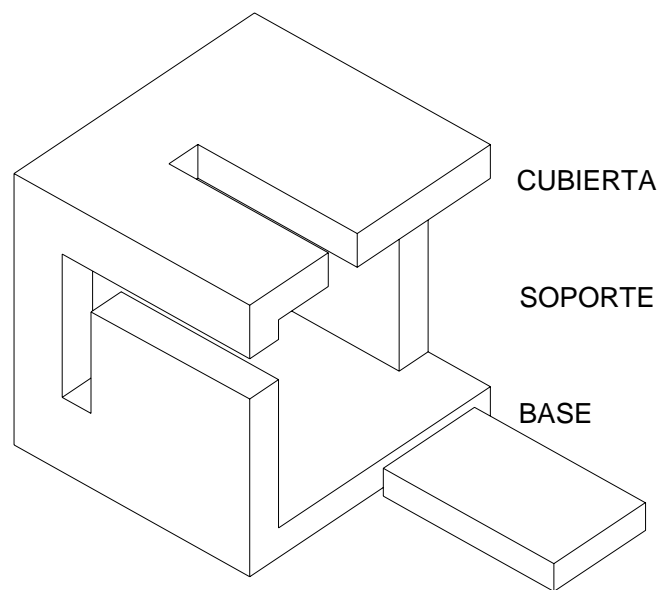
Podríamos experimentar sobre la forma de los objetos. La forma como determinación de las condicionantes y variables. La forma de los objetos en este sentido tendría que ver con el orden, organización o disposición de las partes para conseguir una experiencia consciente y el efecto que buscamos.

El designio de este proceso o el sentido de este modelo se convierte finalmente en forma.

Sería conveniente experimentar en un primer nivel con los rasgos del ente de diseño y en un segundo nivel -el orden puede ser arbitrario pero es paralelo- experimentaríamos con el escenario y el uso de éste, es decir con el evento, manejándolo como guión y como marco de partida.



Manipular los componentes básicos del lenguaje arquitectónico: basamento, soporte y cubierta, para después manipulándolos de acuerdo a un concepto o idea rectora o efecto que se quiere lograr.



*Fig. 34 Elementos mínimos del lenguaje arquitectónico.*

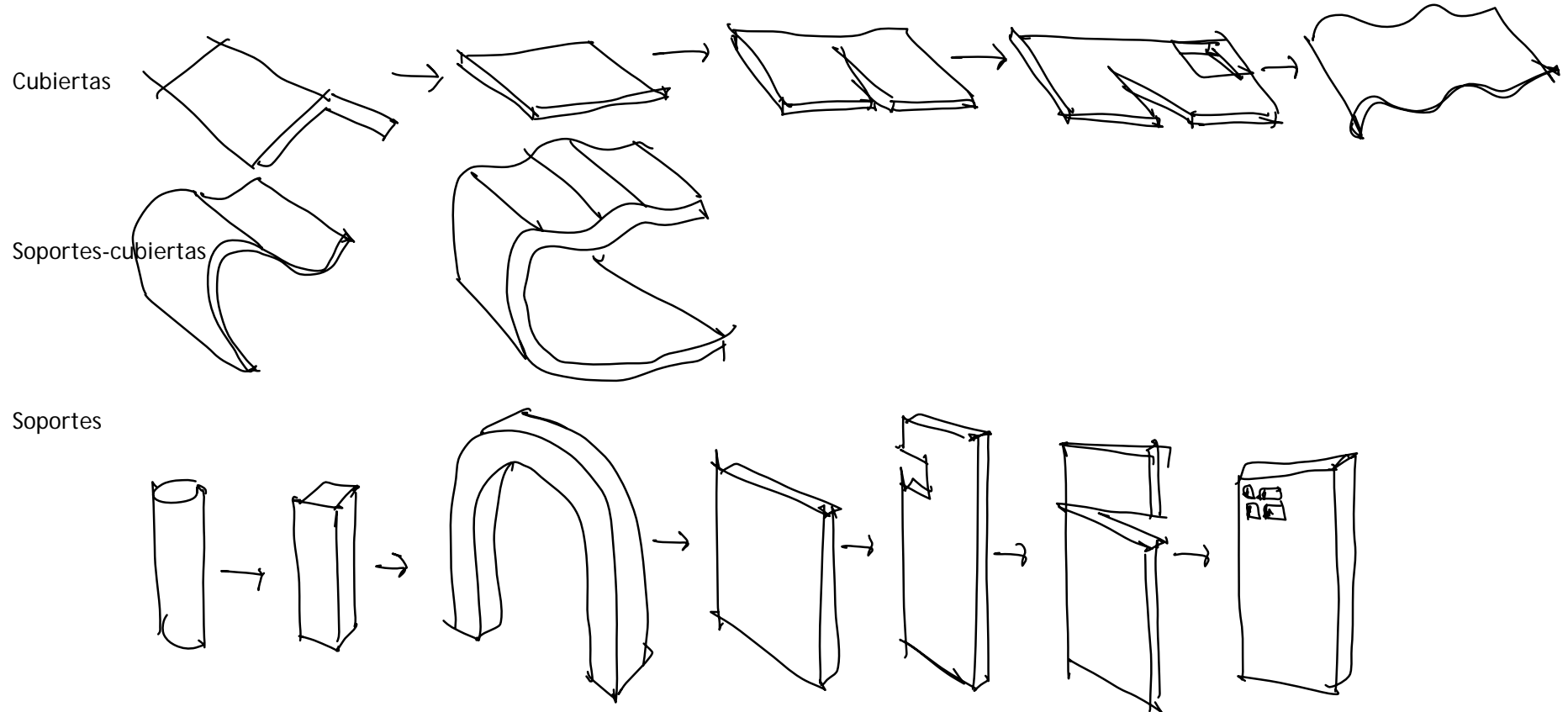
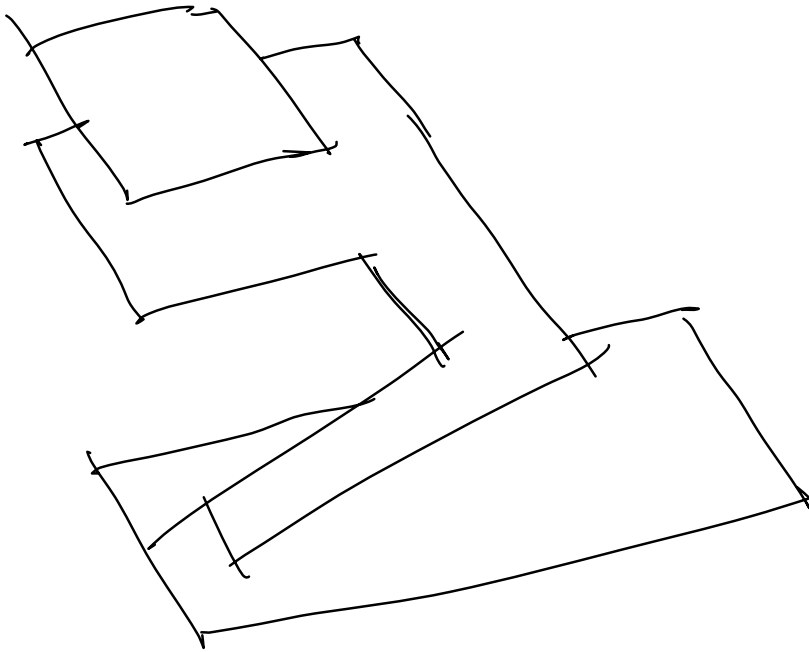
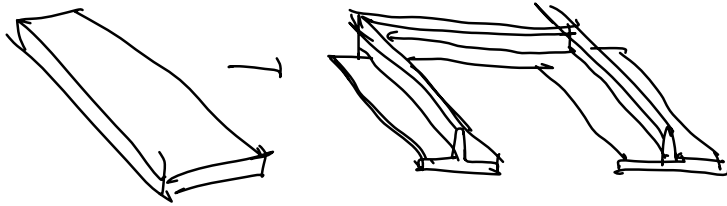


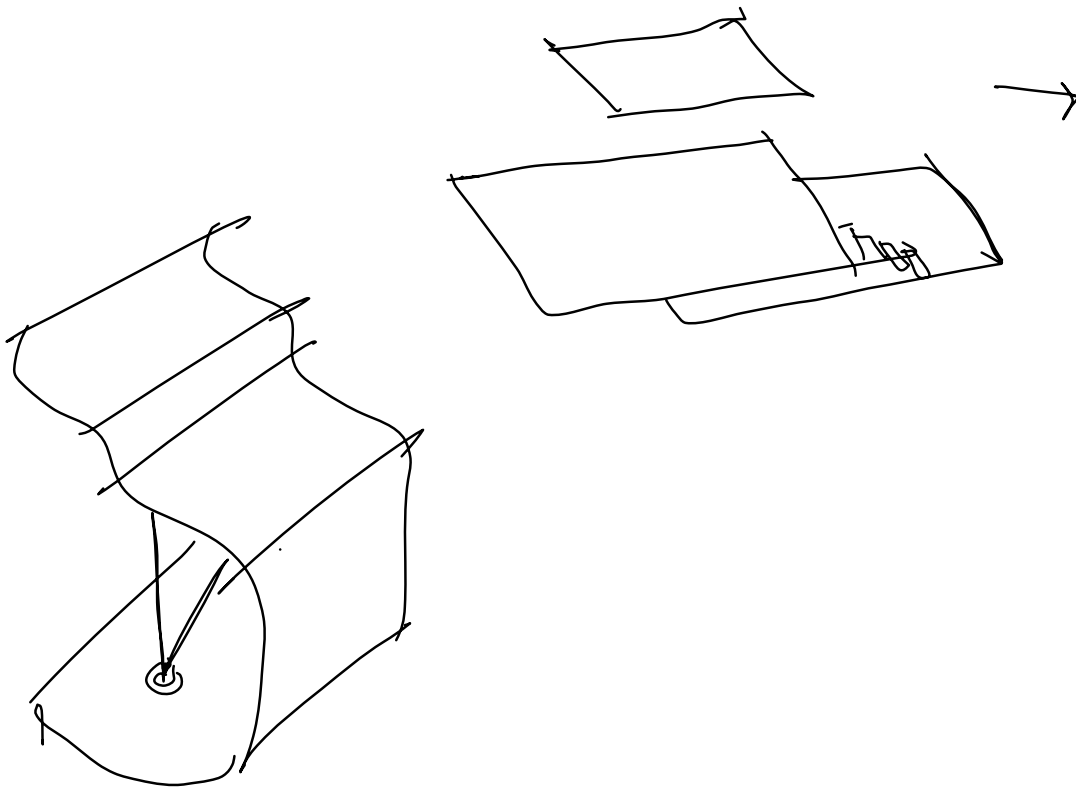
Fig. 35 Elementos mínimos del lenguaje arquitectónico.

Base-Soporte-Cubierta



*Fig. 36 Combinación de elementos mínimos del lenguaje arquitectónico.*

Plataformas + intersección violenta de estas plataformas con planos verticales + efecto de luminosidad u oscuridad, aberturas o no...



*Fig. 37 Combinación de elementos mínimos del lenguaje arquitectónico.*

Vamos a pensar en la posibilidad de poder experimentar mediante el diseño desde el interior al exterior. Imaginemos que si tenemos muebles y que vamos a desarrollar todas las escenas de nuestras vivencias en una casa...

Reconocer los rasgos característicos del objeto a diseñar. Con que atributos visibles de la forma de los objetos experimentaremos  
Experimentas con los colores del objeto. Experimentas con las texturas...de los materiales. Se Tienen algunas predilecciones sobre algunos materiales.

Experimentas con las alturas de los volúmenes, con la repetición de los vanos o de las columnas.

Experimentas con alguna modulación y/o retícula y experimentas de acuerdo al efecto que pretendes lograr. Reticula ortogonal a cada 90 cm. O retícula en diagonal a 45° o el número de oro, 1.618, etc.

Estas maneras de experimentar las podemos enfocar por medio de estrategia, a cada planteamiento experimental le corresponde una estrategia.

En este punto es de vital importancia la forma de plantear el 'reto'. Voy a plantear algunos ejemplos:

Una casa, un abrigo contra el frío, la lluvia, los ladrones, los indiscretos.

Un cierto número de habitaciones dedicadas a la cocina, el trabajo, la vida íntima, un dormitorio, una superficie para circular libremente, un lugar para relajarse.

Una silla para estar a gusto y una mesa para trabajar.

Lugares para poner cosas.

Muebles empotrados es igual a habitaciones más amplias.

Muebles divisorios y móviles.

Habitáculos con ambientes y visuales privilegiadas.

## Las estrategias proyectuales

### Estrategia No. 1

#### A partir de un volumen dado.

Imaginemos un cubo o una esfera, por ejemplo. Como si se tratara de una escultura, es un volumen maciso y ficticio y vamos a intervenir para descubrir una forma 'adecuada', es decir, iremos esculpiendo todo el edificio.

En este caso, la forma viene siendo una imposición, por ejemplo, para la camisa, la imposición puede ser el cuerpo mismo, mientras que para el cuerpo la imposición es la camisa. Y se tiene que lidiar con esto. Pero a pesar de ser una imposición, la forma también debe ser flexible a ser modificada en términos de forma y uso.

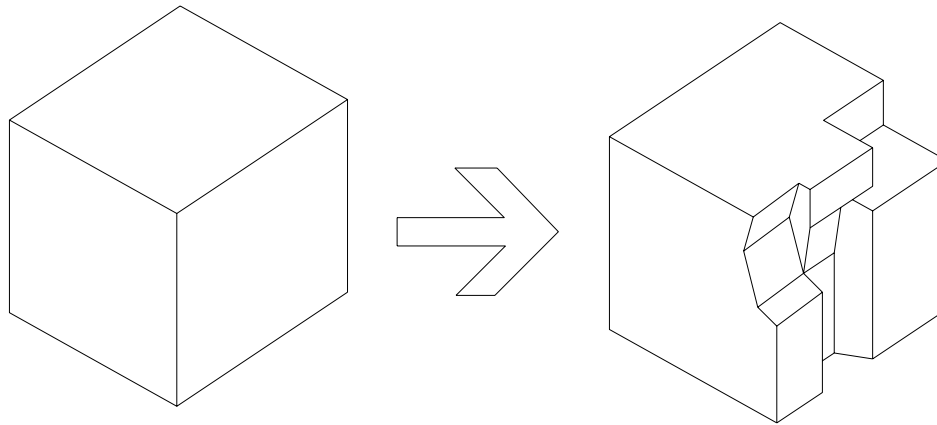


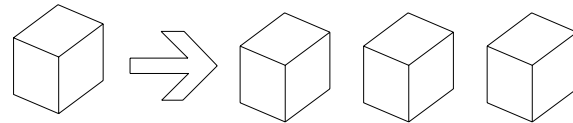
Fig. 38.

**Estrategia No. 1**  
**A partir de un volumen dado.**

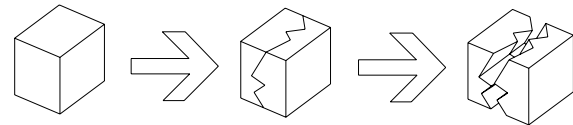
**FORMAS DE INTERVENCIÓN VOLUMÉTRICA**



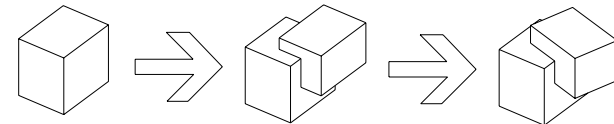
Cortar-separar



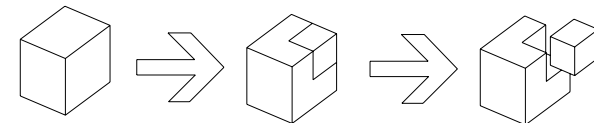
Agregar



Romper-separar



Penetrar-girar



Restar-separar

*Fig. 39 Formas de intervención volumétrica.*



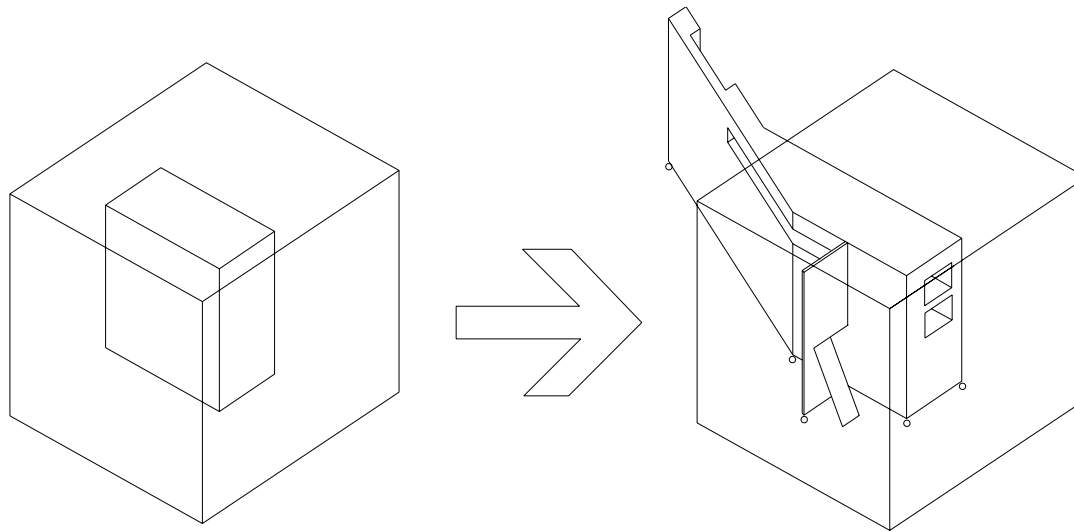
## Estrategia No. 2

### Diseñar desde el interior o diseñar desde el exterior.

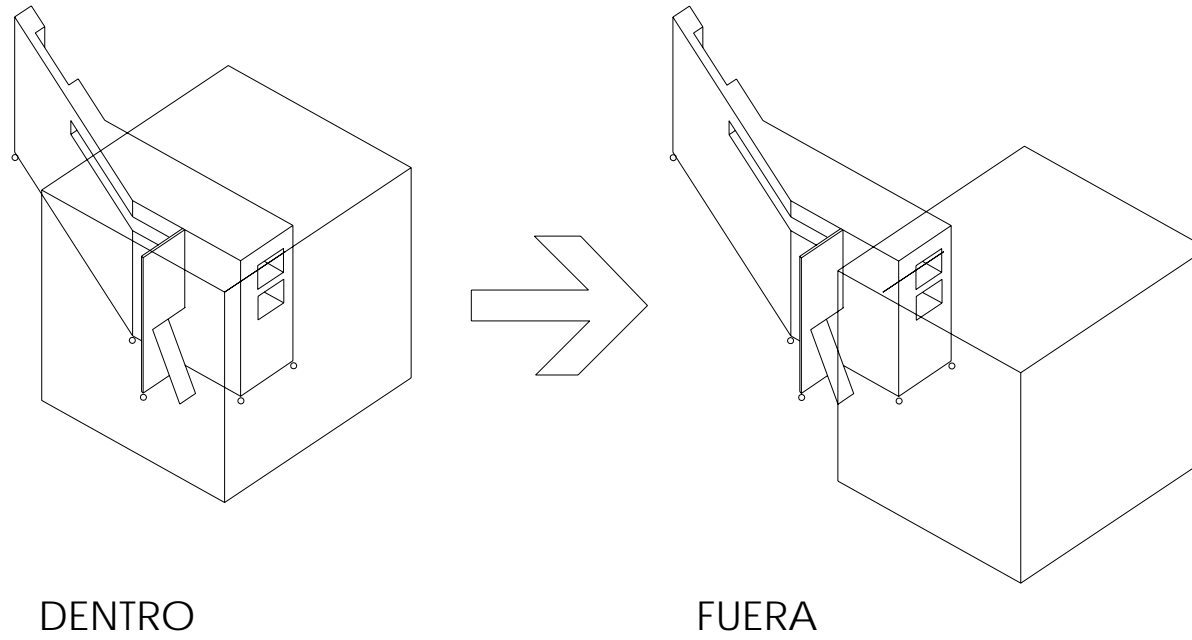
Del interior al exterior. O viceversa.

Consideremos un muro divisorio que contiene una serie de muebles de uso cotidiano. En torno a él se habita, es decir, se vivirá alrededor de.

Y en virtud de esto se origina o se subordina la forma del objeto arquitectónico.



*Fig. 40 Diseñar desde el interior.*



*Fig. 41 Diseñar desde el interior.*

**El reconocimiento del objeto** ocurre cuando este es visto desde afuera o desde su propio interior. Pero este 'reconocimiento' del objeto se ve afectado o contaminado por:

El motivo que haya para asistir o visitar este sitio

El tiempo que dure nuestra visita

Si recorreremos todo o una sección del sitio

La velocidad del recorrido, si lo hacemos rápido o despacio, en coche o caminando

Las condiciones climáticas en el momento de la visita: lluvia, sol, nublado, viento...

Si es de día o de noche

Por la experiencia que en este tipo de lugares hemos tenido

Por lo que hemos oído de este lugar

En el interior nos sentimos seguros, invulnerables, se trata de un lugar generalmente cerrado. Por el contrario, en el exterior estamos expuestos, somos vulnerables y casi siempre estos lugares son abiertos.

O podríamos proyectar primero la forma envolvente desde el exterior y luego ir diseñando hacia adentro.

*Podemos proyectar el 'edificio' de afuera hacia adentro o de adentro hacia fuera*

Un proyecto arquitectónico puede abordarse en virtud de lo siguiente:

Por un reconocimiento sólo desde su interior

Por un reconocimiento sólo desde su exterior

Por un reconocimiento primero desde su interior hacia el exterior

Cuando optamos por proyectar de afuera hacia adentro, los gestos exteriores deben representar ecos o consecuencias al interior.

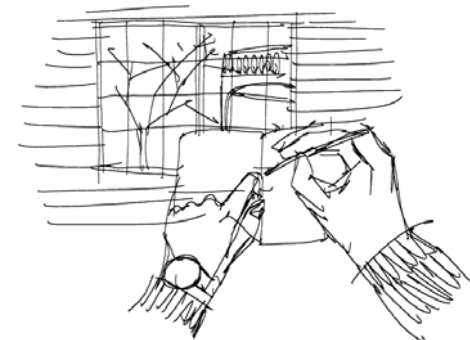
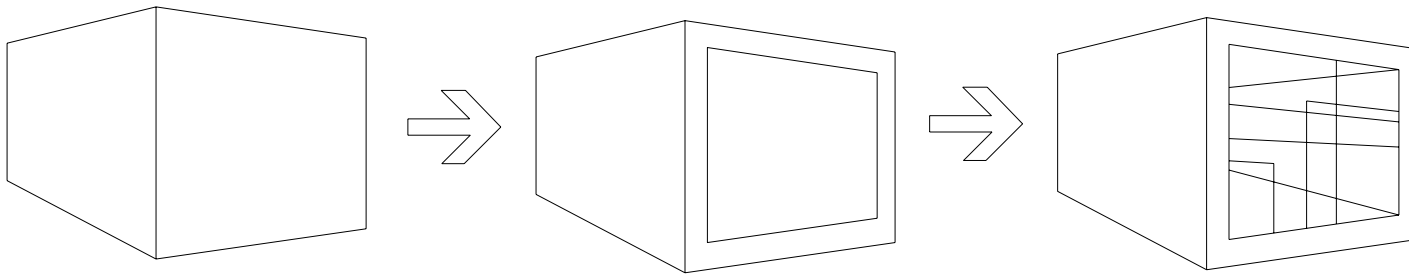


Fig. 42

Por un reconocimiento primero desde su exterior hacia el interior  
Por las propiedades que le asignamos al objeto para que sea lo que queremos que sea, lo cual tiene que ver con condiciones culturales de costumbres y uso de los objetos.

Interior-Exterior  
Seguro-Expuesto  
Invulnerable-Vulnerable  
Cerrado hacia abierto  
Abierto hacia cerrado

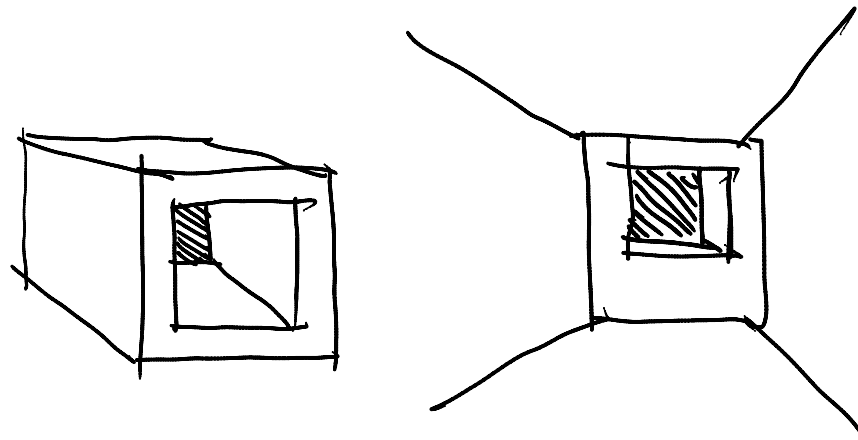


*Fig. 43 Diseñar desde el exterior.*

El efecto que se tiene al estar en el umbral del acceso denota límites territoriales y de pertenencia. El umbral de acceso es el punto específico de contacto entre el interior y el exterior, y si este estímulo es lo suficientemente intenso, puede empezar a producir un efecto.

Aquí se tiene el primer punto de conexión o articulación para lograr procesos continuos y constantes, para experimentar con continuidad, no se trata de un fenómeno, sino de varios.

Adentro están nuestras pertenencias y cosas que nos identifican -identidad-.



*Fig. 44 Podemos proyectar el 'edificio' de afuera hacia adentro o de adentro hacia fuera*

### Estrategia No. 3

#### Partir de un objeto dado y hacerle transformaciones

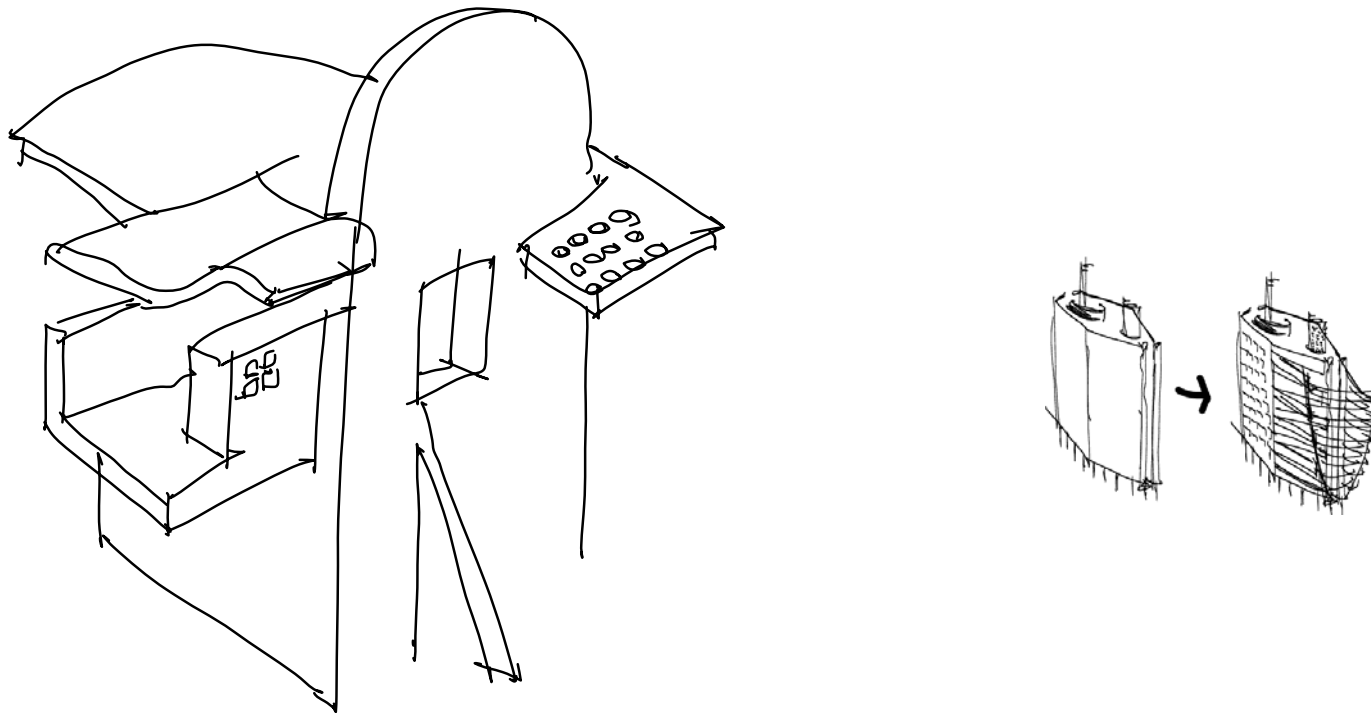
Pensemos en un objeto dado al que llamaré 'existente', al cual se le harán adecuaciones o transformaciones de acuerdo al uso que se hará del objeto y también de acuerdo a las intenciones del arquitecto.

Transformación-deformación.

Este volumen 'puro' vamos a manipularlo, podemos cortar, romper, agregar, sustraer o girar todo el volumen o girar alguna o algunas de sus partes. De esta manera y debido a estos cambios y permutaciones el concepto inicial de la forma del objeto será modificado de forma evidente.

Imaginemos una retícula ortogonal a la cual sobreponemos otra retícula, esta otra dispuesta en forma diagonal. Ahora llevemos ambas retículas al plano tridimensional, infiriendo ahora altura a estas retículas, ahora tenemos un entramado o una serie de redes tridimensionales, la cual incluso podríamos hacer con hilos de colores. En estas redes tendríamos una serie de volúmenes 'virtuales', pero las posibilidades de búsqueda formal sería infinita.

Partiendo de algo dado podemos transformarlo o buscar la diferenciación.



Figs. 45 y 46

**Estrategia No. 4**  
**Partir de situaciones ya dadas.**

Llego a un terreno con una pendiente.  
Tengo tres árboles que no puedo tocar...

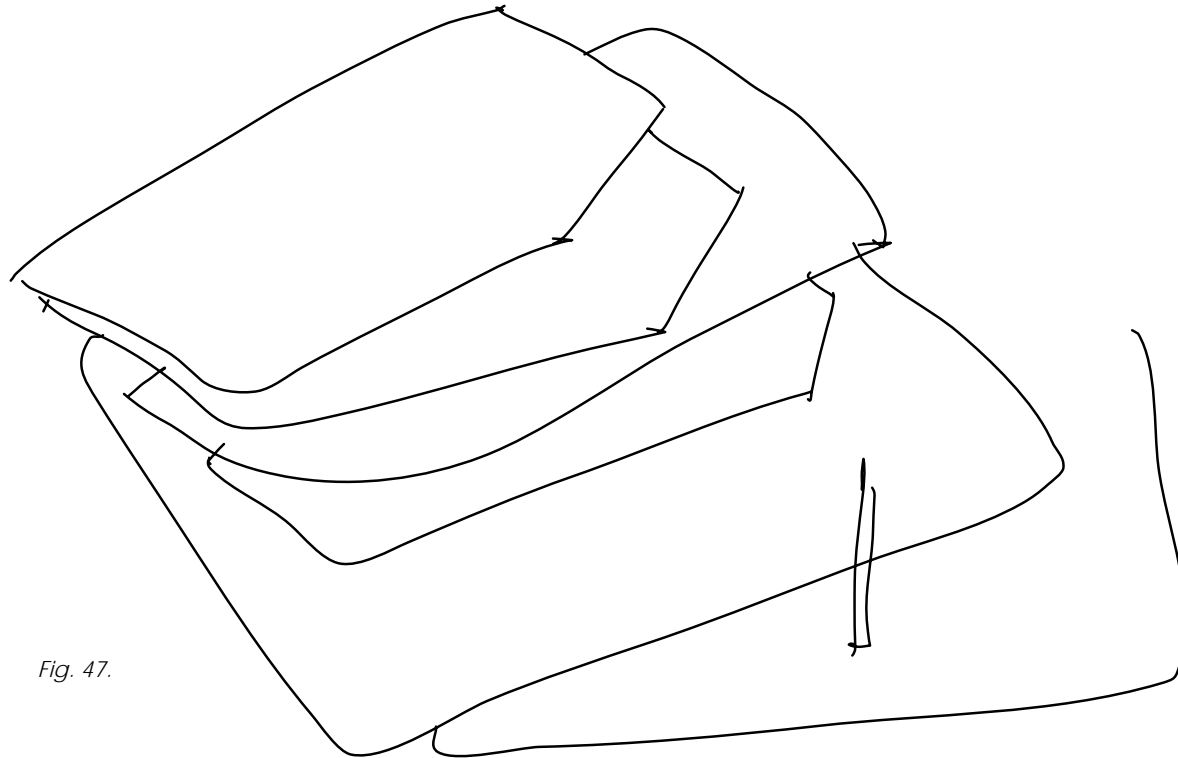


Fig. 47.

**Estrategia No. 5**  
**Diseñar a través de recorridos.**

Y ponderando esto la arquitectura ocurrirá en torno a estos recorridos.

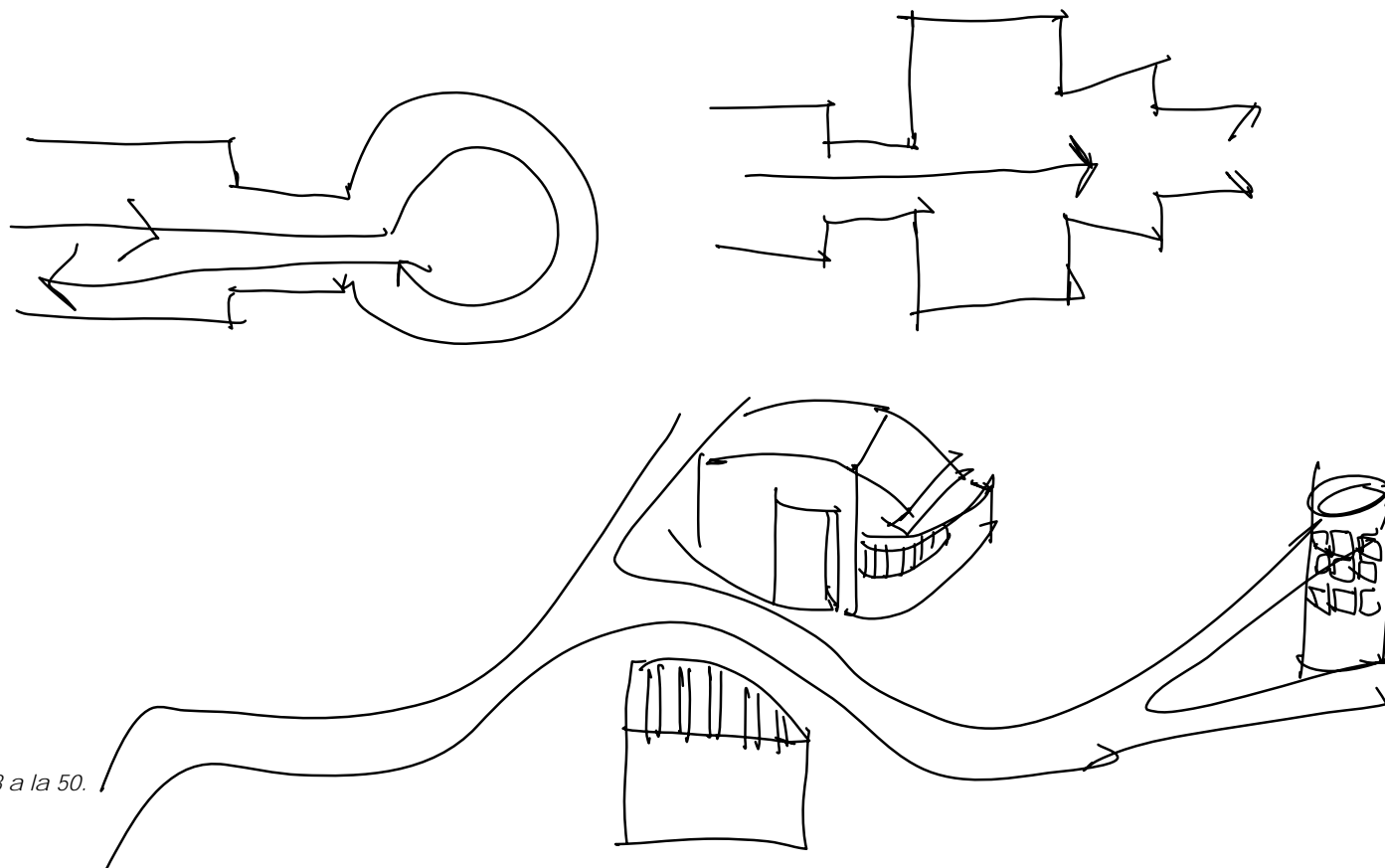


Fig. 48 a la 50.



**Estrategia No. 6**

**Explosión de modificaciones en la forma.**

Un espacio de alguna manera dado es agredido y sufre modificaciones en su forma, siendo con esto ampliado. Las cubiertas y los muros se abren para dar más espacio al interior y permitir un mayor paso de luz al interior.

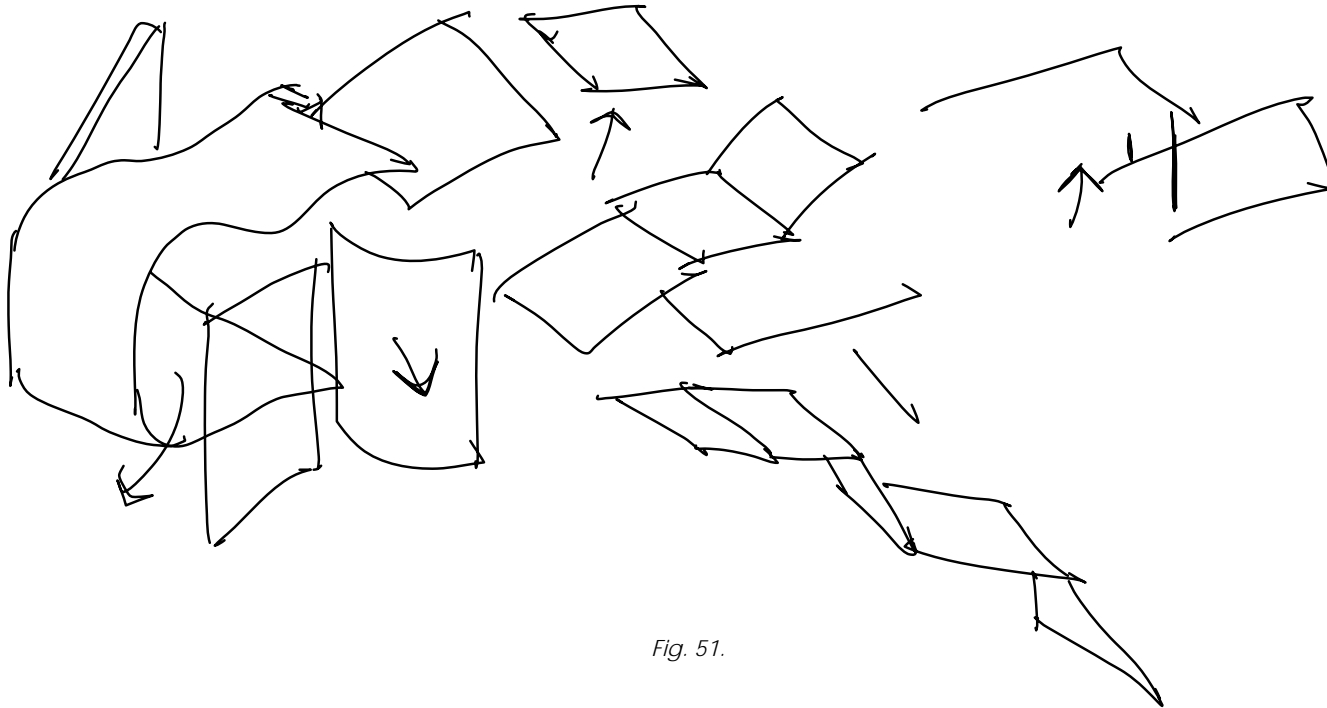


Fig. 51.

### **Estrategia No. 7**

#### **Una arquitectura de envolventes.**

En ocasiones se tiene una idea formal general a manera de una envolvente, o se puede tener la idea de una envolvente estructural o esquelético.

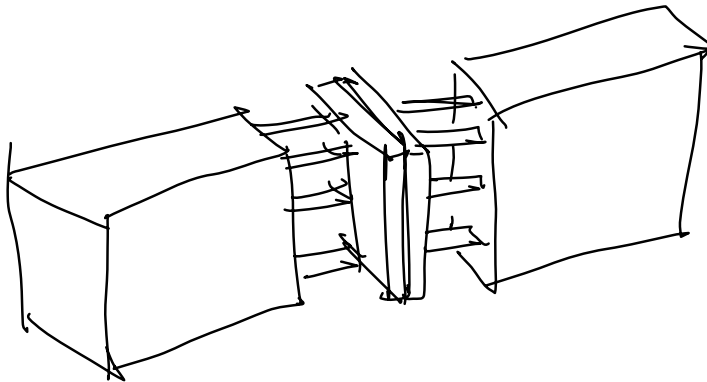
En este caso podríamos proyectar primero la forma envolvente desde el exterior y luego ir diseñando hacia adentro.

Un volumen está envuelto por una superficie, una superficie que está dividida según las directrices y generatrices del volumen, que acusan la individualidad de dicho volumen.

### **Estrategia No. 8**

#### **Elemento 'puente/enlace' o volumen como medio de unión.**

Es muy común recurrir a escaleras, rampas o puentes para unir o vincular 2 volúmenes.



*Fig. 52.*

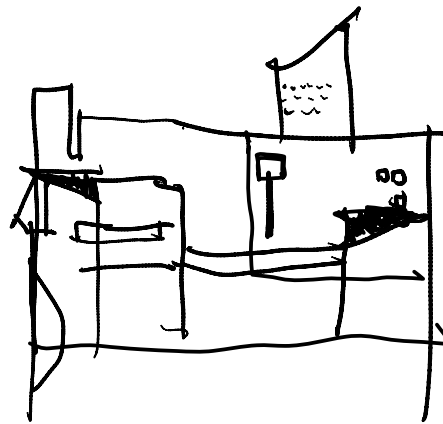
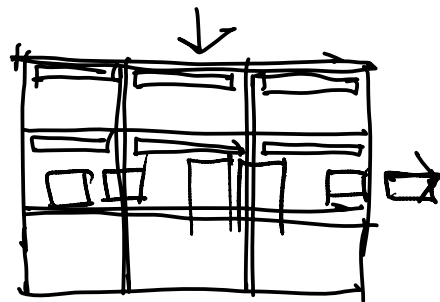
## Estrategia No. 9

### Diseño de Fachada Tipo con énfasis en los vanos.

Estrategia para el diseño de una fachada 'tipo'	
1. Realización de maquetas 'moldeables'	Se hacen una serie de maquetas con algún material moldeable, como plastilina por ejemplo. Esto permite explorar distintas vertientes o posibilidades formales que podría tener el objeto de diseño. Etapa de experimentación
2. Dibujar macizos en fachada	Mediante el contraste fondo y forma, en blanco y negro, se resaltan los atributos de la propia forma del objeto de diseño Etapa de experimentación
3. Dibujar vanos en fachada	Mediante el contraste fondo y forma, en blanco y negro, se resaltan los atributos de la propia forma del objeto de diseño Etapa de experimentación
4. Dibujar calidades a elementos de fachada prominentes	Se definen y se delimitan las envolventes físicas (tangibles) Etapa de plasmación
	Decidir dimensiones de vanos de acuerdo a apariencia o a efectos luminicos Etapa de experimentación
5. Dibujar ashurado de texturas para materiales de fachada	Decidir materiales y texturas. Utilizar incluso fotomontajes Etapa de experimentación y etapa de plasmación
6. Colorear fachadas	Decidir el color de los distintos elementos de fachada Etapa de experimentación y etapa de plasmación
7. Dibujar brillos y sombras en ventanas	Decidir si habrá cancelos o parasoles o volados para dar sombra Etapa de experimentación y etapa de plasmación
8. Dibujar vegetación en fachadas	Decidir árboles y plantas que van de acuerdo a lo que pretendemos o incluso optar por acudir con un paisajista o jardinero Etapa de experimentación y etapa de plasmación
9. Dibujar cielo de día o de noche	Etapa de plasmación

Vamos a analizar una manera de proyectar, en este caso 'ventanas' o 'vanos'. En el caso de un palacio renacentista primero solía seleccionarse un módulo para las ventanas.

A continuación se estudia la secuencia de los módulos, las relaciones entre vanos y macizos, las líneas horizontales y las verticales... pero hoy en día nos olvidamos de estas preocupaciones formales para aventurarnos en una nueva semantización compleja pero que podría ser fructífera.



*Figs. 53 a la 55. El diseño de una fachada.*

Ante todo, ningún módulo debe ser repetitivo.

Cada ventana es una palabra que tiene validez por sí misma, por lo que dice, por aquello para lo cual sirve.

En cuanto a la habitación que se va a iluminar o que requiere ventilación o abrir vista hacia un remate visual, esta puede ser una rendija larga y estrecha, o un corte bien abierto en la pared, una abertura estrecha a la altura de la cintura.

Explorar un catálogo de ventanas con énfasis en el módulo, por su repetición y por la relación entre vanos y macizos. Se busca un nuevo código y/o valor semántico en cada elemento, para proceder al 'ensamblaje'.

Algunas ventanas podría estar en voladizo, así como todo un volumen tridimensional de cristal. Otras podrían jugar con los efectos que producen al intercalarse vanos con distintos espesores de muro. Otras podrían estar inclinadas hacia uno u otro lado.

No se trata de 'recaer' en un fachadismo absurdo, se trata de conseguir explotar al máximo vanos y macizos y de exaltar la carga comunicativa del edificio.

Para proyectar una ventana debemos -o tal vez no- ya de haber proyectado espacios y volúmenes, el edificio en su totalidad.

Lo que exploramos con las ventanas es válido también para todo aspecto proyectual.

**Estrategia No. 10**  
**Diseñar con módulos.**

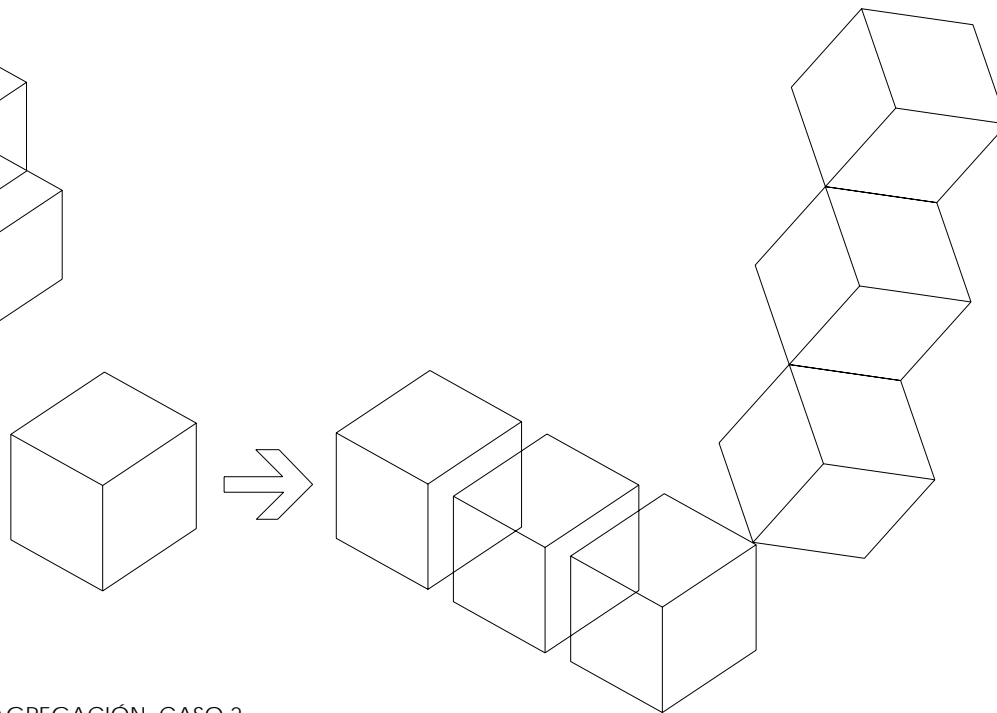
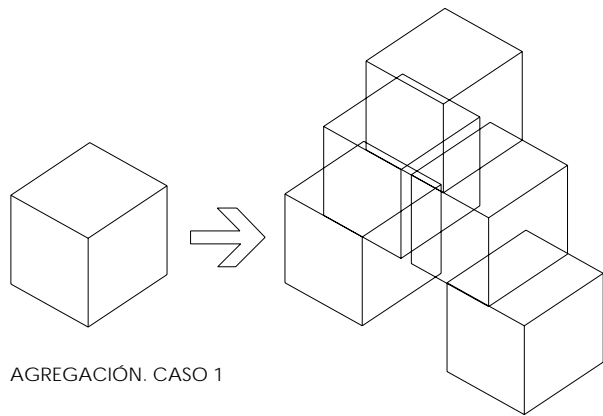
Tomemos por ejemplo una unidad básica de 1.00x1.618 m, es necesario llenar previamente un espacio con una serie ininterrumpida de estas unidades, dispuestas de acuerdo a los más variados patrones visuales.

El objeto no se proyecta, sino que es forzado a adquirir nuevas formas basadas en esa unidad.

Los aspectos o rasgos formales deben olvidarse en este punto, por ahora sólo importa la unidad básica y la manera en que se interrelaciona con su propia repetición. El resultado será un armazón formado tan sólo por la unidad básica.

**Estrategia No. 11**  
**Agregar y yuxtaponer.**

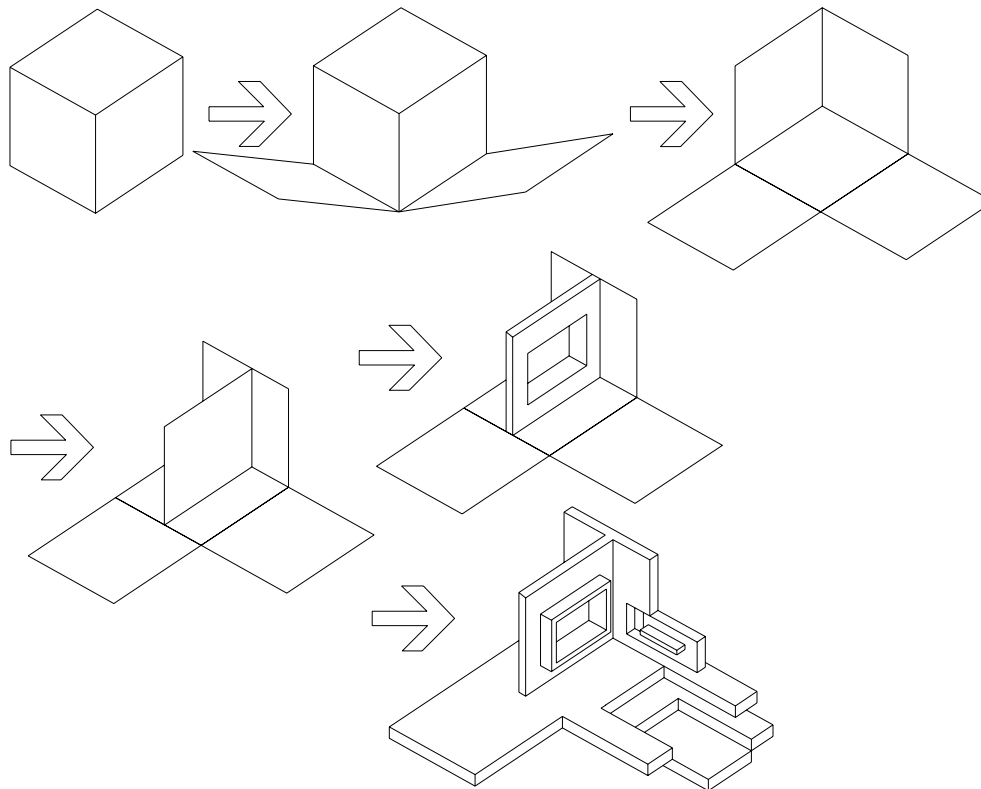
La manera de poner las cosas una junto a otra nos dá un punto de partida sobre todo cuando un mismo proyecto tiene distintos entes o cuando nuestro proyecto es uno de éstos entes y queremos que pase desapercibido. De cualquier manera éstos serían sólo algunos de los casos posibles en cuanto a la agregación de volúmenes.



*Figs. 56 y 57 Agregar y yuxtaponer.*

**Estrategia No. 12**  
**Desdoblamiento.**

Si partimos de una caja cerrada a la cual vamos a intervenir por medio del desdoblamiento podríamos obtener algún resultado formal similar a este:



DESDOBLAR FUERA DE SI

*Fig. 58 Desdoblamiento.*



### 3.4 Esquema sobre la determinación de la forma

A continuación se plantea un esquema de exploración formal:

La búsqueda de la forma	<p>Qué es lo que buscas, forma y concepto. La primera idea generadora-motor que tipo de forma cual es tu postura</p>	<p>Forma como elemento jerárquico. En el ajuste de variables, éstas se subordinan a la forma                  Forma por la forma                  Forma y función ocurriendo de forma simultánea</p>
La experimentación de la forma	<p>Como                  Apariencia                  Modo                  Manera                  Disposición                  Capricho, sin razón de ser</p>	<p>Como resultado de:                  Apariencia, rasgos característicos: color, textura, escala c usuario, dimensión                  Restando de un solo o de varios sub-entes                  Agregación o suma. Forma como sumatoria                  Dividiendo-partiendo                  Esculpiendo un cubo o una esfera                  Deformando algo ya hecho                  Forma como envolvente                  Forma como resultado del ajuste de variables                  Forma como resultante de un concepto estructural                  Forma hacia adentro y forma conviviendo con otras formas del contexto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma como imposición</li> <li>• Forma vs contenido</li> <li>• El contexto condiciona la forma</li> </ul>
El hallazgo de la forma	<p>El primer esbozo                  Croquis                  Planos                  Perspectivas                  Maquetas                  Animaciones 3D                  Materialización                  El usuario define también la apariencia de sus objetos, color, textura...personalización</p>	
La evaluación/ el Juicio/ la Crítica	<p>Por arquitectos, diseñadores o ingenieros                  Por usuarios/por cumplir -un saco a la medida-                  Por la sociedad                  Por el tiempo/generaciones                  Posteriores/manera de envejecer                  Reciclarse/transformarse/uso/polivalencia                  Auto-juicio/no benevolente</p>	
	<p>Cual es la forma de una plaza?                  Está definida por la vegetación y por la silueta o perfil urbano de las fachadas que la circundan, y el cielo que la envuelve</p>	

Forma	Lenguaje	Espacialidad	Proceso	Diseño	Creatividad
Configuración	Conjunto	Cualidad	Acción	Traza	Facultad
<b>Modo</b>	<b>Modo/uso</b>		Tiempo	delineación	Capacidad/ <b>talento</b>
Manera	Expresarse		Fases sucesivas	proyecto	
<b>Estilo</b>	<b>Estilo</b>			<b>Concepción original</b>	<b>Pensamiento original</b>
	Lengua			<b>Forma</b>	
<b>Disposición</b>	Facultad			<b>disposición</b>	

La significación de la forma no es un enunciado universal, se tienen múltiples interpretaciones, dadas por los valores y la asignación de valores, y algunas ocasiones convenciones y acuerdos culturales -puntos en común-.

## Conclusiones

### La explicación de los rasgos formales

La simetría puede venir a satisfacer una necesidad de seguridad y muestra un poco de miedo a la flexibilidad, a la indeterminación, al crecimiento y al tiempo vivido.

En Italia durante el renacimiento comenzó el culto a lo simétrico.

Porque no ponemos las puertas o las ventanas en algún lugar cualquiera que no sea el centro?

Las formas no geométricas son formas libres, propias de la vida y del pueblo.

Estamos tan acostumbrados a una geometría artificial e inhumana que la sentimos natural y espontánea.

Un código arquitectónico debe estar fundamentado sobre la base de una serie de obras que reúnen propuestas estéticas, geométricas, formales, visuales, etc.

Cuando Gropius, Mies o Aalto producen edificios simétricos el hecho constituye un acto de rendición: a falta de una codificación moderna, se detienen y hacen marcha atrás hasta el vientre materno del clasicismo.

Con Mendelsohn no sucede lo mismo: en su expresionismo el bloque tridimensional termina con lo estático, explota y se desborda sobre el paisaje.

De Stijl representa un loable ejemplo de código para la arquitectura moderna, propugnó una operación rigurosa, generalizable. Si el problema es deshacer el bloque de la perspectiva, lo primero que debemos hacer es suprimir la tercera dimensión, descomponiendo la caja, desconfigurándola en planchas o plataformas. Nada de volúmenes.

Ahora los muros pueden extenderse, levantarse o bajarse sobre el volumen de la caja. Una vez desmembrada la caja los planos no recompondrán ya volúmenes finitos, contenedores de espacios finitos, sino que fluidificarán los ambientes ensamblándolos y encajándolos en un discurso continuo que se aproxima a una cuádrimensionalidad.

De Stijl podría haber evolucionado a superficies curvas, onduladas, de formas libres y con innumerables alternativas en las articulaciones. Pero este código neoplástico fue abandonado sin haber sido explorado del todo.

Gropius no se aventuró a fragmentar los volúmenes en planchas. Se trata de un método de la descomposición del volumen en sub-cuerpos funcionales menores.

Y volviendo a De Stijl, Mies es su máximo exponente, con su pabellón alemán para la exposición de Barcelona de 1929. Planchas de travertino, vidrio, agua, horizontales y verticales, planchas que rompen con la inmovilidad de los espacios cerrados y, asomando fuera del volumen, imponen dirección a los exteriores.

El código moderno puede aplicarse a cualquier solución, a cualquier escala, desde una silla hasta una ciudad. Vamos a hacer un ejercicio de diseño. Consideremos una habitación, la más común y corriente. Comenzamos pintando los planos de seis colores: amarillo, rojo, azul, blanco, negro, etc. Tal vez siga siendo la misma habitación. Cambiemos ahora la disposición cromática: techo negro, paredes azules, rojas, blancas y amarillas. Al aplastar el espacio da la impresión de mayor amplitud. Pero, donde está la ventana, si queremos más luz, la pared que está enfrente a ella debe ser blanca o amarilla, si queremos menos luz, la pared podría ser azul, roja o negra.

Y porque no pintamos rayas, basta un gesto direccional para hacer más dinámico un plano. Ahora bien, el aspecto estructural dentro del lenguaje moderno concierne más que a los voladizos, membranas y caparazones al principio de la participación de todos los elementos arquitectónicos en la orquestación estática.

En resumen, es necesario:

- a) Reconocer los rasgos característicos del objeto a diseñar
- b) Con que atributos visibles de la forma de los objetos experimentaremos: rasgos, acentos, pretextos
- c) De dichos rasgos, donde reside el carácter, el significado en la apariencia a veces no se encuentra en la forma misma del objeto. Lo que hace a las cosas ser lo que son, es lo que no se ve. Hablo del contenido, de un trasfondo.
- d) Poco a poco y mediante la experimentación se va depurando o filtrando lo verdaderamente significativo para el proyecto, hasta que los instrumentos del arquitecto –croquis, planos y maquetas- se convierten en una exhaustiva explicación de la arquitectura sin palabras.

e) Se requiere una hipótesis a manera de respuesta provisional, pero que se propone como plan de trabajo, como una guía que nos marco el rumbo de la investigación.

Si la arquitectura es la mejor explicación de una cultura, entonces el grado de evolución de una civilización se expresa a través de su cultura y a través de su propia arquitectura.

## Historiografía de la forma. Los porqués de la forma a través de la historia de los objetos 'arquitectónicos'

Menhir, una piedra larga levantada en el sentido vertical. El oriente antiguo multiplica los sólidos, desde las pirámides a los templos, en cuyas salas hipóstilas encontramos columnas que usurpan el espacio. El templo griego humaniza el volumen pero ignora el espacio.

Más adelante se condena lo mundano, se busca algo más allá de lo terrenal, más allá de lo que vemos –metafísica- y entonces se reprime el espacio.

La herramienta tiempo fecunda los recorridos, pero recorridos sin meta ni objetivo evidente. El tiempo encontró la espacialidad de la tradición grecorromana. Se salvó el recorrido a lo largo de la basílica, desde el nártex al ábside.

Con el renacimiento se coarta la temporalidad, prevalece el espacio puro, autosuficiente, el edificio de planta central. Borromini en Sant' Agnese de Plaza Navona (Sant' Ivo) demuestra las virtualidades dinámicas de un espacio centralizado.

La concepción bíblica de la vida señala el recorrido y la transformación. La grecorromana el espacio estático. El cristianismo ocupa un término medio entre ambas posturas.

El espacio temporalizado, vivido, socialmente disfrutado, apto para acoger y exaltar los acontecimientos.

Delante de un edificio simétrico la gente no se mueve, sino que tan sólo lo contempla. Temporalizar significa desplazar incesantemente el punto de vista.

Este fragmentar, descomponer o desconfigurar son tan sólo instrumentos para temporalizar.

Hay que temporalizar el espacio. Louis Kahn indica una manera de hacerlo

El acto proyectual no se produce a través de fases sucesivas.

La planta libre constituye una etapa en el camino reintegrador porque postula la máxima comunicación y fluencia entre los ambientes, unificándolos.

Adolf Loos investigó el principio de la reintegración vertical en el *Raumplan*.

## **Bibliografía**

Ponderando la información obtenida “debate” tras debate, así como la redefinición de conceptos que creía entendidos -asimilados-, se prefiere en esta etapa un acercamiento o al tema de “investigación” de mi tesis.

Temas abordados en cuanto al conocimiento:

- Conocimiento a priori
- Comunicación del conocimiento
- La naturaleza del conocimiento
- Teoría del conocimiento

Diversos temas abordados:

- Teoría decisional
- Inspección, diagnóstico y ensayo
- Epistemología
- Sistemas de información
- Intuición

**ARNAU** Amo, Joaquín. *72 voces para un diccionario de arquitectura teórica*. España, Celeste ediciones, 2000, 263 pp.

Copia casi textual del concepto de **diseño**, págs. 45-48.

**BOLLNOW**, Otto Friedrich. *Hombre y espacio*.

**CURTIS**, J. Demos, G. y Torrance, E. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Editorial Amaya.

Consulté el punto 2. Condiciones necesarias y suficientes de la **creatividad**. Págs. 22-36.

**ESPUELAS**, Fernando. *El claro en el bosque. Reflexiones sobre el vacío en arquitectura*. Colección arquithesis no. 5. Fundación caja de arquitectos. Barcelona 1999, 183 pp. NA2760 E76 517561

Para explicar la **espacialidad** a través del concepto de **vacío**.

**FEYERABEND**, Paul. *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. (Against method. Traducción de Diego Ribes. 4ª ed. Editorial Tecnos. México. 2000. 319 pp.

**HEIDEGGER**, Martin. *Construir, habitar y pensar*. Conferencias y artículos. Barcelona, 1974.

**MARTÍN Juez**, Fernando. *Contribuciones para una antropología del diseño*. España, Gedisa, 2002, 222 pp.

**MARTÍNEZ Zarate**, Rafael. *Investigación aplicada al diseño arquitectónico*. Trillas. México, 1991, 173 pp.

**MONTANER**, Josep **Maria**. *Arquitectura y crítica*, 3ª. Ed. Barcelona , España, Gustavo Gili, 2002, 109 pp.

*Materia y técnica de la crítica*. Pág. 11, consulté lo concerniente a la **crítica**.

**RISEBERO**, Hill. *Historia dibujada de la arquitectura*. Traducción de Rafael Fuentes. Celeste ediciones. España, 1995, 271 pp.

**ANDREU, Roy**, Michel y Paul. *Paisajes de la movilidad*. Cuadernos de Arquitectura. No. 7. Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble. CONACULTA-INBA. México, 2002, 53 pp.

**SCHULZ**, Norberg. Existencia, espacio y arquitectura. Gustavo Gili, Barcelona, 1975.





## Glosario

Esquema de coincidencias -puntos en común-  
Entre forma, lenguaje, espacialidad, proceso,  
diseño y creatividad

Forma	Lenguaje	Espacialidad	Proceso	Diseño	creatividad
Configuración	Conjunto	Cualidad	Acción	Traza	facultad
<b>Modo</b>	<b>Modo/uso</b>		Tiempo	Delineación	Capacidad/talento
Manera	Expresarse		Fases sucesivas	Proyecto	
<b>Estilo</b>	<b>Estilo</b>			<b>Concepción original</b>	<b>Pensamiento original</b>
	Lengua			Forma	
<b>Disposición</b>	Facultad			<b>Disposición</b>	

Descripción

Bosquejo

			procedimiento para llegar a la forma
--	--	--	--------------------------------------

**a**

**Arquitecto.** El primero entre aquellos que realizan la tarea de construir. El que define las bases, los principios. El que dirige, el que manda en la actividad constructiva

Arjé. El principal, el que manda, el principio, el primero  
Tektón. Construir, edificar.

**Arquitectura.** Como actividad, como oficio, es el conocimiento y la práctica que permiten llevar término estas funciones: determinar aquello que es básico para construir un edificio y también tener la responsabilidad de llevar a término algo determinado.  
La arquitectura despierta estados anímicos -sentimientos- y evoca experiencias

Como suma de hechos constructivos de una corriente estilística o de un arquitecto o de un país.

Como meta de un proyecto

Aspiración del diseño

Sueño y ambición de un arquitecto

*Arquitectura es la expresión de cómo el hombre se ha hecho a sí mismo.*

Miguel Hierro

*Somos lo que hacemos, porque el lugar moldea tu individualidad y el individuo moldea su lugar*

**a**

### Arquitecto y lenguaje

El arquitecto expresa una postura de su visión personal -aunque a veces caprichosa- del momento en el que vive -aunque no lo quiera-. Esta expresión se da en términos de un mensaje a través de símbolos, de un lenguaje -estilo-. Pero las desviaciones del lenguaje se dan cuando se expresa ¿qué se expresa? Lo que creo ser, lo que soy o lo que quisiera ser. Es un anhelo de cómo quisiera que fueran las cosas. Hacemos las ciudades pensando quienes creemos que somos, pero las hacemos como realmente somos; lo mismo va para la arquitectura.

### Arquitectura y diseño

## **Los proyectos en gestación -que nacerán- y la arquitectura no nata versus la arquitectura construida**

Me resulta curioso hablar sobre tópicos de diseño y arquitectura sin arquitectura de por medio, es como hablar de gastronomía sin mencionar en ningún momento la comida. *Podríamos hablar de lo bueno que resulta comer tres veces al día o de lo bien que se come en las Gaoneras...sin hablar de gastronomía en ningún momento.*

## C

### Ciencia

La ciencia se caracteriza por un escepticismo radical, fenómeno fascinante, un punto de partida y un desafío para el descubrimiento de nuevas clasificaciones y nuevas teorías.

La ciencia es una estructura neutral que contiene conocimiento positivo independiente de la cultura, ideología o prejuicio.

La ciencia no es mera ideología, sino una medida objetiva de todas las ideologías.

Es una forma de pensamiento desarrollada por el hombre -no la mejor- ciencia no significa un método particular, sino todos los resultados que este método ha producido hasta hoy. La ciencia es sólo uno de los muchos instrumentos que ha inventado el hombre para vérselas con su entorno.

### Concepto

Los conceptos no son representables gráficamente. Los conceptos se refieren a generalidades, no se refieren a cosas particulares. Nosotros trabajamos con imágenes, no trabajamos con conceptos; pero las imágenes sólo se producen en virtud de los conceptos-.

## C

Según Bernard Schumi: *las cosas están llenas de conceptos. El concepto es el protagonista de la arquitectura.*

Los conceptos son la memoria de algo ligado con la percepción. Se percibe lo que no existe. A través de la memoria uno recurre a las imágenes de las cosas.

Los conceptos relacionados con como se hacen los objetos si son motivo de trabajo para poder identificar las imágenes que tienen que ver con el objeto a diseñar. Por ejemplo, como diseñar mi proyecto con relación a la pendiente del sitio

Es el conjunto de propiedades de un objeto. Como se relaciona el objeto con:

1. el sitio
2. el uso
3. el lenguaje

Debemos identificar imágenes.

- A. La clave consiste en buscar un pretexto, un punto de destaque o rasgo o "particularidad" sobresaliente
- B. Posteriormente manipulamos, damos un giro inesperado
- C. Siempre teniendo en mente con claridad cual es el efecto que deseamos: luminosidad, pureza, patio conformado sólo por 2 muros y una columna, etc.

Es muy buena la analogía del retrato hablado porque permite partiendo de los mismos elementos -ojos, oídos, nariz, boca, cejas contra piso, sostenimiento y cubierta- llegar a particularidades

Tenemos en la mente un conjunto de experiencias de las cosas que vivimos -vivencialidades-



## Conceptualización

Si la finalidad de las tareas del arquitecto proyectista es la plasmación de una vaga abstracción o de su primer esbozo o boceto. Esta primera abstracción surge junto con una serie de preguntas ante el 'reto de diseño'. Se construyen una serie de conceptos previos basados en metáforas o analogías de diseño, se trata de una solución tentativa y en ciernes, no de dar una cabal solución al problema que se nos ha planteado. Se trata en cierto modo de una hipótesis de diseño.

Los conceptos surgen como pretexto o exageración de uno o más rasgos característicos de la forma del objeto en cuestión. Se busca un detonador al cual todas las demás variables del diseño se van a subordinar.

Se trata de engañar a los sentidos, de buscar alteraciones en la percepción. El arquitecto debe saber como engañar y convencer a los demás de la validez de sus mentiras.

Los conceptos evolucionan por medio de la aceptación y la negación de las variables de diseño que intervienen en el proyecto. Los conceptos a manera de hipótesis son en esta fase probados o desechados.

En este filtro nos quedamos con lo que a manera de confrontación en primera instancia entre lo que nos es dado (lo que ya existe antes del proyecto) y lo que nosotros concebimos o proponemos. Lo que pasa con esto es que nuestra interpretación sobre lo dado y lo que concebimos está regida por juicios o prejuicios personales arbitrarios cargados de intencionalidades en cuanto a diseño y en cuanto a nuestra postura general ante la situación del momento en que vivimos, porque no podemos mantenernos ajenos o neutrales ante lo que ocurre a nuestro alrededor.



## Concepto e Idea

Idea según Manuel Fernández Cepedal:

- Lógico. La idea es un concepto que tiene un significado
- Ontológico. La idea es algo material que existe en el mundo real
- Trascendental. La idea es una posibilidad del conocimiento
- Psicológico. La idea es una representación mental subjetiva

Si el conocimiento de la realidad deriva de la experiencia sensible, como afirman los empiristas, *idea* es un contenido mental resultado de la acción de los estímulos sobre los sentidos del sujeto.

Creación.

Dios y la creación

Sólo dios y las mujeres crean, el hombre sólo manipula, recrea, transforma la materia con fines de innovar y mejorar lo existente. Todo está dado, no podemos inventar la piedra ni la madera, pero sí podemos manipular la arena y otros elementos para hacer vidrio -que no es crear vidrio-.

De cualquier forma quisiera ahondar -más adelante- en el acto creativo.





## Creatividad y Pensamiento

Todos pensamos de distinta manera y reaccionamos de forma particular ante cada estímulo.

Estos distintos modos de pensar tienen que ver con lo que imaginamos, con lo que sentimos y con lo que algunas cosas nos hacen sentir, la forma en que hablamos e incluso con la gente con la que nos relacionamos. De eso se construye la manera en que pensamos.

El pensamiento original o creativo está íntimamente relacionado con la búsqueda de soluciones a problemas.

Un individuo con creatividad puede sugerir soluciones potenciales que no solamente sean poco usuales, sino que además de posteriores aplicaciones, se muestren como efectivas. Según esto, la capacidad creativa no se restringe solamente a la imaginación aplicable al concepto elegido para la solución, sino también al grado de efectividad con que se ajusta esta solución al problema mismo.

Remontándonos a una génesis sobre el concepto "creatividad", al principio se creyó que la creatividad era una facultad divina, reservada para los elegidos, y que dividía a la humanidad en semidioses y hombres, dependiendo de si poseían dicha facultad o no. Sin embargo en la actualidad muchos estudios demuestran que la creatividad la poseen todos los seres humanos en algún grado y que además es una habilidad susceptible de ser desarrollada.

- Al referirnos a estas formas de lenguaje mental podemos designarlas como pensamiento verbal visual, imaginativo o simbólico -según predominen en ellas las imágenes visuales, las fantasías o los símbolos-

C

- Existe un estrecho vínculo entre el lenguaje verbal y el pensamiento. Hay quienes sostienen que el pensamiento depende del lenguaje verbal. Otros por el contrario afirman que el lenguaje verbal es una función directa del pensamiento, y en consecuencia establecen una relación de pertenencia inversa. Hay quienes tratan de conciliar ambas posturas: el lenguaje surge del pensamiento y a su vez, a raíz de la interrelación constante que con éste mantiene, lo genera y desarrolla.

Indiscutiblemente es necesario tener y mantener una actitud positiva que nos permita mejorar dicha habilidad. Si desde el inicio de una solución existen prejuicios como: “no tiene solución”, las posibilidades de desarrollar una habilidad creadora se verán seriamente reducidas.

Según Von Helmholtz: “las ideas felices vienen inesperadamente y sin esfuerzo, como inspiración, pero nunca han venido a mí cuando mi mente estaba fatigada, o cuando estaba en mi mesa de trabajo.”

No basta la base material -la esencia materializada- se requiere también de una base cultural. El hombre difícilmente se plantea soluciones creativas que estén más allá de su cultura.

El pensamiento es un proceso que va desde la percepción de la idea amorfa, difusa y vaga hasta la definición de una estructura inteligible, conforme avanza el trabajo; va desde lo oscuro y completamente confuso, hasta lo definitivo y claramente tangible, desde lo nebulosamente intuido y caótico hasta lo razonado y organizado; en suma, la emergencia de la idea es gradual y es sólo por virtud del ejercicio creativo durante la gestación de la idea que ésta llega a quedar totalmente definida y con su estructura resuelta, unificada y lógica.

Para comprender mejor lo que significa el proceso creativo, podemos utilizar el siguiente símil:

Supongamos que salimos de cacería en una madrugada con niebla cerrada. Llevamos escopetas, rifles, lámparas, trampas, alimentos enlatados y dos excelentes perros cazadores. Nos internamos en la sierra en búsqueda de algunos indicios que orienten nuestro caminar.

Buscamos ramas rotas, hierbas con cierto tipo de mordiscos, huellas de animales o cualquier otra pista. Los perros también buscan algún olor conocido: olfatean afanosamente el viento, sin respuesta apreciable.



Sin ninguna pista, decidimos dirigirnos a un ojo de agua cercano; es posible que a esta hora de la mañana haya algún animal, o por lo menos habrá huellas frescas.

Caminamos algunas horas. El día comienza a abrir, pero la neblina aún no se disipa del todo. En el camino hemos visto muchas huellas, inclusive animales, pero no son los del tipo que andamos buscando: venados.

Nos acercamos al ojo de agua, caminamos ahora con mucha cautela, despacio, el oído alerta, la mano tensa en la escopeta, los ojos tratando de penetrar la niebla, el follaje... en mi interior se escuchan los latidos de mi corazón, las tenues pisadas de los perros.

Sentimos la presencia cercana de algún animal. Nuestra búsqueda parece que está a punto de acabar. Escuchamos a lo lejos pisadas.

Quedamos estáticos, tensos y a la expectativa, con el dedo en el gatillo listo para disparar en el momento en el que aparezca algún animal de nuestro interés.

Las pisadas se escuchan más cercanas y se comienza a percibir un leve jadeo; se visualiza el tenue brillo de dos puntos iluminados; unos ojos. Nuestra emoción aumenta, estamos más tensos, esperando el momento en que se defina la silueta para jalar el gatillo. Se escucha al animal husmear el aire que afortunadamente está en su contra. Se acerca con mayor cautela y percibimos al fin su silueta: un venado, pero necesitamos que se acerque más, es imprescindible verificar que no sea hembra, además de garantizar el tiro. Se acerca más: es efectivamente un venado macho y grande; pero está de frente y no tenemos ángulo de tiro, es deseable que se mueva. Husmea nuevamente el aire y cambia de posición...Bang.

El símil mantiene una cierta analogía con la idea que se está gestando. Hay algo entre la bruma, algo que se está buscando, que se sabe que ahí está, pero no se percibe. Se va delineando paulatinamente, no se sabe si es una idea apropiada o no; incluso no se sabe si guarda relación con el problema cuya solución buscamos. La idea en este caso se oculta al investigador que se encuentra tenso y expectante. Pero de pronto surge la solución, y lo que en un principio está imperfectamente establecido se va transformando en un sentimiento intuitivo que gradualmente se esclarece hasta hacerse certidumbre de una idea tangible que efectivamente responde a la necesidad original. Pero, como en el ejemplo del cazador, es necesario contar con las herramientas y los conocimientos indispensables para poder cazar.

El proceso creativo es aquel que da muestra a la vez de originalidad y valor en el resultado. Para la originalidad se necesita el conocimiento y la imaginación, y para aquilatar el valor de los resultados es indispensable la evaluación de los mismos.

La creatividad entonces es una función del conocimiento, de la imaginación y de la evaluación.



Imaginen un lienzo, una tela completamente blanca. Se cuenta con decenas de tubos de óleos de diferentes colores, una paleta, pinceles de distintas calidades y espesores, se tiene también aceite de linaza y aguarráz. Y ahora a pintar.

¿Qué se va a pintar? ¿Cómo se va a pintar?... Si no se conocen los elementos del dibujo, proporciones y perspectivas, el uso de colores calientes y fríos para crear forma y espacio, las técnicas y otro tipo de conocimientos -científicos y empíricos- no se podrá crear la armonía formal, espacial y cromática deseada. Pero eso no es suficiente, se requiere imaginar previamente esa forma, ese espacio y ese color. Entre más colores haya se tendrá mayor posibilidad de combinación; los conocimientos sobre forma, espacio y color, así como el conocimiento de los materiales se deben manejar según las pautas de nuestra imaginación para procurar mejores combinaciones.

Finalmente en el desarrollo de nuevas figuras habrá ideas totalmente nuevas, pero no necesariamente utilizables. Por ello habrá que evaluarlas y decidir cual o cuales de ellas son de valor propio, social, grupal o institucional.

Sin conocimientos es obvio que la imaginación es improductiva. Sin un trabajo imaginativo con los conocimientos previos, la abundancia de éstos no será de utilidad en un mundo de cambios constantes; si no se cuenta con una capacidad de síntesis y evaluación, es evidente que no se logrará una actitud creadora, efectiva en el proceso.

### La capacidad creativa y la conducta crítica como aspecto esencial

Respecto a la imaginación, el medio ambiente propicia mínimamente su desarrollo, es más, parece no permitir que se manifieste completamente.

En palabras de Marx: *"hasta los quince años creí que me llamaba cállate*, que resulta hilarante por el mismo absurdo que conlleva, y aunque parece broma, en algunos casos es real.

Los propios estereotipos culturales de los educadores han sepultado la verdadera naturaleza del individuo. A los individuos se les ha forzado a trabajar con soluciones preestablecidas, haciéndoles creer que éstas son más valiosas. En suma, se deambula por el mundo con el pequeño flujo de la corriente creadora, porque el gran caudal de la imaginación se ha reprimido.

La falta de imaginación es el más grande problema del Proceso Creativo. El problema es que esto se adopta como conformidad y a la larga se convierte en una costumbre.



Existen conformidades inconscientes y deliberadas. En el caso de las primeras, intenten probar algo por primera vez y después analicen y expliquen que nuevas sensaciones se producen. Estamos rompiendo con las sensaciones ordinarias.

En el segundo caso, la gente prefiere comer a la misma hora y en el mismo lugar por motivos de eficiencia, es decir, hace esto por costumbre.

El conformismo es enemigo de la originalidad. Reduce la posibilidad de que se creen nuevos puntos de vista necesarios para el logro de percepciones creativas.

La máxima del conformismo

Dádme el valor de modificar aquellas cosas que deben transformarse, la fortaleza para aceptar aquellas cosas que no deben o no necesitan transformarse y la sabiduría para distinguir entre unas y otras. Aunque presenta puntos sumamente conformistas, su análisis permitirá incorporar elementos.

En contraste con el conformismo, es deseable desarrollar una de las más importantes capacidades de las personas creativas: la capacidad cuestionadora.

La inteligencia generalmente se asocia a la cantidad de conocimientos que se poseen. Entre más conocimientos acumulados se tengan, se tiene la idea de que se es más sabio.

Un cuestionamiento es la admisión de que algo se desconoce o no se entiende. Si se asiste a una clase aleatoria, se podrá observar a los alumnos confundidos ante la exposición del profesor y no hacer una sola pregunta del tema. Más aún si se asiste a conferencias sobre temas especializados, por ejemplo energía maremotriz, expresionismo en el arte, etc., no obstante no entender, no hay preguntas.

La actitud cuestionadora es fundamental para motivar la conceptualización. Si uno acepta y acata el *statu quo* o lo establecido sin cuestionar, no se tendrá razón ni motivo para innovar, no se tendrá la capacidad de ver necesidades ni problemas. Sin embargo la sensibilización a los problemas es una de las cualidades más importantes en una persona creadora; una vez que el problema se ha percibido, esa actitud se utiliza continuamente para asegurar una solución creativa.



Una persona creativa debe tener un excepticismo saludable acerca de las respuestas existentes, las técnicas y los alcances. En palabras de otros autores, esto significa que debe poseer un “descontento constructivo”.

Esta actitud interrogante se lleva a cabo mediante un esfuerzo intencional. En este punto se encuentra un reto interesante desde el momento en que se está evidenciando la -nuestra- propia ignorancia. Sin embargo, el hombre más culto puede utilizar reiteradamente las preguntas: *por qué, para qué, quién*, sin encontrar respuestas. Si no se tiene por el momento nada que preguntarse, ¿porqué no iniciar con las siguientes preguntas?:

¿Porqué escribimos de izquierda a derecha?

¿Qué sabor tiene el color verde?

¿Qué es la vida?

¿Cómo piensa la gente?

¿Porqué el hombre es creativo?

¿Porqué frente al espejo la imagen presenta simetría lateral y no de arriba abajo?

**d**

Diseño. Disegno, segnum, signo -dibujo- procedimiento para llegar a la forma.

Actividad de creación y racionalización de las formas útiles para el desarrollo de la vida humana. Diseño es lo que hacemos cuando estamos proyectando.

*La finalidad del diseño es producir formas*

Miguel Hierro

Diseñador

Un día en la vida de un diseñador

Que hacemos los diseñadores, una pregunta que lo único que me hace recordar es la falta de "cultura de diseño" que aún existe, esto también por que la gente que cree conocer me termina de convencer de lo contrario cuando dice .... "Diseño, ahh que lindo, que entretenido ... asi como hacer cosas creativas ??", "por que no me diseñai algo...un monito". Pensando un poco en estas mismas personas me di cuenta de que a pesar de vivir y convivir día a día rodeados de diseño, para muchos sigue siendo un área sin mucha importancia, dedicada mas a hacer cosas "lindas", algo muy lejano de lo que realmente es. Se me ocurrió hacer un pequeño análisis de un trozo de día X de una persona X (lo llamaremos NN) y ver con cuanto diseño me encontraba ...

6:45 am. Se despierta, se levanta y se dirige al baño para tomar una ducha. Abre la llave y toma la ducha teléfono sin problemas (Diseño industrial), toma el jabón que escogió en el supermercado "Es que se veía tan fresco y limpio" (Diseño de envases, Diseño gráfico). Termina su ducha y se seca el pelo con un secador que no le trae ningun inconveniente en su uso (Diseño industrial), lo apaga y lo prende con la misma facilidad que prende la televisión y cambia canales con el control remoto (Diseño de interfaz) mientras busca su ropa para

**d**

vestirse (Diseño textil o de vestuario), la encuentra y se viste, toma desayuno y se va al trabajo. Se dirige al metro, de pronto reconoce un totem con 3 figuras rojas "Ahi está el metro" (Diseño de imagen corporativa), entra a la estación, se sube al tren y saca el diario que le regalaron antes de entrar. Lo abre y lo lee, mira las páginas, ve avisos, publicidad, etc. (Diseño editorial, Diseño gráfico), baja el diario y lee el plano de las estaciones del metro para saber donde bajar (Diseño de información). Llega a su oficina, una oficina muy amplia, agradable, iluminada y cálida (Diseño de Ambientes, Diseño de interiores), se sienta en su cómoda silla frente a su amplio y organizado escritorio (Diseño industrial), enciende su computador, toma el mouse, que compró recientemente por su comodidad (Diseño de productos), enciende el computador y navega por un par de sitios web (Diseño web, de interfaz, de información) revisa su correo .... y comienza a trabajar. Ya son las 9:15 am,  
Y ¿qué hacen los Diseñadores ?

¿Qué hacen los diseñadores cuando diseñan?

Los diseñadores ejercen una especialidad sin fines propios, pero indispensable

La definición de una tarea socialmente extendida hay que extraerla de la realidad y no de los deseos. Así, básicamente, el "diseño" es lo que hacen "los diseñadores" cuando "diseñan."

Si el pensamiento, en un esfuerzo por entender la realidad sin confundirla con sus sentimientos o deseos, observa la gente que trabaja, podrá verificar que hay una buena cantidad de individuos, sobre todo en las grandes ciudades, que llamándose a sí mismos "diseñadores" se ganan la vida "diseñando" cosas que otros les encargan, casi siempre a cambio de dinero, y que estos otros llaman a aquellos 'diseñadores'.

Y en la definición del acto de diseñar no es posible avanzar mucho más allá, porque todo avance implicaría salirse de lo común del diseñar para entrar en lo específico de cada rama o familia.



**d**

Dicho de otro modo: entre un diseñador de tapas de libros para niños y un diseñador de armas de fuego (salvo lo común recogido por la definición enunciada arriba y que los incluye) todas son diferencias. Son distintas las técnicas aplicadas, las funciones del producto diseñado, las habilidades y los conocimientos necesarios para resolverlo, la forma de presentación de prototipos o bocetos, el tipo de cliente, los fines sociales, el carácter o clase de la creatividad aplicable, los aspectos materiales, simbólicos y estilísticos del producto final, los honorarios, etc. Sin embargo los dos diseñan.

Es evidente que para realizar su trabajo cada tipo de diseñador debe poseer un particular y muy diferente recorte de conocimientos, y una capacidad creativa adecuada a su especialidad.

Como se ve, la definición del trabajo de los diseñadores se parece bastante a lo que hacen "los ingenieros". Si alguna diferencia puede establecerse hoy entre ambos es la importancia que revisten los aspectos simbólicos, estéticos, persuasivos y comunicacionales en la tarea de "los diseñadores."

¿No será que la disciplina que llamamos "diseño" no debe llamarse así?

Siendo el problema de fondo la definición, quizás tiene su origen en su asociación a la palabra "diseño". (algo así como que el problema de fondo es un problema de diseño.

Y lo que hace la disciplina es en cierta forma lo mismo que hace una operadora telefónica (de esas que trabajaban con una consola cruzando cables), el diseño enlaza comunicaciones, la traducción de las necesidades sociales o empresariales de un segmento hacia otro segmento destinatario. Seguramente por eso podemos definir que hacen los diseñadores y para quien trabajan en su momento, y no lo que es en esencia la disciplina.

Además pienso que esto mismo se arrastra desde que el concepto del artista gráfico pasó a convertirse en un diseñador. De una disciplina totalmente técnica a una especie de "ingeniería de comunicación mediática medio mula", donde se mezcla el marketing, la administración y la grafica, entonces no existe un punto fuerte bien desarrollado.

Quizás aun estamos a tiempo de replantear un nombre y tomar más solidez en la industria.

**d**

Cuando el observador penetra, la habitación vacante se puebla con su mirada. Se activa la impresión de ausencia, pues hay entonces una consciencia que la percibe. La mirada, despierta el lugar e interroga a los objetos

**Disegno**, segnum, signo –dibujo- procedimiento para llegar a la forma.

Actividad de creación y racionalización de las formas útiles para el desarrollo de la vida humana

Cuando el observador penetra, la habitación vacante se puebla con su mirada. Se activa la impresión de ausencia, pues hay entonces una consciencia que la percibe. La **mirada**, despierta el lugar e interroga a los objetos.

El diseño pueda abordarse como proceso o estrategia; como deseo o necesidad.

El diseño surge de la necesidad de ser, de tener o poseer. Sólo mediante la posesión del objeto saciamos nuestro(s) deseos. Los diseñadores no trabajan sobre las necesidades; no mejoramos la calidad de vida de nuestro(s) clientes, sino que trabajamos sobre la manipulación y el moldeo de la forma de los objetos. En donde la calidad del objeto no determina la calidad de vida del usuario. Pero a pesar de esto, la forma no es necesariamente la condición prioritaria; porque como diseñadores además de resolver la forma de los objetos, nos dedicamos a resolver las condiciones del habitar.

## d

### Diseño ¿porqué?

Se trata de esbozar una intencionalidad de máxima jerarquía -concepto- a la que las demás intencionalidades -menos importantes- se subordinan. Esto se da como paso previo a la materialización, ya que los detalles arquitectónicos también son producto del diseño, y son estos, junto con una coherente integración de todos los planos los que explican minuciosamente lo que el arquitecto pretende. Se debe expresar con la mayor claridad hasta el mínimo detalle para evitar mal interpretaciones. Es decir que por medios gráficos -planos, croquis...- estamos comunicando en primer grado un mensaje o una intencionalidad -por nombrar lo que el arquitecto pretende-

Durante el acto creativo el esbozo va evolucionando desde un conjunto de líneas -croquis- hasta gestarse como un ente material. Este ente también comunica un mensaje a través de si mismo ¿Cómo? Por medio de sus atributos visibles: conformados por ¿Qué vemos? Formas, texturas, colores, diferencias de volúmenes, contrastes, etc. Y ¿que es lo que no vemos? El sentimiento e imágenes que nos evoca el objeto: un auto, un sofá, una mesa o una casa.

¿Sólo a través de los planos se puede expresar la intencionalidad del diseñador? No, también tenemos maquetas, videos, performances, pinturas, esculturas, etc.

Sin diseño no habría ese puente entre la materialización del objeto y esa primera idea. Salvo el caso de Max Cetto quien sin planos de por medio indicaba al maestro de obras el trazo del edificio sobre el terreno; casi estoy seguro de que no se llegaría de esa manera a concluir un buen proyecto.

Incluso antes de plantearnos una estrategia, un concepto o de iniciar la investigación -sobre lo que desconocemos y nos importa- viene primero a la cabeza de todo diseñador una serie de imágenes previas sobre como sería el objeto.

**d**

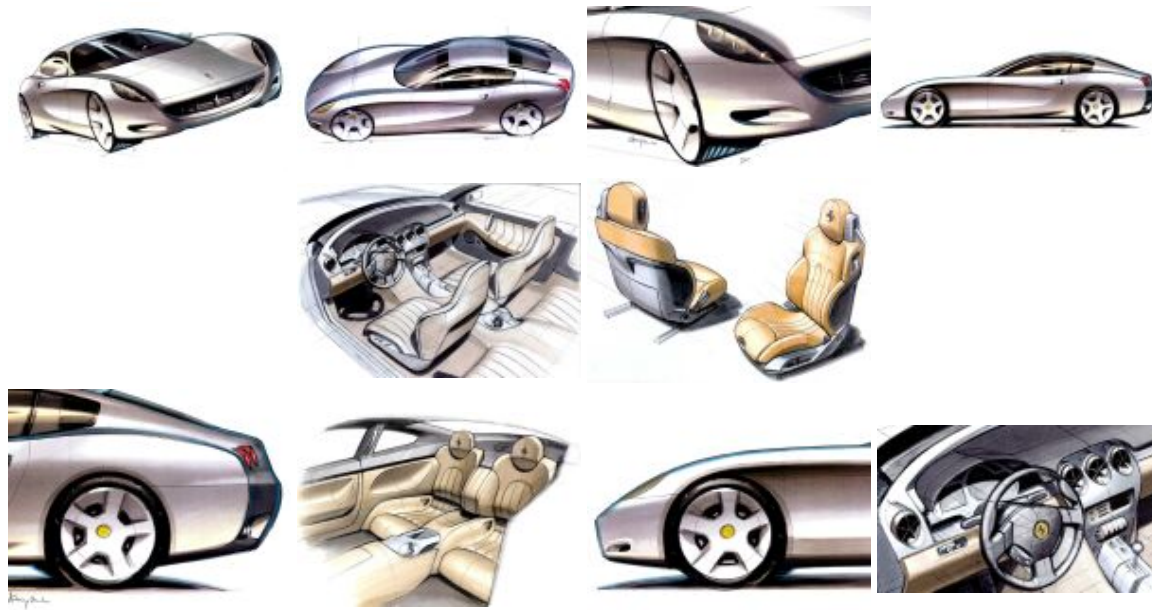
Es una preconcepción, pero todo lo vamos subordinando a esto, incluso veces de un modo caprichoso.

Esta subordinación ocurre mediante una serie de tomas de decisiones, que aunque no siempre resultan ser las más acertadas, exponen los puntos de vista de cada diseñador ante el conglomerado de ajustes y desajustes de variables; en donde no se puede tener todo solucionado de manera perfecta sin sacrificar algo menos significativo.

Para cualquier investigación, esta se desarrolla sobre objetos, condiciones generales o particularidades de los objetos ya desarrollados, y por lo tanto siempre la investigación se remite a la historia del hombre y de los objetos.

El diseño está definido pues por:

1. Por lo que al arquitecto le exige su cliente -ocasionalmente usuario-
2. Por lo que las condiciones económicas o de recursos le permiten a este cliente pretender
3. Por las condiciones del medio físico: topográficas, climáticas y de orientación, vegetales -huracanas, temperatura, nieve...-
4. Por las condiciones de infraestructura y equipamiento existentes
5. Por el entorno construido
6. Por las limitaciones tecnológicas y de mano de obra del lugar
7. Por las limitaciones que el aparato burocrático disponga
8. Por lo que la capacidad mental del arquitecto y demás profesionales y técnicos permita o pueda lograr; así también como las relaciones entre estos personajes ocurra



**d**

¿Cómo se dá -y porque-el cambio de un estilo a otro? ¿podríamos explicar el diseño de un edificio high tech de la misma manera que el de uno minimalista? Una explicación para la renovación constante viene de la psicología de la percepción: el aprecio humano innato de la novedad; parece como que tenemos que estar a la espera de que a alguien se le ocurre algo nuevo. Que le dé un giro o una manipulación inesperada a lo existente y que tienda a mejorarlo.

d

### Consideración adicional

La evolución histórica de un cierto tipo de objetos se puede explicar a menudo con los cambios que han sucedido en las metas del diseño durante la misma historia. Dichos objetos reflejan como una impresión digital tridimensional un momento determinado, ciertas condiciones sociales, económicas, políticas, tecnológicas, etc.

La teoría del diseño existe, por supuesto, solamente para ciertos tipos de productos. Cuando hay tal teoría, su influencia persiste normalmente por muchos años y afecta la mayoría de los proyectos del diseño durante ese tiempo. Esta influencia aparece a menudo como estilo del diseño en los artefactos acabados (aunque hay también otras causas para las características estilísticas).

d

### La explicación del diseño...arquitectónico

El diseño lo podemos abordar mediante cuestionamientos como:

El diseño es...arbitrariedad e intencionalidad

Pasado. Partiendo de algo ya hecho o de un proyecto terminado pero no construido. De un edificio construido podemos extraer o descifrar el mensaje. Y no encontraremos lo mismo analizando un edificio de Norman Foster que analizando uno de Tadao Ando, porque tienen distintas cualidades o atributos; uno es high tech, el otro es minimalista.

El diseño podría ser...a lo mejor, considerando hipótesis. Partiendo de un proyecto durante el acto creativo

El diseño debería ser...sentando las bases de una postura teórica como sustento...o adivinando el futuro

**d**

La naturaleza del diseño se refiere a los orígenes: ¿qué es diseño, de donde surge, como nace el diseño?

Debo enfatizar nuevamente que el **proyecto arquitectónico no es aún arquitectura**, es tan sólo un conjunto de símbolos o un manual que explica la arquitectura a materializar. Es **arquitectura no nata**.

La naturaleza del diseño se refiere a los orígenes: ¿qué es diseño, de donde surge, cómo nace el diseño?

A través de la historia reconocemos los factores que nos hacen ser, que nos han moldeado

El diseño surge en gran medida de la necesidad de ser, de tener o poseer

¿Hasta donde llega el diseño?. La arquitectura no es siempre totalmente moldeada por el diseño

El habitar se refiere a la esencia del ser. Hacemos algo general, no particularizamos

El código, está compuesto de signos, símbolos y señales; el código es primordial para el lenguaje porque explica o clarifica un mensaje

La arquitectura cuenta historias, simbolizando, narrando, produciendo información estilística, iconográfica

Naturaleza viene del griego Phycis, y del latín natura

*“Es necesario saber de que habla la arquitectura para saber que hacemos cuando estamos diseñando”.*

Miguel Hierro

Aunque la arquitectura comunica ciertos mensajes, algunos opinan que los objetos no dicen nada, y es cierto, los objetos no hablan. Entonces los objetos comunican cosas o nosotros les asignamos un significado. Más bien lo segundo, pero los objetos sí nos evocan otras imágenes, personas, recuerdos y vivencias. De no hacerlo los objetos entonces no significan nada para nosotros.

**d**

Diseño y Gestaltung. Concepción y plasmación.

El diseño es una actividad de concepción -captación- y plasmación. Es la actividad de concebir y plasmar algo.

Se diseña no sólo en la mente, pero tenemos que plasmar en algún lado. Pero si puede haber arquitectura que se haga sin plasmarse.

Organizar y planear implica hacer algo para construir lo que no se tiene  
Planificar. Prever lo que se va a hacer  
Hay acciones que requieren graficarse y otras que no

Necesidad	Deseo
Carencia	Anhelo
Se requiere comer	Algún tipo de comida
El deseo es el motor de la producción	

El diseño tiene que ver con la forma del objeto que se va a construir.

## DISEÑO Y ALMA

La invisible presencia es la esencia de las "cosas"





## DISEÑO, ABSTRACCIÓN y CONCEPTO

El diseño tiene entre sus tareas clarificar una vaga abstracción -una serie de imágenes difusas de la realidad-, convirtiéndola en la razón de ser del ente arquitectónico. La actividad de diseño va depurando, decantando o filtrando lo más significativo para el proyecto; traduciendo del ambiente exterior a la mente del hombre, de la mente a la mano, y de la mano al papel, al lienzo o a la arcilla por medio de un lápiz, un pincel, etc.

Se trata de abstracciones "calculadas" -entre comillas- de la realidad, que se vacían en bocetos o esbozos en un principio

## DISEÑO Y ACTIVIDAD

Se produce como resultado de la actividad general de diseñar, la cual engloba muchas otras actividades

## DISEÑO Y ARQUITECTURA

El diseño aspira o sueña con ser arquitectura

Es lo que el diseño le permitirá a la arquitectura aspirar a ser

El diseño insinúa a la propia arquitectura, es su sombra

El diseño es una exhaustiva explicación de la arquitectura sin palabras

Si el diseño es la búsqueda, la arquitectura es el hallazgo...

## Diseño contra arte

El fin o función de esta "necesidad" -llamémosle "Arte"- es precisamente cuestionar, relatar, observar, señalar, hacer sentir un problema de carácter cultural y darlo a conocer y presentarlo fuera de su círculo de acción: es decir, fuera de la persona en sí.

**d**

En cambio, el Diseño parte de otra necesidad.

Para comunicarse el ser humano establece códigos comunicativos. Estos parten de un convenio preestablecido tanto para el emisor como para el receptor del mensaje. De no existir este convenio (código) no existirá un proceso comunicativo real, al no quedar establecida la ecuación comunicativa (Emisor-Mensaje-Receptor). Por otra parte, la esencia de transmitir un mensaje está en que este llegue al receptor y se establezca posteriormente en él todo un proceso de descomposición semiótico, a partir de sus vivencias y experiencias y de una toma de posición posterior, como respuesta o actitud ante el problema.

Un buen Diseño utiliza un lenguaje llano ya que está dirigido a las masas (público) -aunque esta, de manera particular, esté dirigida a un sector específico de esa masa- ni se hace difícil de entender los lenguajes que más predominan en los diseños gráficos son el anecdótico (debido a su referente cultural hereditario), el simbólico (dada la influencia signica figurativa de esencia gráfica) y el metafórico, que parte de toda esa condicionante literaria surrealista de "querer decir de otra manera" una misma cosa.

El Arte, por su parte, tiene un carácter individual, sea este socializado o no. Responde a una clase social (por lo tanto: es elitista) y está dirigido a ser entendido y consumido por aquellos que tienen el código incorporado, ya sea por estudios o por vivencia

y en su generalidad utiliza lenguajes ambiguos, polisígnicos y polisémicos. ¿Cuántas veces no hemos escuchado: eso no es lo que yo dije, sino lo que entendiste tú?

Un Diseño no se puede permitir eso. Un Diseño va dirigido: tiene un fin. Un Diseño es evidente: usa códigos establecidos.

Un buen Diseño no lo hace cualquiera. Se tienen que conocer las reglas y leyes que lo definen, y los numerosos sistemas representativos que apoyan la comunicación. El Diseño -al igual que el Arte- es forma y contenido, es signficante y significado. No se pueden separar. Pero el Diseño tiene un fin social. Está marcado por un cliente (sujeto 1) y por un público (sujeto 2), y será mejor Diseño en la medida en que sea capaz de transmitirse y de posicionar su mensaje (subliminal o no) en este, provocando la reacción directa deseada. Un buen Diseño incita al consumo, crea la expectativa y te hace partícipe de ella. Uno se siente parte y responde a la



El Arte no implica una respuesta sino un cuestionamiento. El Arte propone; el Diseño dispone. El artista tiene como fin la subjetividad de su pregunta; el diseñador la objetividad de su mensaje. Como proceso comunicativo, el Diseño es lógico en su esencia; el Arte lejos de eso, es ambivalente.

El Arte implica un cuestionamiento en la medida en que es filosofía también. Es el debate del "arte por el arte", como fenómeno del desarrollo de las sociedades y como referente visual histórico-concreto.

#### DISEÑO Y CAMINO

El diseño es el único camino para llegar a la arquitectura  
El diseño debe fluir, no debe forzarse

#### DISEÑO Y SU NACIMIENTO

Surge como consecuencia a un "encargo" o demanda -me asusta esa palabra- que nos hace un cliente que tiene las condiciones económicas para poder pagar el proyecto

#### DISEÑO Y CULTURA

Si tenemos un conjunto de rasgos distintivos a diversos niveles; tenemos entonces para cada cultura una red de signos como códigos de un lenguaje. En este punto es necesaria y conveniente una traducción de esto a códigos o variables de diseño



## DISEÑO

Es la culminación virtual -porque aún no está materializada la arquitectura, no se ha conseguido el fin- gráfica o no del acto creativo, en una primera fase, para evolucionar hacia una materialización, que ya no es diseño, es construcción. El acto creativo y el acto constructivo no son simultáneos.

Es la culminación del acto creativo, pero también engloba todo el "proceso creativo"

## DISEÑO COMO ESTRATEGIA Y DISEÑO COMO APRENDIZAJE

*'Los arquitectos al igual que los creadores, están familiarizados con ciertas estrategias que frecuentemente se explotan y se combinan indistintamente. Aprenden debido a la experiencia, se impregnan de nuevas lecciones con cada nuevo diseño, todo lo que hacen recibe una nueva influencia de lo que han hecho antes. Están forjados por sus propios trabajos en tanto éstos les forjan a ellos'*

Geoffrey H. Baker

## DISEÑO Y SU EXPLICACIÓN

Es la explicación de cómo una serie de líneas se transforma hasta tener sentido. Sentido y orden a nuestro caos mental.

La forma en que expresamos nuestro diseño puede ser decisiva, un mal diseño, pero extraordinariamente bien representado puede ganar concursos

El diseño tiene por tarea manipular, ajustar y experimentar con un sinnúmero de variables, con el propósito de definir un manual de un objeto coherente con su medio material e inmaterial, así como con lo que el cliente espera del mismo.



## DISEÑO Y EXPERIMENTACIÓN

Es el alma del proceso o acto creativo. El fin de experimentar es mejorar o superar los objetos existentes

## DISEÑO E HISTORIA

El diseño es la historia y el registro “gestativo” o “gestacional” de la arquitectura no nata, es la evidencia de la arquitectura

## EL DISEÑO ES INTENCIONAL Y ARBITRARIO

## EL JUICIO O LA VALORACIÓN DEL DISEÑO

Podríamos decir que un diseño es bueno o malo:

Si cumple con las cualidades estéticas, de utilidad y de constructibilidad. Si el proyecto tiene un coherente ajuste de las variables que componen estos tópicos, será un proyecto con calidad

La calidad del trabajo creativo depende de un balance entre las facultades del diseñador y en la manera en que las variables del proyecto fueron abordadas

## DISEÑO, ¿PARA QUÈ?

Para sacudirme las dudas, para depurar y clarificar mis ideas

**d**

## PROYECTAR Y DISEÑAR ¿SON LO MISMO?

Se usan como sinónimos. Son una serie de actividades encaminadas a concretizar un boceto inicial predominante o una serie de bocetos o croquis, haciéndolos lo suficientemente claros como para que cualquier maestro de obras lo pueda construir

## PROYECTO

*"El proyecto le da significado a la construcción; le da sentido"*

Miguel Hierro



## DISEÑO Y PROYECTO

1. Sin diseño no habría ese puente entre la materialización del objeto y esa primera idea
2. Preconcepción, pero todo lo vamos subordinando a esto, incluso veces de un modo caprichoso.
3. Se trata de esbozar una intencionalidad de máxima jerarquía -concepto- a la que las demás intencionalidades -menos importantes- se subordinan
4. Esta subordinación ocurre mediante una serie de tomas de decisiones, que aunque no siempre resultan ser las más acertadas, exponen los puntos de vista de cada diseñador ante el conglomerado de ajustes y desajustes de variables; en donde no se puede tener todo solucionado de manera perfecta sin sacrificar algo menos significativo.
5. Se debe expresar con la mayor claridad hasta el mínimo detalle para evitar mal interpretaciones
6. Comunicar en primer grado un mensaje o una intencionalidad
7. Durante el acto creativo el esbozo va evolucionando desde un conjunto de líneas -croquis- hasta gestarse como un ente material

## D DISEÑO Y PROYECTO

Diseño	Proyecto
Catálogo de recursos para hacer real un proyecto	Atisbo del mundo-teoría
Índice de opciones materiales, tecnologías, producción, estilos, antropom, hábitos y pautas de organización	Visión peculiar; presume una posible solución
El dis intenta materializar una idealización, hacer efectiva y concreta la visión	Interpretación
	Depende del edo de ánimo del creativo ante el deseo
	Este animo matiza el proceso de exploración de relaciones y transformaciones posibles -y el descubrimientos d órdenes nuevos- en el medio amb construid
El dis calcula y concerta dicho propósito en los límites de lo <b>probable</b> , probabilidad	Genera un propósito dentro del espacio, de lo <b>posible</b> . Proyecto = <b>idealización</b>
El dis es con lo que se cuenta, lo que se conoce y lo que se practica, es la receta del como hacer. El dis es un <b>programa</b> con reglas, límites, preceptos y normas	Proyectar es como pensar, es el porque y pa que pensar en un problem y en una solución. Por eso el proy es siempre una <b>estrategia</b> . Porque considera reglas, probabilidad, azar
El programa no nos obliga a innovar. Un progr es una secuencia d acciones predeterminads pa lograr un objetivo. Con el prog no hace falta reflexionar, es todo automatico	Con la estrategia la situaci3n es aleatoria con elements adversos. La estrategia debe modificarse durante el proceso, tiene una plasticidad
El program funciona con el pensam simple	Pens complejo
El dis o lo conocido enseña su lenguaje, sus reglas gramaticales, a la imaginaci3n	El proy empuja al mundo pa ser otra cosa
	Según Jesús Ibañez, hacia el pasado solo vemos objetos, hacia el futuro solo amnejamos proyectos
Diseño y designio, intenci3n, propósito, plan, fin. El objeto nos marca, el dis. prescribe y fija. Somos nuestros diseños que son designios d otros	

La determinaci3n de la forma de los objetos a través de la **experimentaci3n**



d

## DISEÑO Y TEMPORALIDAD

Una vez que se termina el proyecto ejecutivo el diseño como actividad ha concluido, queda el diseño como registro, como historia, como recuerdo. Pero la arquitectura no sigue inmediatamente. Ocurre un acto o proceso de materialización antes de que se llegue al objetivo final, la arquitectura.

Mientras diseñamos el proyecto vive en el hoy, es actual. No se está exponiendo la arquitectura al paso del tiempo porque aún no se origina, es decir, la arquitectura aún no nace, la estamos gestando, y podemos decidir el color de su piel...pero al terminar la construcción la arquitectura comienza a envejecer, comienza poco a poco a morir, porque no es eterna

El diseño es definido por las condiciones del tiempo en el que se genera, y al ser arquitectura estas condiciones resultan ya no ser las actuales, ya se vive otra realidad, con otras condicionantes. La arquitectura expresa ese momento

La temporalidad vuelve nuestra arquitectura historia y a la vez la convierte en un "testigo insobornable". Pero tiene la desventaja de tener sólo un vestido al cual nada más puede teñir. La construcción es un posible camino a la obsolescencia

Ideas. Solemos pensar que nuestras ideas no valen o valen menos por ser nuestras, y creemos necesitar consenso u opiniones a favor para validarlas



## Espacio

Espacio. (Del lat. spatium). m. Extensión que contiene toda la materia existente. || 2. Parte que ocupa cada objeto sensible. || 3. espacio exterior. || 4. Capacidad de terreno, sitio o lugar. || 5. Transcurso de tiempo entre dos sucesos.  
El espacio no es una cosa material. El espacio es percepción.

Si tomamos un volumen macizo y no existiera nada más, sólo podríamos 'vivir' encima o a un lado de tal volumen. En cambio, si comenzamos a oradar este volumen hacia su interior, podríamos vivir entonces 'EN' o 'dentro de'. Estaríamos llegando con esto a la diferenciación entre un espacio interior y uno exterior.

La distinción de interior a exterior crea una diferenciación entre el espacio propio o privado y el espacio exterior o público que no nos pertenece

Un espacio si está contenido puede ser definido por las características de las formas que lo circundan (luz, dimensiones, sensación de amplitud, altura) y por la posición en que lo percibimos, el tiempo, y las circunstancias particulares de cada usuario al recorrerlo en alguna dirección determinada.

Un espacio a su vez puede ser el marco que contenga a su vez a otros eventos formales, eventos formales que constituyen y definen al propio espacio.



Según Aristóteles: *espacio significa lugar, sitio, emplazamiento y pasaje comprobante de un autor -todo tiene en el espacio su lugar natural-. El espacio parece ser una especie de vasija, siendo un espacio transportable, envuelve a su objeto.*

Para Minkowski: *vivimos y actuamos dentro del espacio, y en él se desarrollan tanto nuestra vida personal como la vida colectiva de la humanidad.*

*Durckheim en cambio proponía un espacio ligado al hombre que vive en él, no sólo es distinto para los distintos hombres, también se modifica para el individuo según su ánimo y disposición. Cada modificación en el hombre determina una modificación de su espacio vivencial.*

Somos lo que somos a través de las condiciones de uso. El uso y la posesión de los objetos de diseño nos permiten hacer, en términos del objeto como prótesis o herramientas que facilitan nuestras tareas. Si soy carpintero, la escuadra y el serrucho me permiten ser carpintero. Para ser necesito tener. Ser significa que existo, y en este sentido la existencia de los humanos ocurre en escenarios o ámbitos que procuran las facilidades para desarrollar las actividades y vivencialidades propias para cada persona o grupo de personas (familia, equipo de trabajo). Existo porque soy...y hago...y lo que hago, mis actividades son prueba de que existo o de que existí. En habitar está implícito el ser.

En palabras de Martin Heidegger: *la relación del hombre con los lugares, y a través de ellos con los espacios consiste en la residencia. La residencia es la propiedad esencial de la existencia.* Para Heidegger la existencia humana tiene un carácter espacial, mientras que el espacio humano tiene un carácter existencial. En donde el espacio existencial no puede ser entendido sólo mediante las necesidades del hombre, sino que el espacio existencial es únicamente mediante la interacción o influencia recíproca con el ambiente que lo rodea.

Y para enfatizar aún más la estrecha relación que se da entre las actividades del hombre en su 'espacio', conviene citar a Bollnow: *El espacio concreto del hombre tiene que ser considerado en su totalidad, incluidos los acontecimientos importantes experimentados en su interior. Por la particular calidad de ese espacio, su disposición y orden, reflejan y expresan el sujeto que los experimenta y que reside en ellos.* Para Bollnow la calidad del espacio, su disposición y orden, reflejan y expresan el sujeto que los experimenta y que reside en ellos.

El espacio es el medio que posibilita, favorece, dificulta o impide relaciones entre los seres humanos.



La condición anímica del hombre determina el carácter del espacio que le rodea, y el espacio repercute entonces en su temple anímico.

### El espacio entendido a través del vacío

María Moliner define vacío como "falta sensible en un sitio por la ausencia de una persona". La relación que liga un espacio a su ocupante marca ese lugar y se refleja en la experiencia que de él tienen los demás como su ámbito privativo. Espacio y ocupante componen una unidad de conocimiento que se devirtúa por la ausencia de éste. El observador, en esa circunstancia, al percibir la frustración de su expectativa, adjetiva el lugar como vacío.

Hay tres componentes de esta situación: el lugar, privado, apropiado o colonizado por el habitar cotidiano; el tiempo, suspendido en el abandono, y 3. la mirada del observador, que carga de sentido el ámbito vacante que inspecciona.

La adjetivación de vacío para un espacio lleva consigo la explicitación de una ausencia. No es tanto el vacío, así entendido, una falta de caracterización como la frustración de una expectativa. Este contenido de conocimiento se realiza a través de dos vivencias: la de la ausencia, de carácter perceptual, y la de la nostalgia, que es ya un sentimiento de pesadumbre por lo perdido irremisiblemente.

### Cualidades de lo vacío.

Desde ser la mera premisa del espacio en el dominio de lo humano hasta constituirse en el signo de la globalidad, desde la utilidad doméstica al espacio de meditación, desde la forma de depuración hasta la expresión de la frustración. En esta panorámica el vacío se ha manifestado como un inmejorable medio para reflejar las improntas y las inquietudes de las más diferentes culturas en los diversos puntos del orbe y del tiempo. Lo vacío ha estado ahí, siempre disponible, siempre dúctil, como un material virgen y potencial, escaso y pródigo.

Debemos captar la música callada de los espacios vacantes. J.J. Gibson, en "*La percepción visual*". Niega que existe una percepción espacial.



## La génesis del espacio

Si consideramos una gran explosión, el big bang al principio como un todo, la 1ª y la única forma existente sufriendo violentamente la desintegración o la división de la forma y miles de años después...

Al generarse en la tierra las condiciones para que existieran las condiciones para la existencia el espacio universal se desprende y se separa del espacio confinado entre el cielo o atmósfera y el suelo -mares-.

Después al separarse el interior con el exterior por medio de la arquitectura, la diferenciación del espacio surge, aparece otro tipo de espacio. Se trata del espacio dentro de y fuera de los mismos objetos y que está definido por los rasgos de las formas naturales y construidas.

Los griegos no tienen palabra para "espacio", porque para ellos el espacio era evidente por sí mismo, por lo que era innecesario nombrarlo.

El espacio también está definido por el tiempo que nos tome recorrer las formas que él contiene.

### El espacio es como Dios...

...no podemos verlo ni tocarlo pero ciegamente creemos -los que creemos o tenemos la necesidad de creer en algo- que está allí y en todas partes. Pero en realidad " el espacio ha sido inventado por los arquitectos y deificado por los críticos..." Robert Venturi.

Suponiendo que hay un ente llamado espacio, este no puede ser -ni estar- entendido en forma separada de la forma, sería como separar la luz de la oscuridad, para poder reconocer que algo está iluminado, debemos también conocer ese algo en el contexto de la oscuridad. El espacio y la forma son actos que se engendran y ocurren **simultáneamente**.

El **espacio** es la nada delimitada por la forma que lo delimita; así como **arquitectura** es el sutil e ideal contraste -o destello- entre lo visible y lo invisible; en donde lo visible es la forma y lo invisible es el espacio; contraste -o destello-

*"La primera experiencia espacial es uterina."*

Miguel Hierro Gómez



El **Espacio** son los límites que definen a las formas, o todo lo contrario

El espacio esta indefinido por los volúmenes o las masas d las formas y las propias cualidades o rasgos d cada forma en particular, exhibe las relaciones entre las formas: la luz pertenece al espacio, la oscuridad y la sombra también, el viento, la temperatura. En cuanto a la textura, el color, pertenecen a la forma.

Espacio es el depósito contenedor de las formas y contenido a su vez dentro de la misma forma de todos los objetos.

Espacialidad, rasgos, cualidades del espacio definidas por la forma d los objetos

El espacio puede ser entendido, definido o abordado a través del vacío. Así como la forma podría ser entendida a través del espacio.

El vacío visto desde varios puntos de vista: tiene al menos una docena de lecturas que engloban muchas definiciones.

#### **Penetrabilidad**

Es la acepción primaria del espacio vacío en contraposición con el espacio ocupado. Es la categoría del espacio en la que se permite el movimiento y la transformación, por tanto, donde se desarrolla la vida y se manifiesta el tiempo contingente.

#### **Posibilidad**

El espacio vacío como espacio no ocupado o no caracterizado es un lugar disponible. Un lugar en el que se proyectan las con posibilidades, un territorio apto para el azar.

#### **Permeabilidad**

#### **Flexibilidad**

El vacío entendido como falta de caracterización del espacio hace que éste sea especialmente q lo hacen susceptible a las transformaciones y usos alternativos.



**Escenario.** Lo transitivo incluido en el vacío es asumido también por las acciones humanas para resaltar un escenario.

El carácter transitivo que puede tener lo vacío se concreta en su capacidad para asumir la acción, humana o de otro tipo, y resaltarla resaltar el escenario. Puedo tomar cualquier espacio vacío y llamarlo escenario desnudo. Un hombre camina por este espacio vacío mientras otro le observa, y esto es todo lo que se necesita para realizar un acto teatral. Peter Brook

### **Vacuidad y ausencia**

#### **Pureza**

La vacuidad en la arquitectura entendida como supresión de todo lo superfluo, lo que distorsiona, se convierte en un instrumento de puesta en valor de su esencia. La ausencia se convierte en el valor o en la esencia d la arq.

#### **Orden**

El espacio vacío, como referencia de diafanidad, sirve para obtener espacios que la densidad constructiva y la disparidad funcional hacen difícilmente cohesionables.

#### **Excepcionalidad**

La vacuidad, entendida como cualidad que expresa baja densidad en la ocupación física del espacio, constituye frecuentemente algo raro o escaso. Es en esta excepcionalidad en la que se basan ciertas utilizaciones significativas de lo vacío.

#### **Totalidad**

Lo vacío como lugar no adjudicado, es un dominio de la potencialidad. Si esa potencialidad se extiende a todos los supuestos, el espacio vacío se transforma en un vehículo idóneo para significar la globalidad, la universalidad.

#### **Imán**

Lo vacío, en su menor densidad relativa, atrae hacia sí los espacios colindantes. Es por ello utilizado para hacer destacar las imágenes de esos espacios, densos pero más alejados, en el ámbito en el que reina lo vacío.



La espacialidad es una cualidad inherente a la arquitectura y al resto de las construcciones.

La espacialidad es una condición para las vivencialidades humanas. En donde la espacialidad sólo tiene sentido si posibilita las vivencialidades del hombre; aunque poco a poco el usuario va habitando y produciendo cambios que le permiten al usuario vivir como el quiere, y vivir plenamente, disfrutar 'su casa' por ejemplo. Personalizarla, hacerla suya. Si éstos cambios son muy drásticos se deben a un

El espacio es espacio en la medida en que la forma de los objetos se lo permita desconocimiento de las costumbres o actividades del usuario por parte del arquitecto.

Los límites del espacio están definidos casi siempre por la forma, y estas formas a su vez están definidas por el espacio.

La espacialidad sólo tiene sentido si posibilita las vivencialidades del ser humano, si a este le es posible vivir plenamente y ser feliz. Las únicas construcciones realizadas para hacer infelices a los hombres son las cárceles.

Si las formas se ven; el espacio se siente, y es el que nos provoca sensaciones o sentimientos.

Debe ser posible reconocer los rasgos espaciales a través de los rasgos formales. Los rasgos espaciales también se definen por la descripción perceptual particular del usuario.

Rasgos espaciales:

Condiciones climáticas

Intensidad lumínica

Olores

Aire

Relación de tamaño del objeto

---

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**





## Espacialidad

Espacialidad, rasgos, cualidades del espacio definidas por la forma d los objetos.

Espacialidad es la resultante o el concentrado de las variables o cualidades que posibilitarían el desarrollo de mis actividades como habitante de un espacio determinado.

Si no existiera el espacio todo sería un sólido, y sólo podríamos vivir sobre o a un lado de; el oradar sobre tal forma en un principio pura, nos permite vivir en., dentro de

La espacialidad implica cierta caracterización, una distinción y una personalización al pasar de ámbito a ámbito cada espacialidad está definida por las actividades que se llevan a cabo.

Si las percepciones son personales e irrepetibles, entonces cada ámbito es caracterizable, distinguible y único. Lo verosímil es lo más cerca que estaremos de la realidad. Tan sólo nos está dado poder juntar nuestras incompletas imágenes mentales, terminarlas, innovar y proponer.

La espacialidad se aprecia mediante las dimensiones de los objetos, los tiempos de los recorridos.

La espacialidad se ve afectada por la manera en que son percibidos los objetos -condiciones de la percepción-. Hay algunos factores que modifican nuestra sensación del espacio:

- La intensidad lumínica
- Los olores
- Las condiciones climáticas
- La relación de tamaño del objeto. Las relaciones entre las partes del objeto. Las relaciones entre el objeto y los objetos aledaños. Las relaciones entre el espacio y la forma



Los rasgos que definen, explican o constituyen la forma de los objetos son:

- Color
- Textura
- Relieves
- Rasgos sobresalientes de la forma

Las cualidades del espacio son también los rasgos distintivos de la forma de los objetos.

¿Puede existir la espacialidad en una escultura, en un parabús, en un vaso, en una mochila?

¿En qué forma podemos medir el espacio? M3 de aire, o en unidades de tiempo

Espacio (ocasiones o momentos vivenciales)-tiempo-forma, son un trinomio por el cual no podemos definir un término sin recurrir a otro

Si el espacio se recorre, la forma se reconoce

El espacio posibilita el libre albedrío del arquitecto, significa la libertad absoluta

Existe un espacio general envolvente que no tiene límites; y existe también un espacio individual definido por las capacidades perceptivas de cada sujeto. Este espacio particular está definido por un tiempo, un ambiente y por las condiciones generales de ese momento

El espacio es el marco donde ocurre el o los eventos formales. Por ejemplo:

Un actor o una serie de actores desarrollan una escena de la vida en un ambiente único; mientras tanto y al mismo tiempo ocurre otra escena en el mismo escenario pero con otros actores

Se requiere un cambio o una diferenciación entre ámbitos para pasar de un espacio a otro; es decir, se requiere un contraste que anticipe otro evento. Pero ¿qué pasa con el caso plaza? En ésta los límites no son "tangibles"; posiblemente un cambio de materiales en las superficies de los pavimentos, o un microclima generado por medio de la sombra de los árboles estarían en este caso definiendo la especialidad de la plaza.

e

Vivimos en el espacio, no en la forma, porque la forma es un ente macizo, lleno, que sólo admita las intromisiones del espacio. La vivencialidad sólo es posible por la espacialidad. Por cita un ejemplo: una recamara está vacía hasta el momento en que entro y se convierte en recamara; sólo por medio de la condición de uso se da la vivencialidad y el vacío deja de serlo. En otras palabras una casa es una mera construcción; pero al mudarse un familia y hacer uso de ella, viviendo allí, se convierte en hogar.

Por medio de una estrategia en la cual se considere que se quiere, como se quiere y como se planea conseguirlo -concepto/hipótesis-. Se debe evitar caer en la rigidez de un método porque esto aniquila la creatividad

Pautas o directrices en el acto creativo que ponderan la creación empírica

Se puede esculpir un volumen 100% macizo

Comienzo por el diseño del mobiliario, o sea que el proyecto surgiría de adentro hacia fuera

Pienso primero en la forma envolvente y diseño de afuera hacia adentro

Partiendo de algo ya hecho, separo las partes y las uno a mi juicio

Partiendo de algo ya hecho, mejoro, cambio o hago ajustes para una personalización del proyecto -fusil-. Así aprenden a proyectar en nuestra Facultad, para bien o para mal.

Los puntos arriba citados son algunas maneras de abordar los distintos casos de diseño.



## Experiencia

Deposito uniforme de hechos que son clasificados de manera diferente por lenguajes diferentes.

La experiencia surge junto con las suposiciones teóricas, no antes que ella y una experiencia sin teoría es tan incomprensible como lo es supuestamente una teoría sin experiencia, eliminad parte del conocimiento teórico de un sujeto inteligente y tendrás a una persona completamente desorientada e incapaz de realizar la acción más simple. Elimina más conocimiento y su mundo sensorial y su lenguaje observacional comenzará a desintegrarse, desaparecerán los colores y otras sensaciones simples hasta llegar a un estado primitivo.

La experiencia se aplica a hechos, momentos, fenómenos o circunstancias vividas; ante las cuales adquirimos conocimientos acumulables para fundamentar mejores tomas de decisiones. La suma de experiencias acumuladas por la humanidad y transmitidas generación tras generación -son elementos de la cultura-, más las vivencias y los conocimientos personales -incluyendo nuestro acervo particular de imágenes y recuerdos- son la base o el sustento para fundamentar nuestras decisiones, pero de poco vale este bagaje si no hay una adecuada estrategia que encamine todo el proceso.

La experiencia se aplica a la forma en que se perciben los objetos, como explicación particular y personal de lo que se alcanza a percibir. En el caso de un accidente, este puede ser contado por distintas personas de forma muy variable, según las condiciones lumínicas, climáticas, si hay lluvia por ejemplo; de acuerdo a como nos entimos; si el suceso nos afecta directamente a nosotros; desde que ángulo presenciamos el accidente; ¿a favor de quien estamos?, etc.

La experiencia se da en función de circunstancias ya acontecidas.

Existe otra fuente de soluciones que aunque también parten de las experiencias previas, se basa en la generación de ideas originales. A los procesos que conducen a la obtención de soluciones mediante ideas 'propias' se les puede llamar procesos creativos, y a la capacidad de un individuo para desarrollar dichos procesos, creatividad.



La experiencia puede entenderse:

Como memorias o registros acumuladas

Como suma de percepciones

Como aprendizaje y conocimiento

Como enseñanza

Como conocimiento

Se puede experimentar en cabeza propia -quemándose o equivocándose-

Se puede experimentar en cabeza ajena

## La experiencia del espacio

Para experimentar un lugar determinado debemos:

1. Estar en -dentro de-. Entrando, saliendo (o en pleno recorrido), lo cual permite la diferenciación del interior del exterior; define nuestra propia escala dentro del edificio y nos permite tener una noción del tamaño del objeto construido
2. Si se trata de un lugar que acostumbramos visitar; vamos perdiendo poco a poco la capacidad de asombro porque nuestros sentidos se acostumbran; realmente ya no vemos, sino que ocurre todo de una forma casi automática, excepto si ocurre algo extraordinario, fuera de lo común
3. Direccionalidad. Nos dirigimos hacia algo, tenemos un propósito para haber venido o llegado a un lugar determinado
4. Sentido. Hacia donde nos dirigimos, si vamos o venimos la experiencia perceptiva es distinta en cada caso
5. Posición. Donde nos encontramos; desde que punto de vista se aprecia el evento o el fenómeno materializado
6. Se requiere iluminación para apreciar los detalles o los rasgos de la forma; no es lo mismo entrar a una disco de noche que de día con las luces prendidas. Los colores y las texturas son unas de día y otras de noche
7. La calidad lumínica de un día nublado o de uno soleado modifica nuestra experiencia
8. La predisposición positiva o negativa. Tenemos una mala predisposición cuando vamos a realizar un trámite engorroso

## e

### La experiencia del uso del espacio

Se da a través de nuestras vivencias con relación a: permanencia, hábitos, ocupación, abandono y reutilización.

Permanencia. Estar en algún lugar por un tiempo determinado.

Hábitos. Costumbres, rutinas. Repetición de actos originados por tendencias instintivas.

Ocupar. Tomar posesión o apoderarse de un territorio, invadiéndolo o apoderándose de él.

Abandonar. Dejar de habitar.

Las experiencias son el caldo de cultivo para plantear estrategias de diseño

Las experiencias deben ser transmitidas, comunicadas, escritas, compartidas, vendidas y algunas de ellas deben ser olvidadas. Las experiencias que no se comunican se mueren junto con nosotros.

## f

### Forma y...

Forma y función ocurren en forma simultánea.

Según Jean Baptiste Lamarke: *La forma deviene de la función.*

Años más tarde Louis Sullivan reviviría esta idea.

h

## Habitaciones.

Según Ángel Glez García son formas de posesión...que están impregnadas con la vida secreta y privada de sus habitantes excepto por el aire y la luz que indiscretamente se cuelan al interior. Marguerite Yourcenar.

La suma de las acciones cotidianas constituyen la habitación

## Sobre habitar y habitabilidad

Habitar proviene de la palabra hábito -costumbre o manera de obrar-. Los hábitos se construyen a través de todo tipo de actos conformados por una secuencia de acciones cotidianas que en esencia hacen a los individuos habitar. Habitar implica entonces acción de hacer o llevar acabo, uso y abuso; en donde lo utilizado, proyectado o imaginado constituyen el escenario de vida o de actuación del ser humano.

En habitar está implícito el ser.

Habitar significa tener un lugar fijo en el espacio, pertenecer a ese lugar y estar enraizado en él, y permanecer algún tiempo en él.

El ser humano tiene necesidades básicas -comer, dormir, etc.- , secundarias -expresarse artísticamente, goce estético, pertenencia-apropiación...-

Nos adueñamos de las cosas, mi vaso, mi tasa favorita. Al ir ganando confianza y comodidad vamos conociendo nuestro lugar y nos vamos conociendo a nosotros mismos: me gusta la ventana abierta de esta forma, la puerta abierta.

## h

Para aclarar esto, en el caso de un bebé y su madre, para el pequeño su madre es parte de él, en esa etapa aún no se ha individualizado ni auto-reconocido como ser individualizado. Así pasa con la pertenencia, las cosas se vuelven extensiones de uno mismo, mi mano, mi pierna, mi recámara, mi ventana, mi puerta...

### Habitabilidad

Habitable. La demanda primigenia. Supervivencia.

Habitacional. Se refiere a lo habitable. La supervivencia, la permanencia de vitalidad y de vida

Dormir.

El ser humano es un animal de costumbres. Si tenemos nuevas actividades que realizar, éstas no han formado en nosotros hábitos, ni mucho menos costumbres. Cuando pienso, voy a hacer esto o aquello, estoy teniendo la convicción de desarrollar determinada actividad, de acuerdo a un fin. En el caso de las costumbres esta CONVICCIÓN o INTENCIONALIDAD es algo automático, casi natural, que a veces ocurre sin pensar.

La habitabilidad es una cualidad general -casi requisito- que debería tener cualquier arquitectura. Se trata de proveer en grandes dosis las condiciones propicias al humano para que este desarrolle su vida.

No podemos forzar ni imponer criterios de habitabilidad. Los usuarios crean su propia forma de habitar. Estas formas de habitar son unas y son otras de acuerdo a cada cultura

### Habitar

Son las acciones o actividades vivenciales; lo que hacemos, como lo hacemos.

Son particularidades de las formas de vivir.

---

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



## h

Es una lucha contra la incomodidad -no para llegar a la comodidad como meta-, en donde se gana confianza para **modificar, manipular, transformar, moldear, personalizar, las partes o todo mi lugar** -por eso las mujeres cambian tanto la posición de los muebles-. Este conocimiento de mi lugar se convierte en un auto-conocimiento de mi, como persona, como ente individualizado.

Una virtud de la buena arquitectura y del hogar es que se extrañan cuando estamos lejos de ellos. No sólo extrañamos a la gente, también extrañamos a las cosas

**Habitable.** La demanda primigenia. Supervivencia.

**Habitacional.** Se refiere a lo habitable. La supervivencia, la permanencia d vitalidad y de vida. Dormir.

El hombre se hace hombre en la medida en que humaniza su medio. Todos los humanos para sobrevivir modifica su medio o lo adecúa. Con esto el también evoluciona, crece como persona, se hace hombre.

Según Robert Doberti: *el hombre vive y habita al mismo tiempo.*

Al habitar las vivencialidades que ocurren van del gozo al sufrimiento.

## i

### Imagen

La imagen es el producto del acto de la visión, es en parte una regla empírica y en parte geometría.



Imágenes...

...su producción. Rumbo a la producción de los objetos (decisión, solución y generación de ideas)

o como llega a nuestra mente la primera serie de imágenes, como se transforma y como se dá la generación de ideas

Es importante señalar la diferencia entre **percepción de imágenes y formación de imágenes**. En el primer caso se trata de un proceso estrictamente sensorial, en el cual participan los órganos de la visión y que es exactamente igual en el caso de los mamíferos superiores, incluido el ser humano.

En el segundo caso se trata de un proceso del pensamiento que si bien parte por un lado de la percepción, se apoya fundamentalmente en la **capacidad de abstracción**.

Es por supuesto obvio que no hay capacidad de generar imágenes sin un proceso perceptivo previo; en este sentido se hace necesario acotar que el desarrollo de la capacidad de ver, de la habilidad para observar, incrementará sensiblemente la capacidad de generar imágenes mentales -incluso una primera imagen de nuestro anhelado objeto de diseño-.

Existen formas predominantes de pensar, algunas de ellas fáciles de identificar por nosotros porque coinciden con la forma en que solemos hacerlo, otras ajenas a nuestra **habitual conceptualización**. Sin embargo todas ellas constituyen en última instancia formas de expresar nuestro pensamiento; por eso al referirnos a estas modalidades podemos hablar de **lenguajes mentales**. Para poder resolver eficazmente problemas es ventajoso ser consciente de la diversidad de lenguajes a los que recurre nuestra mente durante la búsqueda de soluciones y ser capaz de utilizar en forma deliberada cada uno de ellos en la solución de los problemas de acuerdo con su naturaleza.

Al referirnos a estas formas de lenguaje mental podemos designarlas como pensamiento verbal visual, imaginativo o simbólico -según predominen en ellas las imágenes visuales, las fantasías o los símbolos-.



Existe un estrecho vínculo entre el lenguaje verbal y el pensamiento. Hay quienes sostienen que el pensamiento depende del lenguaje verbal. Otros por el contrario afirman que el lenguaje verbal es una función directa del pensamiento, y en consecuencia establecen una relación de pertenencia inversa.

Hay quienes tratan de conciliar ambas posturas: el lenguaje surge del pensamiento y a su vez, a raíz de la interrelación constante que con éste mantiene, lo genera y desarrolla.

Entre los lenguajes no verbales podría citar el matemático, el gestual y el escrito.

El lenguaje matemático es el lenguaje más abstracto de todos. Se manejan conceptos puros, sin que en él intervenga ningún elemento de la realidad concreta.

El lenguaje gestual es incluso más utilizado por los hombres que el l. verbal; los humanos comunicamos distintas instancias de afectividad por este medio

El lenguaje escrito es una manifestación directa del l. verbal. De hecho la escritura es la traducción del lenguaje verbal a un código establecido por la gramática. De la misma forma que los planos son la traducción y la explicación del proyecto y del diseño.

Para Robert Mckim el conocimiento se almacena en relación con el lenguaje, y las palabras pueden catalizar la visión.

Una descripción verbal podría:

- Intensificar la memoria visual al relacionar las imágenes visuales con el conocimiento verbal existente
- Disciplina la visión al reunir la búsqueda visual con la verbal y
- Educa el pensamiento ambidextro

Visualización, fantasía e imaginación.



Visualizar nos permite construir imágenes 'visuales' en nuestra mente, mientras que la fantasía es una puerta a nuestro mundo interior, donde la imaginación crea sus propias realidades sin limitaciones. La visualización es un tanto estática en comparación con el dinamismo de la fantasía.

Existe una fuente de soluciones que aunque también parten de los conocimientos previos, se basa en la generación de ideas originales. A los procesos que conducen a la obtención de soluciones mediante ideas "propias" se les puede llamar *procesos creativos* y a la capacidad de un individuo para desarrollar dichos procesos, *creatividad*.

Es posible desarrollar nuestra habilidad intelectual para resolver problemas, y mejorar en forma sustancial la capacidad y creatividad de la mente. Además de esta habilidad, el individuo que debe resolver problemas requerirá de una actitud mental positiva, una amplitud de conocimientos y en las distintas fases del "acto creativo", cierta disciplina.

El razonamiento, como todas las actividades del ser humano, es susceptible de perfeccionarse mediante el ejercicio consciente y sistemático. El ser humano puede controlar algunos factores o variables -que en el siguiente párrafo enunciaré-; y está también dentro de las posibilidades del diseñador mejorar su propia capacidad creativa.

Entre algunos de estos factores o variables puedo mencionar la correcta predisposición o una actitud positiva, el interés por comprender y abstraer fenómenos de la naturaleza, el deseo de transformar y mejorar lo existente, y en esencia, el reto que representa enfrentarse a un problema, constituyen, en la mayoría de las ocasiones, un "detonante" o "detonador" que provoca la reacción en el ser humano, impulsándolo a la búsqueda exhaustiva de soluciones, utilizando sus capacidades al máximo para lograrlas.

Debido a que el *pensar* es la actividad característica del ser humano, ¿no debería ser asimismo una de las actividades más conscientizadas, mejor conocidas y más estudiadas?, paradójicamente no es así, tal vez por la complejidad del fenómeno o por la dificultad implícita de pensar en el propio *pensamiento*, en la actualidad únicamente se dispone de teorías sobre este proceso, cuyo fundamento científico no es suficiente. Sin embargo, recientemente se han producido diversas investigaciones sobre la forma en que se originan o el ¿cómo se producen

## i

las ideas?. El sólo hecho de observar la manera en que discurre nuestro pensamiento constituye un valioso ejercicio para mejorar nuestra actividad pensante.

Según Dixon: “la facultad de inventiva, es decir la facultad de engendrar muchas, valiosas y útiles ideas para el logro de metas, puede mejorarse por medio del estudio del proceso creativo y por la práctica y uso de ciertos métodos.”

Según James L. Adams: “ El tiempo empleado en analizar y mejorar nuestra actividad pensante es una buena inversión para quien resuelve problemas”.

Todos somos pensadores, pero la gran mayoría lo hemos venido haciendo en forma inconsciente.

No existe una sólo forma de generar las ideas, cada persona tiene algún modo predominante de hacerlo, deformar los objetos, exagerando sus rasgos sobresalientes, en contraste con los objetos cotidianos y comunes.

Algunas invenciones o grandes ideas de nuestros tiempos han surgido fuera de un rígido proceso o método -experimental-. Tal es es caso de los siguientes ejemplos que les presento:

Robert Louis Stevenson relata en *Juvenalia* como brotó en su mente la idea para una de sus obras clásicas: “Estaba entreteniéndolo a un pequeño, dibujando un mapa de una isla de contorno irregular, bajo la cual escribió “Isla del Tesoro”. Inmediatamente, dice Stevenson, los caracteres del libro empezaron a aparecer entre los árboles.

Arquímedes descubrió el principio fundamental de la Hidrostática al sentirse flotando en la bañera, y resolvió el problema que le había planteado el rey Herión.

De hecho, es el lenguaje el que permite abstraer y formar los conceptos con los cuales el pensamiento opera para producir ideas.

Del lenguaje verbal surge la capacidad de organizar el pensamiento en formas no verbales, y básicamente de imaginar.

## i

La imaginación es casi una forma autónoma del pensamiento. Esta forma es preponderante en algunas profesiones, como en la nuestra, la arquitectura o el diseño, en las cuales se realiza gran parte del trabajo pensando por medio de imágenes. Algunos investigadores señalan la existencia de tres formas básicas de formación de imágenes visuales del mundo real:

1. la producción en la mente de objetos vistos
2. la construcción cerebral, la imaginación, que se realiza con material derivado de la experiencia y
3. la imaginación gráfica, que es una forma mental de simplificar con esquemas y figuras

### Inmaterial

Entre el silencio -como el nivel más bajo del sonido, a manera de pausas- y el sonido podemos encontrar la misma pauta que se tiene entre lo inmaterial y lo material

En el caso del binomio material-inmaterial ocurre la habitabilidad; mientras que para silencio-sonido, tenemos las cualidades de audibilidad.

El nivel más bajo de la inmaterialidad sería una ventana abierta, un vano expuesto o un cristal muy delgado casi transparente.

## I

### Lectura y apreciación

Los objetos no dicen nada, pero ¿es posible leerlos? ¿cómo nos relacionamos con el mundo? ¿cómo nos relacionamos con la arquitectura?



No basta una lectura del sitio, es preferible dominar la totalidad del evento, apreciarlo desde distintos puntos de vista y bajo distintas condiciones. Sólo así será posible aproximarnos a un entendimiento del lugar estudiado.

Tipos de lecturas:

**Natural o por costumbre**

Dentro de un recorrido lineal de sucesos comunes en donde no pasa nada aparentemente

**Por gusto**

Cuando acudimos al evento por voluntad propia para deleitarnos visualmente

**Empírica e instintiva**

La forma en que vemos las cosas de acuerdo a nuestras experiencias, lo que aprendemos por ejemplo, a través del oficio de nuestra profesión

**Porque es necesaria**

Y porque es indispensable para el proyecto realizar dicha lectura

No basta una lectura, es preferible dominar la totalidad del evento, apreciarlo desde distintos puntos de vista y bajo distintas condiciones. Sólo así será posible aproximarnos a la realidad, por no decir verdad.

La lectura como fase exploratoria de las posibilidades que nos ofrece un sitio debe sincerarse primeramente con las razones por las que se origina ella misma; podría sentar las bases del acto creativo.

La lectura aspira a un diagnóstico que nos permita plantear estrategias para abordar el asunto de diseño.



## ¿Para qué?

De la misma forma en que comemos, el abordar correctamente la apreciación de los objetos de diseño -no sólo arquitectura-, de los detalles de cómo están hechas las cosas, de una buena película, de un buen libro, etc. Podemos de lo anterior nutrirnos, crear un banco personal, un acervo.

La lectura permite **entender** el sitio y fundamentar nuestras decisiones de diseño para **poder diseñar**. La lectura se realiza por lo general de arquitecturas ya materializadas, puede buscarse entender el fenómeno "hospital" por ejemplo o las particularidades y generalidades de un sitio en cuestión. En la lectura vamos de reversa, partiendo de algo ¿terminado? Podría yo explicarme las razones del diseño, entre otras cosas más.

La apreciación viene junto con la percepción, son actos simultáneos. Una vez acotado o delimitado el tema, objeto o serie de objetos por analizar podemos aplicarnos a inventariar las partes que componen al objeto, posteriormente buscaría los rasgos característicos del objeto, color, textura, materiales, etc., en contraste con el resto de los edificios del lugar.

*"La lectura es la construcción de la realidad del objeto".*

Miguel Hierro Gómez

Decía yo que en la lectura por costumbre no se sale del plano lineal en donde no pasa nada a menos que ocurra algo fuera de lo común. En arquitectura y diseño esto puede ser una manipulación inesperada, alguna innovación. En el libro La Paloma, de Patrick Suskind, al protagonista de la historia un pequeño cambio en su rígida rutina le trastorna la vida y lo enloquece.

Lo arquitectónico se refiere a una serie de calificativos sobre las cualidades cuantificables o no de los objetos. Debemos, al delimitar el zoom de lo que nos interesa conocer a través de la lectura, determinar que es lo que tiene prioridad, afirmar y negar, comprometernos con nuestras decisiones, pero reconociendo los pros y los contras, así como las consecuencias de cada decisión.





Sería entonces el papel del arquitecto dignificar a la arquitectura de cada sitio, darle su lugar. ¿Pero cómo? Pues yo empezaría con una lectura que detecte los rasgos significativos del sitio, una abstracción-interpretación de dichos rasgos a través de la síntesis de las imágenes “significativas” , las más recordables, desechando las imágenes olvidables, que son las que carecen de carácter.

## Lenguaje

Clasificación de ítems de distintas experiencias. Hechos clasificados de manera diferente por lenguajes diferentes.

Los lenguajes diferentes han de aprenderse como un niño aprende palabras, conceptos y apariencias, apariencia porque las cosas y las superficies no están meramente dadas, sino que son leídas de ciertas formas, diferentes formas alcanzan preponderancia según diferentes ideologías.

Puede ser entendido como un conjunto de elementos de un vocabulario para expresar o articular mediante vanos, muros y cubiertas un lenguaje coherente con nuestras bases o fundamentos

El diseño tiene que ver con la forma del objeto que se va a construir.

Pero de que habla ese lenguaje ¿habla?. Lleva consigo un mensaje que a veces nos envuelve, nos atrapa, y ya atrapados en la fascinación de la forma, no podemos escaparnos hacia una reflexión consciente de las razones de la forma.

La libertad de la forma termina o está definida por la especialidad y la libertad de la especialidad termina y está definida por la forma

¿Cuál es el campo del diseño? ¿Cómo entender el lenguaje?

Para lograr un entendimiento del lenguaje podemos partir de las siguientes reflexiones:

- b. Partes del lenguaje. División de los elementos del lenguaje. Glosario vivencial, visual y textual. Dentro del glosario visual, así como nos alimentamos comiendo, podemos nutrir nuestra mente con un bagaje de imágenes que nos enriquecen como arquitectos investigadores, diseñadores o constructores.

---

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



- c. Tener un lenguaje acorde o en función con la expresividad o los efectos que pretendemos
- d. Ese lenguaje que expresa, o mejor dicho como nos expresamos. Antes de hablar necesitamos pensar, meditar un poco sobre lo que vamos a decir -sobre todo si es importante-

Existen muchos determinantes del lenguaje, así como también existen muchos lenguajes y muchas particularidades:

1. Culturales o socio-culturales
2. Personales. El diseño es algo personal -intencional-, casi íntimo y por lo tanto lleno de secretos
3. Estilísticos -corrientes en voga-
4. Pasajeros -modas-

Se expresa una forma de habitar a través del objeto, pero debemos pensar como expresarlo.

### El lenguaje arquitectónico y la acción proyectual

Sería conveniente hacer una analogía entre el arte primitivo y el arte de un niño, para entender con esto que los símbolos de las pinturas rupestres, al igual que los dibujos de los niños, antes de ser una serie de imágenes complejas, son más bien símbolos o abstracciones de una realidad específica.

Lenguaje es todo sistema de signos que se utiliza para transmitir información. El lenguaje es en consecuencia el instrumento esencial de la comunicación.

Normalmente el término es asociado directamente con la lengua verbal que utilizan los seres humanos para relacionarse. Sin embargo, en función de la definición arriba mencionada, se deben aceptar como lenguajes infinidad de sistemas -humanos y no humanos-, lenguaje matemático; diversos lenguajes animales; lenguaje de computación; lenguaje telegráfico, entre otros.



Sin afán de definir, y sólo con el propósito de explicar un poco el tema, se puede decir que por concepto se entiende el agrupamiento de características o cualidades comunes que se utilizan para categorizar algunos estímulos; si tratáramos de dar el concepto de *mesa*, pensaríamos posiblemente en una superficie rectangular apoyada en cuatro patas; después recordaríamos que el término se aplica también a superficies circulares, ovaladas, irregulares, y que la sustentación puede ser de tres, dos, o cualquier número de patas, y quedaría únicamente como concepto de mesa, una superficie horizontal que sirve de apoyo. Un concepto genérico de mesa no excluye de ninguna manera el concepto que tengamos de mesa rectangular, mesa de operaciones o mesa de comedor.

Es complicado establecer conceptos entre el mundo real y objetivo y las expresiones analíticas que se codifican en misteriosas claves o leyes, a través del comportamiento de los objetos físicos -y de la percepción particular que se tenga de ellos-.

## Lugar

La determinación de la esencia del lugar se consigue:

- Habitándolo
- Experimentándolo. Vivencia-experiencia. La experiencia sobre los espacios se consigue viviéndolo, habitándolo, ocupándolo-posesión, usándolo
- Un lugar implica una particularización de límites de un lugar a otro. O sea una caracterización o distinción de un sitio a otro
- Un lugar conlleva una particularización de uno o varios eventos o acontecimientos

La experiencia a la que me refiero es necesariamente perceptiva y nos ayudaría en primera instancia a entender como actuar en él, y como actuar ante un determinado evento o acontecimiento. Esta forma de actuar es una para cada determinado lugar.

Como arquitectos no se tienen mejores sentidos ni mejores experiencias, ni estamos superdotados. De hecho ante determinados eventos, las nuestras no son las mejores experiencias, porque estamos más contaminados o enriquecidos de imágenes que se tornan a menudo preconcepciones.

---

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**

## I

Para ilustrar un poco lo anterior, en el caso del diseño de un hotel es conveniente visitar muchos hoteles similares al que se pretende diseñar. Aunque esto no será garantía de lograr la mejor propuesta de hotel, porque también intervienen aquí el talento, la creatividad y los límites de nuestra propia creatividad.

Un espacio es solo vacío hasta que se habita y se convierte en lugar.

## n

### Necesidad

Proviene del lat. Necesitas, atis. Carencia de las cosas que son menester para la vida. Falta continuada de alimento. Evacuación corporal. Obligación fundada.

Requerimiento es un sinónimo de necesidad, pero no se trata en este caso de necesidades apremiantes.

Deseo. Proviene del lat. Desidium. A mi parecer después de haber consultado definiciones básicas en el diccionario Larrousse y en las enciclopedias Británica y Encarta. Es un movimiento o impulso afectivo -que nos vuelve un poco más animales- hacia algo que se nos apetece mucho.

Con nuestros deseos nuestras "necesidades" dejan de serlo, y más bien se convierten en metas, y para lograr nuestros objetivos tenemos una larga lista de requerimientos.

Una necesidad en arquitectura es el vínculo o dualidad entre la espacialidad y la forma. En donde la libertad de la espacialidad -a mi parecer- termina con la forma y la libertad de la forma termina o está definida por la espacialidad.

n

¿Cómo se resuelve una necesidad?

Reconociendo las necesidades básicas de los humanos, habría que decir que prácticamente son las mismas que las de los animales.

¿Para qué?

Para sobrevivir o subsistir. Las necesidades básicas sólo nos permiten sobrevivir.

Para vivir plenamente y ya ubicándonos por encima de los animales, como una especie superior

Después de satisfacer mis necesidades básicas surgen las 'metanecesidades' o necesidades secundarias, entre las cuales están la autorrealización y la trascendencia. Maslow agregaría: justicia, belleza, bondad, alegría y verdad.

Según Juan Rof Carballo (1988) vamos construyendo nuevos deseos, tales como:

1. La necesidad de encontrar respaldo de un grupo
2. La n. de ser protagonista y de distinguirnos de los demás

Para lograr nuestras metas, esquina con nuestros deseos, vamos haciendo un inventario de metas intermedias, que en nuestra sociedad coinciden con el consumismo.

Valoramos los objetos materiales porque queremos resolver nuestras 'metanecesidades' de pertenencia, respeto y apoyo. Y a pesar de que realmente adquirimos cosas que no necesitamos yo mismo convierto la realidad o la falsedad en lo contrario. El ojo que ves no es ojo porque te vea, es ojo porque lo ves.



## Observación

Debemos distinguir las apariencias verídicas de las apariencias ilusorias, el no tener una percepción total de los objetos o fenómenos nos hace tener distintos niveles de especulación.

A nivel psicológico la observación implica una primera sensación que nos produce el objeto o fenómeno percibido, más una conexión entre tal sensación y las partes de su lenguaje.

Se describe, se percibe y se actúa con relación al movimiento, como si fuese ya la cosa real.

Si vamos a suponer que los sentidos empleados en circunstancias normales proporcionan informes correctos de sucesos reales. Estamos considerando los sentidos como instrumentos de exploración donde el fenómeno completo es ver, observar y abstraer -interpretaciones y predicciones-. Negar consecuencias falsas, hacer predicciones adicionales, las predicciones de una teoría dependen de sus postulados y las reglas gramaticales asociadas. Un mismo experimento refuta una teoría y confirma otra.

Debería ser más natural reproducir imágenes de la memoria que reproducir imágenes de la percepción, que son mucho más definidas y mucho más permanentes.

La distinción entre apariencia -primera impresión, mera opinión- y realidad -conocimiento verdadero-. Como artista la tarea hoy en día consistiría en ordenar formas de tal manera que la esencia subyacente pueda captarse con facilidad, o en pintura, los métodos sistemáticos de engañar al ojo.

Podemos usar símbolos que informen al lector de la estructura del objeto, de sus partes y del modo como las partes se relacionan entre si. Según el método de inducción, ninguna enumeración de aspectos es idéntica al objeto.

Los objetos parecen comportarse de forma muy parecida a las post-imágenes, y son tratadas como tales. El niño sigue al objeto con sus ojos hasta que este desaparece, y no hace el más mínimos intento de recuperarlo. Las post-imágenes se presentan en los seres humanos, pero no

o

forman parte del mundo físico exterior y no pueden conducir otra vez a los fenómenos exactos de la etapa previa o de pseudo-post-imágenes.

p

### Percepción

Es un proceso en el que la forma del objeto percibido pasa al percipiente exactamente según la misma forma que caracterizaba al objeto, de modo que el percipiente, en cierto sentido, asume las propiedades del objeto. Las percepciones del observador contienen exactamente las mismas formas que residen en el objeto.

t

### Teoría

Es un instrumento filosófico que permite integrar, explicar, comprender, abordar y fundamentar las posibles razones y los porqués que validan o no determinadas propuestas u obras construidas o no dentro o fuera de un estilo determinado.

Teoría más observaciones, más resultados experimentales. Partiendo de la analogía se construyen mediante la disolución de objetos del sentido común y reuniendo los elementos resultantes de forma diferente. Las nuevas teorías predicen cosas nuevas con base en cosas ya conocidas.

Para Popper la investigación científica empieza con un problema y se continúa resolviéndolo. Para Popper ya algunos positivistas el problema es el resultado de un conflicto entre una experiencia y una observación, que a su vez está constituida por la expectativa; mientras que en la doctrina del inductismo los hechos se introducen en una mente pasiva y dejan sus huellas allí.

## t

Una vez formulado el problema se intenta resolverlo, resolver un problema significa inventar una teoría que sea relevante, falseable, pero no falsada. Los científicos no resuelven problemas porque tengan una varita mágica -metodología o teoría de la racionalidad- sino porque han estudiado un problema durante mucho tiempo, conocen la situación y equilibran la situación de la escuela científica y la escuela de la vida. Para los científicos, los hechos, la lógica y la metodología son los únicos que deciden, un poco de libertad de decisión en la parte más rígida y avanzada de la ciencia.

Las nuevas teorías a menudo predicen cosas nuevas, pero siempre a expensas de cosas ya conocidas. Cuando surge una nueva teoría o una nueva idea, se trata de una idea bastante inarticulada, contiene contradicciones, su relación con los hechos no es clara y abundan las ambigüedades, la teoría está llena de defectos, pero puede desarrollarse y mejorarse. Construir una nueva teoría consiste en la disolución de objetos del sentido común y en reunir los elementos resultantes de forma diferente. Los modelos teóricos parten de la analogía.

Al plantear teorías de un modo relajado damos a menudo pasos prohibidos por las reglas metodológicas, por ejemplo, interpretamos la evidencia de modo que no se ajuste a nuestras ideas imaginadas, eliminamos dificultades por medio de procedimientos *ad hoc*, las marginamos o simplemente nos negamos a tomarlas en serio.

## Tesis

Resúmenes de material antropológico relevante para la elucidación de los términos del significado y de la noción de inconmensurabilidad.

## u

## Útil

Es inconcebible plantear un objeto que no sea útil; mientras que el arte es un objeto que no sirve para nada.





## ANEXO 2

ξεαμος αηορα αλγυνας φορμασ προταγ Γνιχασ εν ελ δεσαρρολλο δε λα αρθυ ιτεχτυρα α τραπιδε συ προπια ηιστορια, παρα εντενδερ χομο α πεχεσ σε α πανζα ψ α πεχεσ σε ρετροχεδε, ψ παρα εντενδερ χυαλεσ ηαν σιδο λασ ερα ζονεσ ε δε λα φορμα.

Εν εστε χασο τενεμοσ διπερσοσ φαχτορεσ: σοχιαλεσ, εχον Γμιχοσ, πολίτιχοσ, ετχ.θυε ηαν γενεραδο λα επροδυχι Γν ε δε χαδα οβφετο αρθυιτεχτ Γνιχο. Ε στοσ οβφετοσ ηαν συργιδο βαφο διστιντασ χονδιχιονεσ ψ χον διστιντοσ οβφετιποσ.

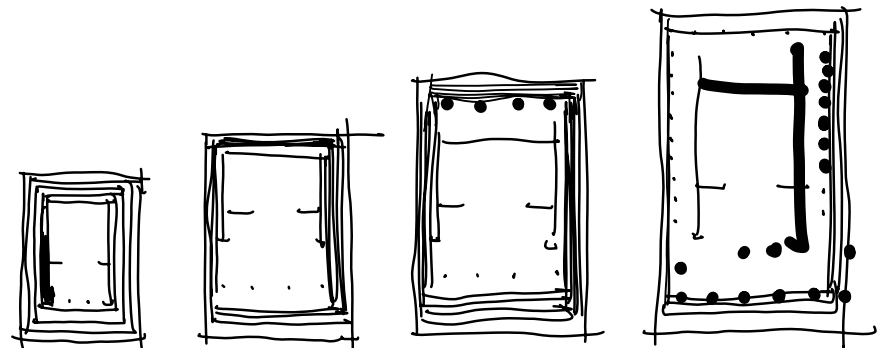
Λα ηιστορια δε λα αρθυιτεχτυρα επροταγ Γνιχα εσ υνα, μιεντρασ λα ηιστορια δε λα αρθυιτεχτυρα ηαβιταχιοναλ ηα σιδο οτρα.

Razones de las formas en distintas épocas:

Los griegos conocieron pocas columnatas interiores; tales como el templo de Poseidón en Pestum, pero responden más a la necesidad constructiva de sostener las vigas de la cubierta que a una concepción interior del espacio.

Los elementos que constituyen el templo griego, como es sabido son: una plataforma levantada sobre el suelo, una serie de palos de bolos apoyados sobre ella y un arquitrabe continuo que sostiene el techo. También hay una celda, que en el período arcaico constituía el único núcleo constructivo del templo, y era por consiguiente, un espacio interno; pero este espacio no fue nunca pensado creadoramente, porque no respondía a funciones e intereses sociales: más bien era un espacio sencilla y literalmente cerrado, y el espacio interior así encerrado es, justamente, característico de la escultura.

El templo griego no fue pensado como la casa de los fieles, sino como la morada impenetrable de los dioses. Los ritos se desarrollaban en el exterior, en torno al templo -como en Tenochtitlán-



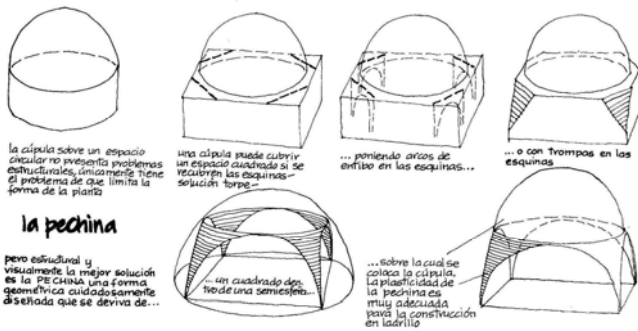
*Evolución 'planimétrica' del templo griego.*



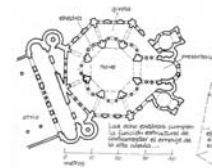
Ελ τεμπλο γυριεγο νο φυε πενσαδο χομο λα χασα δε λοσ φιλεσε, σινο χομο λα μοραδα ιμπενετραβλε δε λοσ διοσεσ. Λοσ ριτοσ σε δεσαρρολλαβαν εν ελ εξτεριου, εν τονο αλ τεμπλο. Λοσ ρομανοσ τομαρον εστασ χολυμνατασ θεε χι εν ελ τεμπλο γυριεγο ψ λασ ηαν λλεπαδο αλ ιντεριου. Λα βασιλγια ρομανα ιμ τριχα ρεσπεχτο α λοσ δοσ εφεσ: χολυμνατα φρεντε α χολυμνατα. (βσιδε φρεντε α βσιδε. Χρεα πορ εσο εν εσπαχιο θεε τιενε εν χεντρο πρεχισο ψ λνιχο, φυνηι (ν δελ εδιφιχιο, νο δελ χαμιν ο ηομανο.

Ελ χαμιν ρομανο εσ πενσαδο εστ(τιχαμεντε. Εν λοσ ιντεριουσε δε πλαντα χιρχυλαρ ψ ρεχτανγυλαρ ιμπεραν λα σιμετρι α, λα αυτονομι α αβσολυτα ρεσπεχτο α λοσ ιντεριουσε αντηγυσε, συβραναδα πορ λα γρυε σα μαμποστερι α θεε λοσ σεπαρα, υνα εσχαλα ινημυανα, περο μονυμενταλ... Ελ εστילו ρομανο σιρψε παρα λασ γρανδεσ χασασ δε βανχα νορτεαμερικηανασ, παρα λασ ινμενσασ σαλα σ μαρι λρεασ δε εσταχιονεσ φερροβιαριασ; εν οβρασ θεε ιμπερσειοναν πορ χαντιδαδ ψ ταμα)ο, μ(σ θεε χο νμοπερ πορ συ ινσπιραχι (ν, αθυ) υνο σε σιεντε χομο εν χασα.

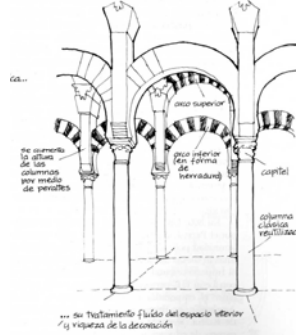
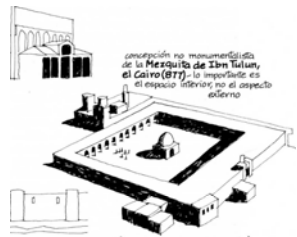
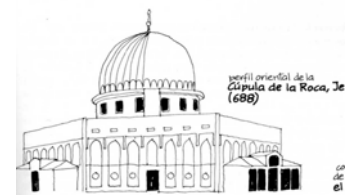
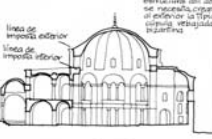
La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



**la pectina**  
pero estructural y visualmente la mejor solución es la PECHINA una forma geométrica cuidadosamente diseñada que se deriva de...



**la iglesia bizantina 1**

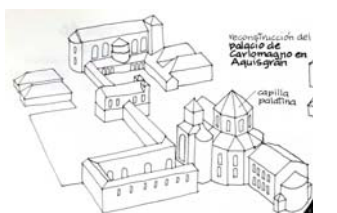


5. Λα πεχίνα

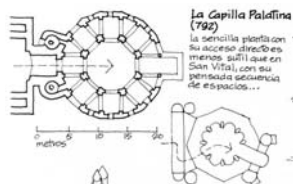
6. Λα γλεσια βιζαντινα

7. Εδιφχιος ισλ(μχος

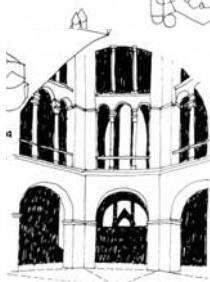
La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



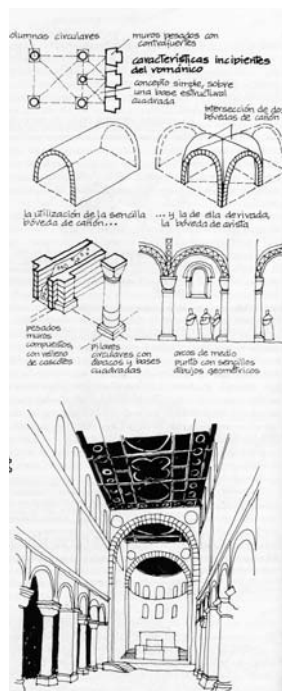
Reconstrucción del palacio de Carlomagno en Aquisgrán



La Capilla Palatina (796)  
la sencilla planta con su acceso directos, menos sutil que en San Vitale, con una permeabilidad geométrica de espacios...



...pero el interior tiene una elegancia propia en la época



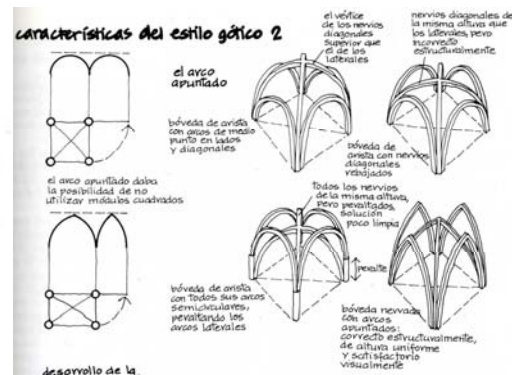
diversos circulares  
muros sencillos con capiteles  
**características incipientes del románico**  
estructura simple, sobre una base estructural cuadrada  
representación de dos bóvedas de cañón

la utilización de la sencilla bóveda de cañón... y la de ella derivada, la bóveda de arista

estructuras más complejas con volutas de caselles  
planta circular con ábsides y torres cuadradas  
arcs de medio punto con nervios dibujos geométricos



Compostela y Cluny



**características del estilo gótico 2**

el arco apuntado

bóveda de arista con arcos de medio punto en lados y diagonales

el arco apuntado daba la posibilidad de no utilizar muros de cuatrados

bóveda de arista con todos sus arcos semicirculares, reforzando los arcos laterales

el vértice de los nervios diagonales superan que el de los laterales  
nervios diagonales de la misma altura que los laterales, pero incorporado estructuralmente

bóveda de arista con nervios diagonales reforzados

todos los nervios de la misma altura, pero reforzados, solución poco limpia

bóveda reforzada con arcos apuntados, correcto estructuralmente, de altura uniforme y así se crea visualmente

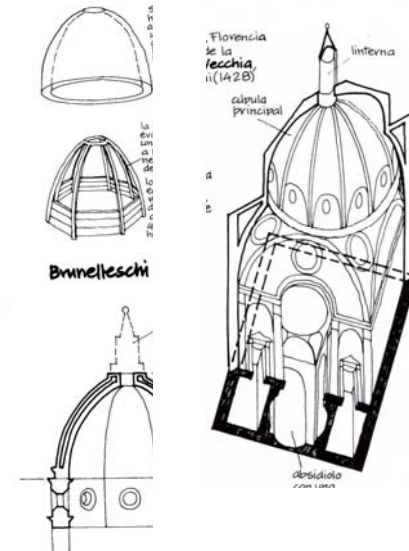
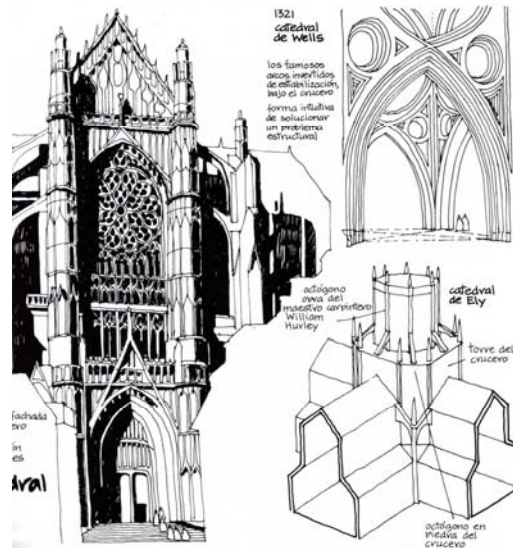
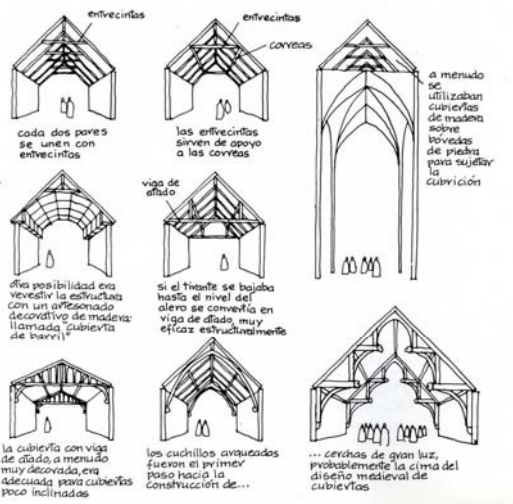
desarrollo de la

8. Αρχιτεχτυρα Χαρολιγγια ψ

9. Ελ Ρομ(νχο

10. Χομποστελα ψ Χλυνη

11. Γ(τιχο

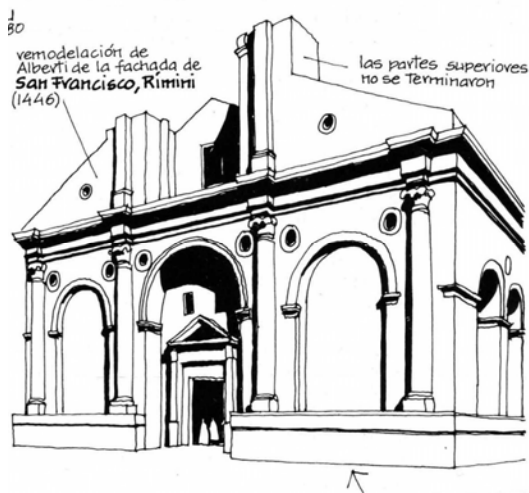


11. Γίτιχο

12. Βρυελλεσχι

Αντεσ δε Βρυνελλεσχη ελ εσπαχιο δελ εδιφιχιο ηαβία δετερμιναδο ελ τιεμπο δελ χαμινο δελ ηομβρε, ηαβία χονδυχιδο συσ οφοσ α λο λαργο δε λασ διρεχτρι χεσ βυσχαδασ πορ ελ αρθυτεχτο. Χον Βρυνελλεσχη, πορ πριμερα πεζ, ψα νο εσ ελ εδιφιχιο θυιεν ποσεε αλ ηομβρε, σινο εσ ελ ηομβρε μιςμο θυε απρεηενδι ενδο λα σιμπλε λειν δελ εσπαχιο, ποσεε ελ σεχρετο δελ εδιφιχιο.

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



13. Σαν Φρανχισχο, Ριμινι.1446  
Αλβερτι

14. Βιβλιοτεχνα Λαυρενχιανα.1524  
Μιγυελ Ξυγγελ

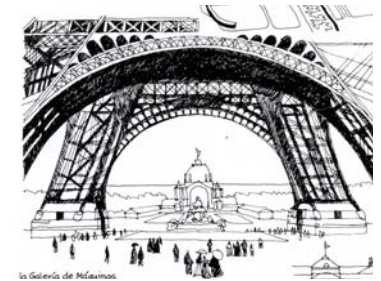
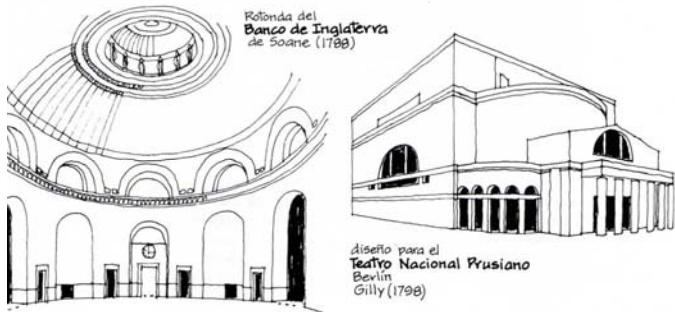
15. ζιλλα Χαπρα, λα Ροτονδα, ζιχενζα, 1552  
Παλλαδιο

Ελ γραν τριυνφο δελ σ. Ξς φυε ελ δε λλεπαρ ελ μιςμο σεντιδο θυε πιθε ελ τεμπλο γριεγο αλ χαμπο δε λος εσπαχιοσ ιντερνοσ ψ ελ τραδυχιρ εν τ' ρμινος δε εσπαχιο λα μ' τριχα θυε ταντο δυραντε ελ ρομ(νιχο χομο δυραντε ελ γ' τριχο σ' λλο σε ηαβ' α δεσαρρολλαδο εν πλαντα.

Χυανδο σε διχε μεδιοεσο τρασχενδενχια ψ ρεναχιμιεντο-ιμανενχια, σε αλυδε αλ ηεχηο δε θυε ψα νο σομοσ ατρα' ιδοσ πορ ελ ριτιμο παλεοχριστιανο, νι αρραστραδοσ πορ λασ φυερζασ δε λα περσ πεχτιπα βιζαντινα, νι μοπιδοσ πορ ελ λεντο ψ υμβροσο συχεδερσε δε λος ιντερχολυμνιοσ ρομ(νιχοσ, νι εξχιταδοσ πορ λα πιολενχια λονγιτυδιναλ δελ γ' τριχο.

Δυραντε ελ ρεναχιμιεντο σε αχεντ' α ελ χοντρολ ιντελεχτυαλ δελ ηομβρε σοβρε ελ εσπαχιοθ αρθουτεχτ' (νιχο.

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



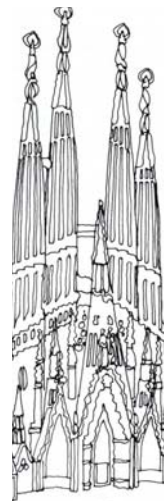
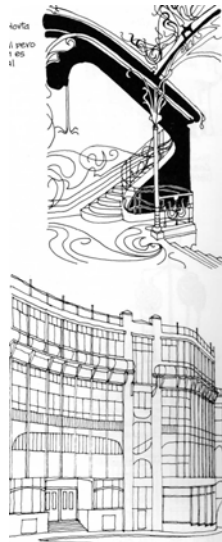


16. Ινυχια εελ χαμβιοε

17. Λα εδαδ δελ ηιερρο. Ηαχια λασ φαχηαδασ δελ σ. ΞΞ

18. Ηιερρο ψ πιδριο

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



---

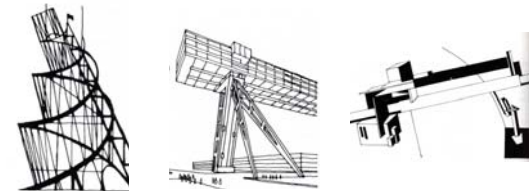
19. Αρτ Νουπεαυ  
Χασα δελ πυεβλο δελ παρτιδο βελγα, 1897

20. Γαυδΐ, 1883

21. Λα Σεχεσι Γν, ριεννα, 1898

---

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



22. Δευστχηερ Ωερκβυνδ. Ωροπιυς ψ Μεψερ  
Παβελλ (ν αδμινιςτρατιω, 1911

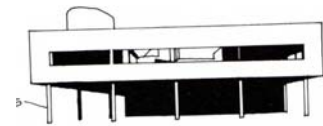
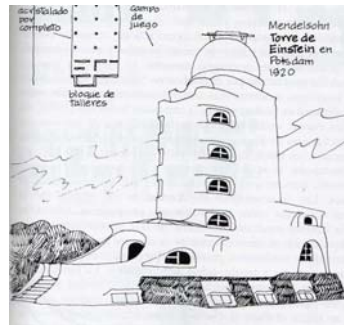
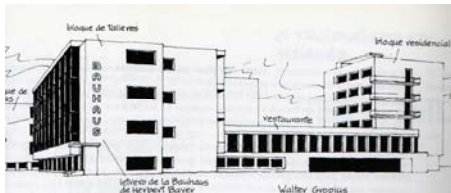
23. Φυτυριςμο εν Ιταλια, Σαντῃ Ελια  
Διςε)ο παρα λα Χιττ( Νυοπα, 1914

24. Ελ Χονςτρυχιτιψιςμο ςοψι(τιχο  
Τορρε Τατλιν, Ωολκενβυγελ πορ Λιςςιτζκ

ψ

ψ Πεουνα πορ Λιςςιτζκψ, 1919

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**



---

25. Βαυηαυς, Δεςςαυ,1925  
Ωαλτερ Γροπιυς

26. Εινςταιν τωφερ, Ποστδαμ, 1920  
Εριχη Μενδελςον

27. Δε Στιφλ, Χαςα Σχηροεδερ  
πορ Ριετπελδ, εν Υτρεχητ,1924

28. ζιλλα Σαποψα εν Ποιςςυ  
Λε Χορβυσιερ, 1929

Nosotros no controlamos todos los factores que intervienen en el diseño, pero si controlamos la calidad de la propuesta formal, tampoco vamos a incidir en como vive su vida la gente en estos objetos, pero si proponemos relaciones y forzamos tiempo y 'espacio' para ponderar, permitir o no algunas actividades sobre otras.

Tampoco controlamos la influencia figurativa que la corriente del momento pudiera causar en el productor. Ni controlamos el avance técnico indispensable para determinadas materializaciones.

Nos atañe la relación de escala con el contexto, la volumetría, la relación de vanos y macizos, de luz y sombra, si es que pensamos en un diseño integral de la forma del objeto hacia el interior, considerando que de los mismos elementos formales del objeto se derivarán los muebles principales de uso cotidiano.

En arquitectura el yugo de la forma domina todas las variables, porque al fin y al cabo, los arquitectos trabajamos la mayor parte del tiempo en la determinación de la forma de los objetos arquitectónicos.

En la composición se distingue la actitud de la forma.

---

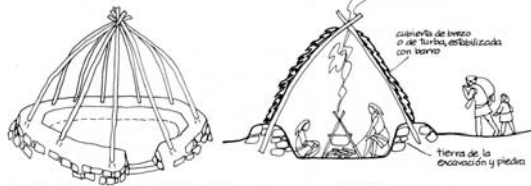
La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**

**el sistema tribal:  
estructura de la sociedad celta**



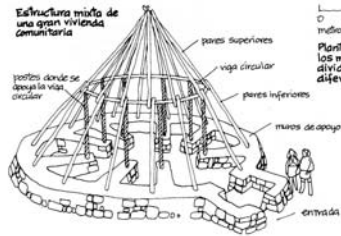
Una pequeña élite dominaba sobre...  
...una numerosa clase campesina...

... pero aparte de la estructura de poder la vida en la Europa de los bárbaros era igualitaria en otros aspectos. La calidad de la vivienda, del vestido y de la comida no variaba mucho de unos sectores de la sociedad a otros. Cada grupo local creaba edificaciones para sus propias necesidades. La falta de una autoridad central hacía que no hubiese una concentración importante de riqueza.



Sencilla cabaña circular con suelo excavado

**viviendas celtas,  
finales s. I a d.C.,  
principios s. II d.C.**



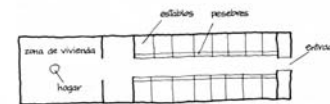
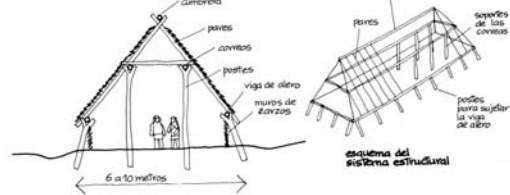
Estructura mixta de una gran vivienda comunitaria



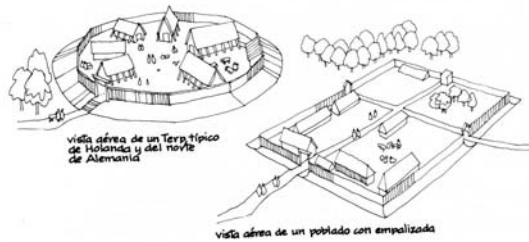
Planta de una casa "vuelta" en Gnetland: los muros de piedra y de tierra la dividen en compartimientos para diferentes familias o usos

**edificios de  
las tribus germánicas**

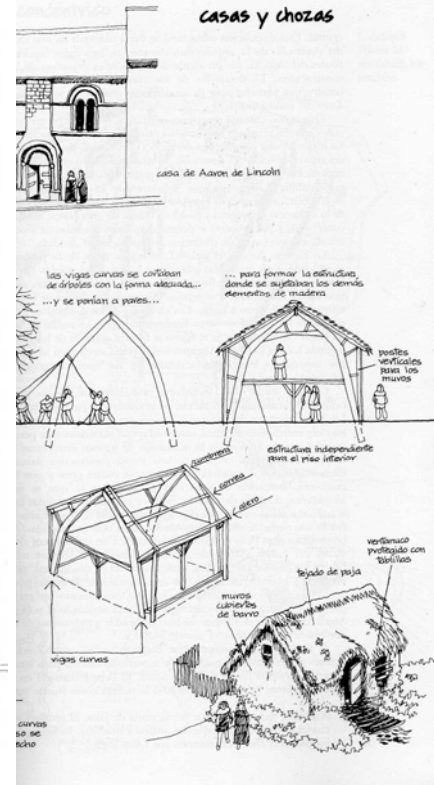
Sección de una "casa larga" donde se puede ver la estructura



planta de una "casa larga" con pasillo, en Feddersen Wierde, Friesland, siglo I



**casas y chozas**



Pero la historia de los objetos que la gente común y corriente ha habitado a través del tiempo es otra.

La determinación de la forma de los objetos a través de la **experimentación**

