

4  
24.

**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA  
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA.  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
E INVESTIGACIÓN.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA.  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO.**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN ARQUITECTURA, PRESENTA**

**ARQ. MIGUEL HIERRO GÓMEZ.**

**ANTE EL SIGUIENTE JURADO :**

**DIRECTOR DE TESIS : M. EN ARQ. CARLOS GONZÁLEZ LOBO**

**SINODALES PROPIETARIOS : DR. JESUS AGUIRRE CARDENAS  
D.I. HORACIO DURAN NAVARRO**

**SINODALES SUPLENTES : ARQ. JESUS BARBA ERDMANN  
DR. JOSE ANGEL CAMPOS SALGADO**

**CD. UNIVERSITARIA, D.F., MARZO 1997**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

**EXPERIENCIA  
DEL  
DISEÑO.**

**MIGUEL HIERRO GÓMEZ.**

# INDICE

<b>PROLOGO</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>NOTAS PRELIMINARES</b>	<b>12</b>

## **PRIMERA PARTE**

# **PARA UNA TEORÍA DEL DISEÑO.**

<b>I. LA NATURALEZA DEL DISEÑO.</b>	
1.1. La condición de su conocimiento.	16
1.2. El tema de la producción de formas.	26
1.3. El campo y el objeto de estudio.	31
1.4. Dos condiciones identificatorias.	42
1.5. Dos aproximaciones : el proceso y sus resultados.	47
<b>II. LA CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO.</b>	
2.1. La condición figurativa del diseño.	55
2.2. Determinaciones del diseño.	69
2.3. El discurso del diseño.	78
2.4. La identificación del proceso.	89
2.5. El proceso edificatorio.	93
<b>III. LA ESTRUCTURA DE LA FASE PROYECTUAL.</b>	
3.1. El inicio del proceso : el estadio de la definición de la demanda arquitectónica.	97
3.2. El estadio de la conceptualización.	103
3.3. El estadio de la esquematización.	109
3.4. El estadio de la comunicación.	117
3.5. Los factores determinantes del diseño.	122
3.6. La sistematización del proceso	129
3.6.1. La finalidad del diseño	
3.6.2. El recorrido del diseño: un principio de ordenamiento	



Indudablemente la arquitectura está condi-  
cionada por etc. etc. etc. Pero la proyecta-  
mos con las visceras y después se discrimina  
y racionaliza (hasta el extremo si se quiere)  
para hacer racionalmente válido nuestro impul-  
so sensible.

un recado de JOSE LUIS BENLLIURE.

En una reunión de la Maestría de Diseño Arquitectónico,  
en la que se analizaban las determinaciones sociales e  
ideológicas de la práctica proyectual.

# PROLOGO

Sucede siempre, escribir las primeras líneas sólo es posible al haber terminado las últimas. Es como si actuáramos, en un tiempo ideal, pero también, es como si la experiencia proyectual se hiciera presente al abordarla. Es la manera en que de un proyecto surge la materia para elaborar otro. Por ello, esta temática y su reflexión resultan inagotables.

Reflexionar sobre el tema del diseño y, en particular sobre su proceso, implica teorizar sobre la práctica, sin embargo, entendemos, que el valor de ella estará siempre en otro campo muy lejos de la óptica con la cual sea analizado.

El planteamiento seguido es quizás, al igual que la práctica del diseño, la visión de un movimiento pendular en un ir y venir del origen al final y viceversa, por ello, quizás también un tanto reiterativo. Esta presentado a modo de tesis en cuyo contenido están implícitos múltiples interrogantes. Pero el propósito principal, ha sido generar un instrumento de debate, sobre un material, que sólo puede surgir del sentido de esta práctica en el campo de la disciplina arquitectónica.

Las ideas expuestas provienen de múltiples lugares y representan muy variadas influencias que han sido tamizadas a lo largo de mi propia experiencia proyectual y docente, pero aunque la procedencia de ellas ya no me sea muy clara, su apropiación significa la fuente reflexiva que dio origen a esta propuesta de investigación.

Sin embargo, debo mencionar que a lo largo del texto, entre otras, se harán presentes continuamente dos grupos de ellas: el pensamiento de Vittorio Gregotti y el de Oriol Bohigas ambos argumentando la especificidad y la sustantividad del hacer proyectual, y que constituyen, los principales puntos de apoyo en esta exposición. También debo infinitud de reconocimientos, tanto en el ámbito familiar y de amistades, como, en el académico; de quienes he tenido apoyo y afecto constante y de quienes han sido interlocutores de estas reflexiones.

Queda solamente advertir, que estas notas han sido elaboradas no como una propuesta cerrada, ni como sustitución de otros intentos de análisis, sino como la presentación de un material de investigación, que incluye aun dudas y contradicciones, pero que al ser expuestas como reflexiones abiertas sobre la temática tratada, pueden señalar, al menos, un recorrido por explorar.

Cd. Universitaria, D.F., Marzo 1997

# INTRODUCCIÓN.

... en donde se encuentran los límites y las posibilidades del actuar del diseñador, radica el propósito de este trabajo, y se identifica "el objeto de estudio" de esta investigación.

▪ Lo que determina e identifica el significado, de una arquitectura, -aún cuando se trate de diversas interpretaciones sobre éste, pues ninguna obra arquitectónica tiene realmente un sólo significado-, es su mateabilidad, su forma de ser para, y por tanto, no debe buscarse en algo distinto de lo que ella misma indica o nos trasmite. De ahí, que cuando proyecto, mi problema sólo consiste en hacer arquitectura, no precisamente para remitir a otro objeto ni para simbolizar o significar algo diferente, sino para hacer una cosa, para construir un lugar."

Así es como expresa, Vittorio Gregotti -en su libro *El Territorio de la Arquitectura*- el sentido y la especificidad que tiene el hacer proyectual del arquitecto, añadiendo, "que la materia que caracteriza a la arquitectura, reside en el hecho de que en ella se trabaja con materiales organizados según una forma concreta, la del hábitat humano; es por tanto, la forma en que tales materiales están ordenados en consonancia con él. A este orden, se le podría identificar como la estructura y la finalidad de la operación proyectual." <sup>2</sup>



**Adentrarnos en esta temática, y por ello, en la caracterización del proceso que dicha actividad comporta, entendiendo, que es en ella, desde la cual se generan las propuestas que la disciplina arquitectónica ofrece y, que es, en donde se encuentran los límites y las posibilidades del actuar del diseñador, radica el propósito de este trabajo y se identifica “el objeto de estudio” de esta investigación.**

**Acercarse, entonces, al conocimiento y a la explicación de las actividades que intervienen y constituyen el proceso de proyectación, como aquel, a través del cual, se elabora la definición formal de los objetos que en su conjunto integran el entorno humano habitable, implica necesariamente, que habrá que indagar : sobre los contenidos específicos de dicha práctica, en cuanto a la finalidad de sus acciones, así como, en el esclarecimiento de las conexiones existentes entre los postulados teóricos con que es explicado y su ejercicio.**

**En principio, se trata, de precisar la naturaleza de los materiales con que trabaja y de describir el campo en el que actúa; pero, principalmente, de reflexionar acerca del modo de proceder del diseñador para cumplir su cometido, esto es, aproximarse a la manera con la cual aborda las temáticas de dicha práctica y, en la cual, desarrolla su propia forma de racionalidad.**

**En este hacer del diseñador, cuya labor se va desarrollando, paulatinamente, mediante el diálogo que establece con los materiales con que trabaja, se produce, no sólo la forma del objeto que configura sino también su peculiar modo de proceder**

para llevarlo a cabo, es decir, el particular proceso que tiene para **“como llegar al objeto”**, motivo de sus acciones.

Al limitar a ello, esta primera fase de estudio, lo que se persigue, por tanto, no es ocuparse propiamente de los objetos que son producto del diseño, como los resultados que de él se obtienen, sino más bien, del discurso que el proceso de diseño comprende. Es en resumen, analizar la actividad del diseñador desligada de los productos resultantes, como un intento para averiguar sus posibilidades de actuación, sobre todo, contemplando su análisis frente a una posible pedagogía en este campo y, quizás también, frente a una posible definición del papel a ejercer por el diseñador en su práctica concreta.

Sin embargo, como finalmente, no podemos aislar de la relación que se produce entre la elaboración de todo nuevo proyecto y la tradición arquitectónica, en el entendido, de que tal relación se provoca, no sólo como conciencia de un pasado disciplinar sino incluso como resultado de asumir a la propia arquitectura a modo de material histórico para la actividad proyectual; es en la forma de este encuentro, en donde deberá configurarse el material de una segunda parte de estas reflexiones.

Por ello, cabría señalar adicionalmente, que si bien hemos mencionado que las acciones del diseñador son motivo o tema de estudio y, pueden así, constituir el objeto de un cierto saber, al explicitar la caracterización del proceso proyectual -formulada mediante el análisis de como llegar al objeto y no en función de

valorar los resultados del objeto en sí-, es por una parte, con el propósito de que pueda contarse con una herramienta de carácter pedagógico, pero también, por otra, en la salvedad de que de tal conocimiento no puede derivarse una relación directa con la calidad final de los objetos resultantes. Lo positivo del manejo del proceso reside en mostrar los elementos que pueden utilizarse, como recursos del diseñador, en el transcurso de la fase de la proyectación, pero no considerándolo nunca a manera de una garantía.

Pero además, como evidentemente lo que entendemos por entorno y como medio ambiente construido se conforma por la presencia física de los objetos y, no por los proyectos, ni por las intenciones de éstos, debemos admitir que las relaciones que tenemos con tales objetos se dan de una manera directa al entrar en contacto con ellos y, lo que necesitamos, para valorarlos, es una forma de acercamiento que nos permita tanto constatar su validez, como, apreciar sus cualidades.

Aceptando, de antemano así, que el valor de los objetos en los que actúa el diseño, ya sean los que conforman el ámbito urbano, las edificaciones, o de aquellos que están en contacto o más directamente relacionados con la dimensionalidad del cuerpo humano siempre tendrá la posibilidad de ser analizado y constatado por otros medios, independientemente, de su proceso; a condición de asumir que los objetos, ya materializados, se constituyen como un hecho sustantivo. Consecuentemente, la validez de tales objetos, deberá determinarse por otros caminos al margen de como fueron concebidos.

**Considerando, al menos, que al hacer esta distinción, y tratarlos como temas de estudio diferentes, sea posible disociar estas dos cuestiones y, por tanto, resulte también factible aislarlos relativamente al efectuar su análisis.**

**La segunda parte del estudio -a desarrollarse posteriormente, pero que debe ser considerada el complemento natural del análisis del proceso-, consistirá por ello, en el intento de formular un método y los instrumentos adecuados, para que a través de la percepción del objeto y, de la interpretación de su comunicado proyectual llegue a producirse una forma de lectura que implique tanto una expresión descriptiva, como, una apreciación crítica sobre la configuración del ambiente construido. Tal aproximación, planteada desde la óptica proyectual, deberá efectuarse así, por medio de una lectura específica sobre los rasgos figurativos y ambientales de los objetos dado que ella misma constituirá una manera de retroalimentar nuestra experiencia personal del diseño.**

**Aprender entonces a leer los objetos, a través de una relación directa con ellos, entendiéndolo que en tal lectura se conforma el modo arquitectónico de dicha experiencia, constituye un principio para llegar a valorar la sustantividad de "el objeto en sí".**

**Estos son pues los temas a tratar. Pero, si bien, como se ha mencionado, en una primera parte lo que se pretende es esbozar el material resultante del análisis del proceso proyectual, contemplándolo en su estructura lógica y, en ciertas de sus**

exigencias teóricas, a fin de construir una aproximación hacia el como llegar a un objeto, que daría cuerpo para hablar de una **teoría del diseño**; en una segunda fase, lo que se requerirá es complementar tal estudio, con la propuesta de una forma de acercamiento a los objetos que nos permita valorarlos mediante su lectura y disfrutar de ello, en la vivencia de hacerlo. Pretendiendo, que con tal acción, al ser entendida, como la forma del encuentro arquitectónico entre la propia disciplina y sus materiales de trabajo, se produzca ahora, ya no la explicación teórica del proceso sino, **un método de experiencia del diseño**.

Finalmente, el propósito que se persigue con todo lo anterior, radica en la posible formulación de una pedagogía del diseño que es contemplada, en su desarrollo, sobre tres aspectos que la fundamentan:

- a.) la constatación del propio proceso de diseño.
- (o, **el como llegar a un objeto**)
- b.) el acercamiento a la valoración de los objetos existentes.
- ( **la validez del objeto en sí** ), y
- c.) **el ejercicio de la práctica del diseño**, sobre todo, encauzado hacia una toma de conciencia disciplinaria que permita asimilar, la especificidad de la actividad proyectual.

Por ello, estas reflexiones conllevan la visión de una doble inquietud pedagógica, por un lado, enfrentar la problemática de cómo transmitir las forma o modos de actuación que sigue el diseñador en su proceso proyectual; de ahí, que el análisis pretendido sea a través de observar de que manera y, con que intensidad, se puede influir realmente en la definición formal de

los objetos, para llegar así, a explicitar el significado de sus acciones. Pero, por otro, como siempre estará ligada a la comprensión del proceso la necesidad de contar con una forma de apreciación de las cualidades del diseño, se requiere, conjuntamente a lo anterior, generar un instrumento que permita aprender a valorar los resultados de éste.

Sin embargo, habría que hacer hincapié, en que si bien en la formulación de una pedagogía del diseño, que pudiera dar respuesta a las inquietudes anteriores, sería indispensable pasar a través de las técnicas de la manualidad del ejercicio proyectual y, de las comprobaciones perceptivas sobre la validez de los objetos; para lograr que realmente fuera asimilada en su temática fundamental: **"...se deberá insistir, sobre todo, en la tentativa de fundamentar una propia razón comunicable, específica, no de la forma visual sino de la forma arquitectónica de las cosas."**<sup>3</sup>

## NOTAS PRELIMINARES :

1. **Vittorio Gregotti**, *El Territorio de la Arquitectura*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1972

2. En el texto citado, Gregotti hace alusión al uso de los términos referentes al proyecto arquitectónico, entendido en una doble acepción : como documento gráfico (o conjunto de planos) y, como la actividad del ejecutante. Esta última interpretación, es la utilizada de manera más común en los análisis sobre el tema. Sin embargo, aunque en su uso indiscriminado aparentemente no hay confusiones, creemos que para tener una comunicación más clara, es conveniente hacer algunas precisiones al respecto. Nos referimos al significado de las palabras proyectación, proyectual y diseño con las que se engloba conceptualmente la práctica de tal actividad y, se da la identificación de sus rasgos fundamentales.

Con tal motivo, Santiago Pey, en el prólogo a la versión castellana del libro de Guie Bonsiepe, *"Teoría y práctica del diseño industrial"*, nos señala algunas consideraciones al respecto, refiriéndonos : ... "que la complejidad del significado de la palabra "proyectación" (y el adjetivo proyectual) se derivan en principio de la traducción que se ha hecho en italiano sobre el concepto alemán de "*gestaltung*", que no tiene una expresión similar en ese idioma". Sin embargo, también aclara que aunque limitada la palabra "proyectación" (acción y efecto de proyectar) es efectivamente la traducción más aproximada.

Esto último, como resultado de que : "en el acercamiento hacia el significado de "*gestaltung*" lo que podría decirse es que esta compleja noción alemana equivale a los términos : "**concepción + plasmación**". Es decir, que su significado "es equivalente a aquel proceso mental en el que habiendo aprehendido ciertos conceptos, nos permite llegar a unos resultados formales, a plasmarlos física y materialmente". Por ello, continúa diciendo, es importante señalar su interpretación semántica, así por ejemplo : "es indudable que cuando en inglés

se revalorizo la palabra "design" (aplicada primero al engineering design y más tarde al industrial design o al architectural design e incluso al interior design y al graphic design) llevaba prácticamente incluidas todas las notas del concepto "gestaltung".

Así también, hace destacar el hecho de que esta semantización no se presenta ni en Francia, ni en Italia, pues en los idiomas de estos países no se contaba con el par semántico que permitiera diferenciar diseño y dibujo. Aunque por otro lado, para diferenciarlos -es en el español y en el italiano donde se ha admitido el anglicismo "design" -o "industrial design"- para poder oponer el término diseño, como definidor de la actividad proyectual, contrario al del término de dibujo. (o dibujo industrial.)"

Bajo este último criterio, y dado que el concepto "gestaltung" no se refiere a una disciplina en particular sino que implica, más bien, un proceso; en su análisis, hemos adoptado el término "diseño" al hablar del campo general de las prácticas que actúan en la definición formal del entorno humano, sobre todo, considerándolo como la referencia a una posible "unidad metodológica" de carácter disciplinario. El uso de los términos "proyección" y "proyectual" (como su adjetivo) son aplicados a la actividad -o al hacer- de quienes intervienen en dicho campo o como referencia al ejercicio específico de estas prácticas

3. Op. cit., en el mismo texto, Gregotti señala dos aspectos básicos en cuanto al significado del hacer proyectual, por un lado, la necesidad de reconocer su racionalidad específica y, por otro, la condición de que con ello, pueda entenderse como objeto de enseñanza, sobre todo, al convertirse su estudio en el cuerpo de una disciplina. De ahí, la exigencia citada, como base para su pedagogía.



*PRIMERA PARTE*

**PARA  
UNA  
TEORÍA  
DEL  
DISEÑO.**

**I.  
LA  
NATURALEZA  
DEL  
DISEÑO.**

## 1.1. LA CONDICIÓN DE SU CONOCIMIENTO.

Abordar el estudio de la temática del diseño, nos ubica en principio en la realización de una doble tarea: por una parte, en el análisis del proceso que caracteriza dicha práctica; aunque previamente, por otro, a esclarecer el enfoque del cual partimos para llevarlo a cabo. Porque, si bien, las acciones del diseño no persiguen, en sí mismas, constituirse como la expresión de un saber; lo que sí puede ser objeto de un cierto saber es la actividad del diseñador; se trata entonces, de efectuar el análisis, no del diseño en términos de los resultados que produce sino del discurso del proceso que el diseño comporta.

**Plantear**, como cuestionamiento inicial del tema, ¿qué es el diseño arquitectónico?, o aún más, no limitando el término, - momentáneamente-, en lo referente al ámbito de la arquitectura, sino planteándolo en un sentido más amplio (quizás, hasta entendiéndolo como posible unidad metodológica de un campo disciplinario mayor, que sería el de la configuración del entorno humano) ¿qué es el diseño?, no significa, más que en apariencia haber formulado una pregunta simple.

Una pregunta, que en esos términos resulta vacía y, a la que habrá que darle cuerpo para poder responderla. Porque, aunque es claro, que al cuestionar en que consiste este campo de las actividades humanas hablamos necesariamente de la creación de formas útiles y, que podemos decir, que en ello reside un hecho consubstancial del proceso de civilización; lo que realmente se plantea, es conocer, ¿cómo se produce la creación consciente de ellas? y lo que requerimos, para obtener la respuesta a tal cuestionamiento, es la caracterización del proceso que se sigue al elaborarlás.

En el entendido, de que tal caracterización se produce, no a modo de una calificación preliminar sobre la práctica sino como el resultado de un análisis de las condiciones específicas en las que se lleva a cabo; es decir, como producto de un trabajo de reflexión sobre ella. Trabajo que es identificado así, como la tarea mediante la cual podrá obtenerse el conocimiento pretendido.

Pues, como analiza Pierre Macherey, al tratar el tema de la identificación de una forma de conocimiento, ... "lo que importa es interesarse en las condiciones en que dicho saber aparece." ..."En lugar de considerar un conocimiento, a modo de una doctrina, o un sistema de respuestas, se trataría de formular la pregunta que lo funda y que da sentido a las respuestas". Por ello, continúa : "La pregunta que debe fundar una historia no es ni simple, ni esta dada de antemano, está constituida de numerosos términos, ajustados de tal manera que produzca un problema necesariamente complejo y que no puede abolirse mediante una

sola respuesta. De que la pregunta sea o no planteada adecuadamente depende que la historia tenga o no lugar; el desarrollo de la historia resulta, por tanto, de la manera en que es planteada la condición de su pregunta inicial.”<sup>1</sup>

Necesitamos, consecuentemente, no sólo formular una pregunta inicial sino, además, identificar la condición sin la cual no podría darse la respuesta. Esto es, definir conjuntamente a dicha pregunta lo que será el hilo conductor de las respuestas, para así, llegar a desarrollarla en los términos de su real complejidad.

Ya que si partiéramos, meramente, de definir el objeto que estudiamos, para de ahí describir sus contenidos y caracterizar su práctica, el análisis realizado, implicaría al menos caer en dos errores iniciales.

El primero, que resultaría de partir del supuesto equivocado de que una ciencia o una práctica cualquiera no cambian o no se modifican históricamente, y que siguen siendo entendibles mediante una definición que no va adecuándose a las transformaciones de su propia forma de producción. Con lo cual, se asumiría que la identificación de los objetos que produce y los límites del campo en el que actúa no cambian en su apreciación en las diferentes épocas.

El segundo, que sería partir de definiciones formuladas “a priori”, tomadas como descripción valorativa de una práctica, con la pretensión de llegar desde ellas a la calificación de la naturaleza de los productos. Situación que sólo conduciría a la adjetivación

de dicha práctica, y por tanto, que anularía en sí misma la base de la explicación. De ahí, por ejemplo, el error de que el cuestionamiento inicial sólo pretenda dilucidar si el diseño, se trata de un arte, una ciencia o una técnica para después derivar una cierta explicación de su ejercicio. <sup>2</sup>

Así pues, el primer obstáculo que surge ante una posible caracterización del diseño, en donde sea explícita la naturaleza de sus acciones, se encuentra, básicamente, en superar las dificultades que presentan la delimitación de su campo y la definición de la materia sobre la que trabaja. No sólo, porque en los diversos tratamientos con que ha sido abordado se presentan confusiones relativas a los materiales con los que actúa sino porque cuando es planteada la legitimización de la práctica en elementos ajenos a ella, no es posible adentrarse en sus mecanismos reales.

Ya sea, como ha señalado Oriol Bohigas -en su artículo sobre "Los equivocados progresistas de la arquitectura moderna"- <sup>3</sup> por planteamientos relativos a una búsqueda de motivaciones; que resultan ajenas a las que produce la propia práctica, pero, en lo cual, se pretende basar el origen del proceso proyectual. "Aunque, en realidad sólo sean instrumentos o técnicas auxiliares del diseño que no originan el tema arquitectónico, sino que son contrariamente a lo planteado, modificables por él. Y, que son errores derivados, en cierta manera, a consecuencia de la forma en como se ha planteado el material del diseño."

O, por otra parte, aquellos que basan sus explicaciones en la justificación de los resultados en una esfera más allá de los términos del diseño, es decir, en un nivel diferente al que corresponde a su propio discurso. Y que son, argumentos planteados en niveles diferentes, por encima del alcance específico de la práctica; con los que se pretende constituir : "los puntos de partida de una posible forma de ejercer el diseño".

"En síntesis, no obstante, (en cualquiera de los dos casos mencionados) la suma de equívocos expuestos tiene un denominador común. Corresponde a una tergiversación de motivos y resultados, de causas y efectos, de condiciones y consecuencias".

Todo ello, señala "no es más que un problema de excesiva adjetivización". Es considerar que la práctica arquitectónica o del diseño, sólo resultará válida "en cuanto viene definida por la aplicación prioritaria de unos adjetivos -de carácter tecnológico, metodológico, etc.-, o se la convierte en un puro hecho adjetivo de otras realidades sustantivas -de carácter político, social, económico, etc.- ... Es decir, o se la condiciona a los adjetivos, o se la convierte en adjetivo, sin consideraciones sobre su propia sustantividad".<sup>4</sup>

Evitar tales adjetivaciones y explicitar la sustantividad del diseño, significa así, analizarlo a partir de otra base, de una base que nos de mayor solidez; pero, sobre todo, de una base menos restringida y con una visión de mayor apertura que no limite de principio el tema que estudiamos. Sin pretender, entonces, una

**definición inicial, partir únicamente de establecer el objeto de estudio identificando el enfoque con el cual es analizado. Es en síntesis, definir a través de que condición se plantea la obtención de tal conocimiento.**

**Ahora bien, como dicha condición no se da a modo de la causa empírica que produciría el conocimiento, sino que es el principio sin el cual no podría obtenerse; partimos de considerar que el entendimiento del diseño, sólo será posible, si son explicadas las características de su producción. Es decir, en el esclarecimiento de las particularidades que caracterizan su forma de trabajo, y definen, sus límites y sus posibilidades de actuación al poner en evidencia el proceso que lo constituye.**

**Por ello, resulta necesario precisar, que si bien al analizar el tema del diseño, no podemos abordarlo con una definición previa que anularía la explicación buscada, tampoco, podemos esclarecerlo a través del análisis de las características de sus productos. Esto es, por que las acciones del diseño al ser manifestadas en los resultados formales de los objetos, no son planteadas, en sí mismas, en términos de un saber, -o como la constitución de un conocimiento-, puesto que no se enuncian en ese sentido, ni se pretende con ellas lograr ningún tipo de explicación. Aunado, al hecho de que el conocimiento, a diferencia del diseño, se produce en el mundo de la teoría, que es el del pensamiento, y no, en el mundo de los objetos reales.**

**El enunciado del diseño reúne y ensambla imágenes, no busca realizar formulaciones conceptuales o teóricas; la pretensión de**



su hacer reside en dar forma a un objeto a través de definir como están dispuestos los elementos que lo componen, aunque también, en el propósito de que mediante el propio objeto pueda comunicarse tal disposición.

Concluyendo, lo que se requiere al analizar la temática del diseño es no centrar el interés del estudio en la calificación de los resultados, para que el enfoque que se proponga sea explicar, y no sólo describir, la elaboración de sus productos. Con esta base, aún aislándola de los objetos en los que actúa, la actividad del diseñador si puede considerarse como objeto de un cierto conocimiento y constituirse en el contenido de una nueva pregunta inicial. Así, aunque en principio parezca paradójico el hecho de señalar que el diseño como tal, no es una acción de conocimiento, pero que si puede haber un conocimiento sobre su proceso, se aclara, si consideramos que al teorizar sobre dicha práctica obviamente actuamos en un campo de actividad diferente, y por lo tanto, en estos términos si podemos desvincular el proceso que comporta de los objetos resultantes.

Se trata, entonces, no del análisis del diseño en abstracto, que lo supondría como un objeto puesto ante la mirada de quien lo inspecciona con objeto de ... **"ver y reencontrar su sentido latente, ya sea : olvidado u oculto,"**<sup>5</sup> sino por el contrario lo que se persigue es poder explicitar como se caracteriza en su práctica. Caracterización, que dependerá de llegar a identificar : el campo en el que actúa, la naturaleza de los materiales con los que trabaja, las condiciones y determinaciones de su ejercicio,

**pero sobre todo, los contenidos o las manifestaciones de su propia forma de racionalidad.**

**Finalmente, al considerar de esta manera el proceso de diseño como objeto de estudio, implicará, que las reflexiones sobre él resulten siempre sobre la manera de actuar del diseñador, y que significarán, en último caso, aún en el análisis de sus aspectos conceptuales que sean siempre realizadas como reflexiones teóricas sobre la práctica. <sup>6</sup>**

## NOTAS :

1. PIERRE MACHEREY. Para una teoría de la producción literaria. Francois Maspero, París 1974. Tomado de las ideas expresadas en la primera parte del libro como "Algunos Conceptos Elementales".

En ellos, se exponen las características que deberá tener el conocimiento, al identificar el campo y el objeto que le da motivo.

2. La condición de establecer previamente la naturaleza del diseño, como base de su análisis, en supuestos adoptados de las características de otras actividades, (arte, ciencia, técnica) no hace sino mostrar un desconocimiento de su razón de ser.

Curiosamente, lo que resulta más sencillo, es descalificarlo en función de la definición de ellas; lo que aparentemente nos lleva a un círculo vicioso, sin embargo, en realidad, nos sitúa en el problema de dilucidar su verdadero carácter no atribuyéndole distinciones que no le corresponden. O, aún más, implicaciones que no tiene. Ver, por ejemplo todos aquellos títulos que se refieren a algún calificativo: El diseño como ciencia, La arquitectura como mercancía, etc., que caen precisamente en el enfoque aquí criticado.

3. ORIOL BOHIGAS. Contra una arquitectura adjetivada. Ed. Seix Barral, Barcelona, 1969

En el primer artículo, de los que componen este libro, titulado : "Equívocos progresistas de la arquitectura moderna", se exponen las interpretaciones erróneas más comunes en la historia reciente del pensamiento arquitectónico que buscan una fundamentación distinta del hacer proyectual, y que provienen de un desprecio a la sustantividad característica del diseño y a un desconocimiento de los límites de su campo de actuación

Constituye, sin duda, uno de los textos más trascendentes, en el análisis del sentido y significado real del quehacer arquitectónico.

Los conceptos, ahí expresados, han conformado las bases en que se apoya el entendimiento del diseño manifestados en este trabajo.

4. Op. cit., p.35 (nota anterior) Las implicaciones sociales de la arquitectura, que conforman algunas de las preocupaciones principales en el ámbito arquitectónico y, que incluso, orientan algunas formulaciones teóricas al respecto, resultan de manera paradójica ajenas a la problemática del diseño, una vez acotado su campo de actuación. Por ello, la necesidad de aclarar la sustantividad que le caracteriza y precisar el enfoque con el cual es analizado

5. Op. cit. P. Macheroy, señala al definir la condición en que se produce un conocimiento, que ... "Conocer, no es pues reencontrar o reconstituir un sentido latente : olvidado u oculto. Conocer, es constituir un saber nuevo, es decir, un saber que se añade a la realidad de la que parte y de la que habla algo más " La condición anterior, supone así, que al analizar un objeto de estudio, en vez de limitarse a describir el producto concluido y de prepararlo para su consumo, cambie de interés y se proponga como objeto explicar la elaboración de ellos.

6. ORIOL BOHIGAS Proceso y estética del diseño La Gaya Ciencia. Barcelona, 1972. Este texto, elaborado como memoria para una oposición en la cátedra de composición en la Escuela de Arquitectura de Barcelona, representa junto al libro citado anteriormente, del mismo autor, la base teórica de nuestro planteamiento. La adopción de estas ideas significa una clara identificación con lo planteado en dicho texto y, que será múltiples veces citado, porque su propuesta conceptual es fundamental en el análisis del tema. Vaya con ello, un reconocimiento a su formulación, pues ha servido como pauta, para la implementación de la postura desde la cual hemos partido en esta investigación.

## 1.2. EL TEMA DE LA PRODUCCIÓN DE FORMAS.

Es un proceso, de actitud consciente, que implica la previsión y el propósito de lo que va a producirse y en el que la toma de decisiones abarca múltiples niveles de intervención.

Muy probablemente, la elaboración de las primeras formas adoptadas en los objetos útiles al hombre, surgió como resultado de una reacción inmediata ante unas necesidades concretas, para lo cual, el propio mundo no ofrecía los instrumentos adecuados. Pero en tales circunstancias, en donde el hombre a la vez actuaba como : promotor, constructor y usuario, se fue adecuando la forma de dichos objetos de acuerdo a ciertas imprecisiones, o bien ante cambios ambientales no experimentados anteriormente por él, o incluso, por nuevas condicionantes producto de algún proceso cultural innovador. <sup>1</sup>

Esta situación que menciona Oriol Bohigas en referencia al texto de C. Alexander <sup>2</sup>, como el proceso de creación formal, típico de las sociedades primitivas se fue modificando, nos dice, "como producto de una mutación fundamentalmente cultural e impuesto básicamente por la aparición de nuevas estructuras sociales que formularon a su vez un nuevo tipo de demanda de formas"; hasta llegar a las condiciones de la producción actual. <sup>3</sup>

En ésta, y dada la complejidad que ha comportado la evolución social, en donde han intervenido múltiples factores, como : el crecimiento demográfico, los procesos de urbanización, los adelantos científicos y tecnológicos, así como, muchos aspectos más de índole diversa, "se exige ahora, -aunque por otro lado también se permite-, un rápido suministro de formas para los objetos que se producen y, con lo cual, incluso se han generado nuevas maneras de producirlos".<sup>4</sup>

Se ha constituido, a partir de ello, un nuevo proceso de producción de formas, o por lo menos novedoso, en cuanto a que como actividad humana es identificado, en un campo específico de actuación, dentro de las fases productivas. Es un proceso, de actitud consciente, que implica la previsión y el propósito de lo que va a producirse y en el que la toma de decisiones abarca múltiples niveles de intervención.

Surge, porque alguien demanda la fabricación o construcción de un objeto y, promueve el que sea realizado. A consecuencia de ello, alguien define y organiza tanto los datos que identifican el propósito de su producción, como, los requerimientos que se demandan en el objeto; luego alguien analiza las condiciones y posibilidades de hacerlo, y elabora la forma de acuerdo a tales enunciados. Esta forma, que es expresada, finalmente, según cierto código de representación y, con la suficiente información, para que sea entendida de acuerdo a sus características de constructibilidad, debe así, ser comunicada a otros; quienes intervendrán, en la fase de materialización. Posteriormente, otros o el demandante inicial harán uso del objeto producido.

Estas circunstancias de producción, señala O. Bohigas al respecto ... "tienen como característica representativa, la escisión entre quienes elaboran la forma y quienes realizan los objetos". Por eso, concluye: "en esta condición se ha roto la unidad promotor-constructor-usuario y, por tanto, se separa el proyecto de los procesos de materialización y del consumo". Se hacen manifiestas, en consecuencia, diferentes formas de trabajo e incluso procedimientos particulares que son los que integran las diversas etapas de la producción, estableciendo entre cada una de ellas, una independencia relativa.

Es quizás, en el campo de la arquitectura donde esta condición se ha ido haciendo más obvia y en donde se ha presentado con mayor claridad desde épocas pasadas. En ella, tradicionalmente, ha habido quienes elaboran la forma de los objetos y se reconocen por su actividad proyectual; y por otro lado, quienes con otros sistemas organizativos llevaban a cabo la edificación, según las características establecidas en aquella primera fase.

Así, en el medio arquitectónico, toda la fase de elaboración del proyecto es reconocida con un amplio e importante significado pues se ha institucionalizado como una base disciplinaria y se ha convertido en la práctica, en una operación específica de la producción edificatoria.

Por ello, es posible, aún separándola de los objetos resultantes, plantear la validez de una temática legítimamente autónoma sobre el proyectar arquitectónico, fundamentalmente, por que sus

acciones corresponden a una específica función productiva del arquitecto; cuya labor en el proceso de producción es identificada por su intervención como proyectista, en un papel diferenciado del que tienen los ejecutores. <sup>5</sup> En la producción arquitectónica actual, es clara, la identidad de diferentes fases de trabajo en donde destacan las distintas actuaciones disciplinarias y, en la cual, esta etapa de "la proyectación" en donde queda establecida la actividad típica del diseñador, se define y se delimita por que su hacer se integra, en sí mismo, como un ciclo productivo completo.

Dicho hacer, cuyas acciones constituyen la labor del diseño -o la fase proyectual de la producción- implica, en su desarrollo un proceso específico. Un proceso, que se presenta, lleno de interferencias de otros campos, contradicciones internas, indefiniciones en su ámbito de decisión e, incluso, afectaciones en su propia formulación por situaciones atípicas en cada uno de los estadios que lo integran; pero que es, el proceso real, en el que debemos centrarnos, si nuestro propósito es analizar y valorar la práctica del diseño. Es el único punto de apoyo a partir del cual se podrán conocer, realmente, las posibilidades de actuación del diseñador y, por tanto, explicitar el significado de sus acciones.

Sin embargo, es conveniente aclarar, que el análisis de esta fase proyectual no es una propuesta metodológica, y que con su conocimiento, no se pretende obtener una garantía en la calidad de los resultados, es solamente, un intento de precisar el ámbito en el que el diseñador actúa, como el lugar, en donde pueden explicitarse las condiciones de su hacer particular.



## NOTAS :

1. CHRISTOPHER ALEXANDER. Ensayo sobre la síntesis de la forma. Buenos Aires, 1969 La producción de formas, según el autor, ha pasado por dos momentos claves en su historia, los procesos de producción inconsciente de ellas, típico de las sociedades primitivas, y los procesos conscientes de determinación formal, propios de la época actual.
2. Proceso y erótica del diseño, Cit ,p 33 En él, Bohigas al mencionar el proceso de creación consciente señala las características de una nueva producción de formas que implica un cambio sustancial en la manera de entender el diseño
3. Op. cit. C. Alexander, se refiere a las razones que motivaron la necesidad de un proceso diferente al seguido por los productores artesanales en la confección de los objetos
4. O. Bohigas, Op cit , p. 39. En ello, se comenta, como la producción actual ha instituido en términos generales procedimientos que se han generalizado y que separan la fase del proyecto de la fase de materialización
5. VITTORIO GREGOTTI El Territorio de la Arquitectura De G Gili, Barcelona. Al sostener la autonomía de la fase proyectual, Gregotti señala la diferencia que se presenta entre la proyectación, como fase productiva, y la materialización del objeto. El seguimiento de esta argumentación y, las implicaciones que de ello se derivan, son parte central del planteamiento que hemos seguido. El texto citado, es quizás el documento más completo y, de mayor importancia, en el análisis de la actividad proyectual y de los materiales con que trabaja. Es citado continuamente, porque nos resulta fundamental en la conceptualización del tema y, porque su postura arquitectónica la hemos asumido como base de nuestro análisis. En este sentido, se pretende seguir lo enunciado por él, al mencionar que : "Es en la unión entre ideología y lenguaje dentro de la obra (y no en las intenciones manifestadas o en los temas escogidos antes de su realización) donde reside nuestro campo de acción como arquitectos."

## 1.3. EL CAMPO Y EL OBJETO DE ESTUDIO.

... como el estudio de este fenómeno no puede derivarse : ni de acotaciones previas a su campo, ni de actitudes delimitantes del hacer o de la condición presente de los objetos construidos se tendrá necesariamente que partir de una postura diferente.

En la caracterización del campo del diseño hay que reconocer, como punto de partida, que la condición de base por la cual pueden agruparse diversas actividades proyectuales, radica en un hecho operativo fundamental que les es común y que se constituye, como hemos dicho, en la separación existente entre la fase que comprende la elaboración del proyecto, -a partir de una demanda establecida-, y la que corresponde a la realización del objeto proyectado, que se lleva a cabo mediante instrumentos y procesos productivos autónomos y diferentes. <sup>1</sup>

Esta práctica, que así representada engloba una serie de enormes variantes, que van desde el diseño de objetos de uso común, fabricados en serie (diseño industrial), hasta el diseño de complejos habitables destinados a "contener" muy diversas prácticas sociales (diseño arquitectónico o del ámbito urbano), pudiera identificarse en forma global como la actividad productiva cuyo propósito es la prefiguración de los objetos útiles que

conforman el entorno humano, comprendido éste, en un sentido relativo a lo que es tangible y cotidiano; considerando que su agrupación se deriva, sobre todo, al establecer las relaciones que se presentan entre ellas, a nivel metodológico.

Por ello, así como, por razones que se irán aclarando más adelante, en esta caracterización del campo del diseño, quedan excluidas todas aquellas actividades como la pintura, la fotografía, el cine, e incluso las que definen proyectos de mecanismos o de ciertos elementos primarios con los cuales se integran productos industriales complejos, así como también, aquellas acciones relativas a la planificación de aspectos no definidos físicamente (como la planificación económica, por ejemplo), o hasta las referentes a la planeación territorial (o regional); cuyos procesos se distinguen del que hemos identificado como el del diseño, ya sea, por que en ellos, el propósito fundamental en la elaboración de sus productos se caracteriza: por la ausencia de una "plusvalía artística" en los objetos que se prefiguran, -que sería una resultante del valor cualitativo de la forma de éstos-, o, por la falta de cotidianeidad o tangibilidad en los mismos objetos que se proyectan.<sup>2</sup>

Tal es el caso, de productos que corresponden más bien a la ingeniería industrial, que aún contando con cierta estética, ésta no es contemplada como el propósito fundamental en su elaboración.

Sin embargo, aún en una primera aproximación, en donde se identificara la delimitación del campo del diseño, como aquél, que

es relativo a la prefiguración de los objetos “físicamente aprehensibles” con los cuales se construye el entorno humano habitable; habría que precisar, que por los materiales, -disciplinarios-, o dimensionales por lo menos entre el ámbito de lo urbano, lo arquitectónico y el de los objetos contenidos existen distinciones que es necesario destacar. Principalmente, porque señalar estas distinciones, significa distinguirlas, por un cambio substancial en la aprehensión de los objetos. Se definirían así, en lo particular de cada una, tres condiciones perceptivas diferentes : la que se refiere al significado o entendimiento de la ciudad; la que corresponde a la identidad de un sitio (o de un lugar, como el de lo arquitectónico), y el que representa la relación con los objetos tangibles en su contacto dimensional con el cuerpo humano. <sup>3</sup>

Ahora bien, aunque estas actividades pueden ser unificadas metodológicamente por la estructura del proceso proyectual, es decir, por la manera en que se plantean los problemas, en la forma de solucionarlos y, en la finalidad que se persigue. Y, con ello, pueda decirse que cuenta con una entidad propia. Sus manifestaciones particulares, de acuerdo a la condición dimensional de los objetos en los que actúan, hacen que cada una de estas condiciones en la práctica signifiquen un campo disciplinario específico. Por más, que tales campos, no tengan un territorio claramente limitado y permitan un actuar muy amplio a través de ellos, al corresponder en su conjunto, a la definición formal de un ámbito de acción que los engloba.

**Esta circunstancia, que con respecto a lo arquitectónico, se ha venido acentuando en el ejercicio de la práctica, como respuesta ante una serie de innovaciones en la problemática a la que se enfrenta, ha presentado, en este actuar particular, características especiales. Así, aunque nos hemos referido a la definición de un sitio como el marco de su actuación fundamental, es claro, que corresponde a la definición de un sector del entorno habitable, y que éste, no se delimita exclusivamente por las edificaciones. Además, de que éstas, a su vez, no pueden aislarse de la definición del contexto en que se ubican; ya sea, porque con ellas se conforma; por las modificaciones que imponen sobre él; o sencillamente, porque con su presencia intervienen en la integración de un ámbito urbano que las sobrepasa, pero al que afectan en su configuración. Resulta natural entonces, que al hablar del territorio en el que actúan las actividades proyectuales, implícitas en ello, no se trate ya sólo de las relativas a los procesos edificatorios sino de otras que constituyen un campo de carácter más amplio.**

**Consecuentemente, tanto en el medio profesional, como en el de la enseñanza de la arquitectura, ha habido necesidad de ampliarse a otras temáticas y, de añadir en ello, actividades proyectuales de mayor alcance que incluso abordan una problemática distinta; más ligada a la definición de la forma urbana y hasta en algunos aspectos con su planeación.**

**Esta situación, de cambios temáticos y de ampliación de límites de actuación, que comenta Marina Waisman, en su libro: "Análisis de la Estructura Histórica del Entorno, se presenta, actualmente,...**

"como la imposibilidad de establecer los límites disciplinarios del territorio dentro del cual habrán de identificarse los objetos que definen un campo específico, a menos, que de manera constante (dentro de lo que incumbe al saber arquitectónico), se diera de manera constante la incorporación de nuevos objetos; ya que, finalmente, la visión histórica de la disciplina se conforma desde el presente, desde las urgencias de los problemas actuales, y se estrecha o se amplía de acuerdo al horizonte de ese pensamiento." <sup>4</sup>

También al respecto, Oriol Bohigas sostiene : ... "que al haberse modificado los procesos productivos y, que el carácter de quienes ahora construyen el ambiente físico, no son ya, únicamente, profesionales ligados al saber arquitectónico general sino que pertenecen a otras disciplinas, más o menos afines; e incluso, en muchos casos condicionan y delimitan las acciones del arquitecto. El campo de lo arquitectónico, ha perdido sus anteriores límites y se ha comprobado que éste, no es más, que un aspecto de un proceso de creación formal mucho más amplio." <sup>5</sup>

De ahí, que el primer cambio, que se hace notar, en el análisis relativo al tema de las actividades proyectuales participantes en la configuración del entorno habitable, se refiera a la extensión del campo dentro del cuál se llevan a cabo. No considerándolas ya, de manera autónoma, unas de otras, sino como integrantes de un campo común que es identificado por la condición metodológica que lo distingue y le especifica. Independientemente, de las características de los objetos sobre los que trabaja.

**Aclarando, que considerar el análisis de la práctica del diseño a partir de identificar la unidad del campo de actuación, no implica, que éste sea equiparado con el del actuar individual sino, solamente, que existe un ámbito disciplinario cuyos actos metodológicos son similares.**

**Por eso, hay que precisar, que si bien se han eliminado de esta visión algunos procesos también relativos a la acción de proyectar, es porque el hecho sustantivo que distingue a las actividades del diseño radica en que el punto neurálgico de su proceso, se ubica precisamente, en "el paso requerido" para la elaboración de la forma; que va, desde el conocimiento y organización de los datos preliminares, hasta la presentación de la propuesta del proyecto. Es decir, que se identifican entre sí, por la coincidencia de las acciones metodológicas que constituyen la estructura de la fase de la proyectación.<sup>6</sup>**

**Pero, en esta perspectiva, en donde se contempla la presencia de un amplio campo disciplinario común, existe también, una nueva problemática proyectual por atender, y que se presenta, en gran parte, por el incremento de nuevos temas asociados a la conformación ambiental del entorno, que ahora, requieren de una atención prioritaria, así como, por lo que ha representado la desvalorización arquitectónica del repertorio tipológico, característico de las primeras etapas del movimiento moderno y que resulta, frecuentemente, inaplicable frente a la contundencia de lo inédito de las situaciones actuales. Por ello, ha surgido la necesidad de establecer, no precisamente soluciones formales predeterminadas o métodos "universales" para la proyectación**

sino, más bien, actitudes y/o criterios analíticos y organizativos, sobre los contenidos del ejercicio proyectivo, que permitan afrontar adecuadamente los múltiples problemas a resolver en este campo. Sobre todo, al considerar, que cada hecho arquitectónico o urbano constituye, en si mismo, la manifestación y expresión de un acto cultural diferente.

De ahí, que ante el cuestionamiento y el análisis, -desde la visión disciplinaria-, sobre el actuar del diseñador en su ejercicio proyectual, tanto al enfrentar la diversidad de temas que se le presentan y, las dificultades que implica el manejo de la multiplicidad de factores internos que caracterizan a cada uno de ellos, así como, también, a la necesaria incorporación en su práctica de elementos externos al proyecto mismo, pero que condicionan su actuación y, que tienen que ver con : la exigencia social de participación, la limitación de opciones que ofrece la industria de la construcción, la adecuación a costos predeterminados, las variadas actitudes de los grupos demandantes y, otros más, cuyas determinaciones, llegan incluso, hasta a condicionar la totalidad del proceso de proyectación; aunque finalmente, debieran considerarse como parte del material de trabajo con el cual se llega a definir formalmente un objeto. Nos llevan, a hablar ahora, en el intento de llegar a la comprensión de estas actividades de una "Teoría del Diseño", en la cual se clarifiquen. Aún, cuando este término, conlleva un significado evidentemente muy discutible, sobre todo, por la extensión del campo al que se refiere y, porque como veremos, se requeriría incluir en ella los criterios de valorización de los resultados, ante la propia exigencia estética del proceso.<sup>7</sup>



Sin embargo, en este intento, pueden identificarse algunas consideraciones previas, como punto de partida, que precisarían su contenido; por un lado, ya que las acciones proyectuales no corresponden a un campo de ejercicio profesional específico sino a un ámbito de actuación mucho más amplio, evidentemente, no podríamos referirnos al diseño caracterizándolo en uno sólo de ellos y, por lo mismo, tampoco intentando una definición que delimitara su práctica y cerrara tal condición de apertura. Incluso, en la tónica de esta argumentación, O. Bohigas<sup>8</sup> menciona una cita de A. Fernández de Alba, en la cual, al relacionar el análisis de este tema con su enseñanza, y criticar una educación que aún no ha asimilado esta característica, sostiene : "...que existe también <<dentro del ambiente académico >> una necesidad de carácter puramente pedagógico en plantear el tema de la creación formal como un proceso abierto, y no, como un esfuerzo de dogmatismo".<sup>9</sup>

Pero además, habría que contemplar, que ahora se presentan nuevas visiones analíticas por parte de los diseñadores en la búsqueda de respuestas diferentes, desde su campo particular, a situaciones sociales y culturales que inciden en la labor proyectual, y que requieren, de nuevos enfoques y nuevos instrumentos de trabajo.

Por otro lado, también en los objetos se hace patente, cada vez más, esta condición de apertura ante la imposibilidad de considerar el uso del espacio, ya sea arquitectónico o urbano, como un factor fijo en el tiempo; y al hecho derivado de ello, de

que en su diseño, esta situación resulta inobservable dada la variada mutabilidad que puede llegar a tener el objeto en sus futuras adaptaciones.

Así pues, como el estudio de este fenómeno no puede derivarse : ni de acotaciones previas a su campo, ni de actitudes delimitantes del hacer o de la condición presente de los objetos construidos se tendrá necesariamente que partir de una postura diferente. Esto es, de la definición del proceso que el diseño comporta, el proceso que caracteriza la práctica proyectual y define su especificidad. Sobre este proceso, posteriormente , se podrán analizar las posibles interacciones con otros campos de actuación, las condicionantes que imponen cada uno de los factores que en él intervienen, se podrán plantear metodologías para los diferentes estadios que lo constituyen y hasta actitudes éticas que fundamenten las propuestas elaboradas, pero todo ello, sin alterar su condición de apertura ante una realidad cambiante y el origen cultural de sus acciones. <sup>10</sup>

## NOTAS :

1. Proceso y Erótica del diseño. Cit., p. 40, Una de las tesis de mayor interés en el planteamiento de Oriol Bohigas, se refiere a la unidad del campo de la proyectación a partir de considerar su autonomía relativa dentro del proceso de producción.

Una posición similar es la de V. Gregotti al analizar porque la fase proyectual es una temática de estudio independiente de las otras fases productivas

2. Op. cit., p 65, " Lo tangible", es un término utilizado por el autor en un sentido relativo, quizás sería mejor señalar, sustituir tangible, por una expresión que indicara la posibilidad de una forma físicamente aprehensible.

Por otra parte, "la plusvalía artística", es planteada como una exigencia del propio proceso dada la condición cualitativa que requiere la forma de un objeto al haber sido diseñado.

3. Un análisis más preciso de los niveles dimensionales, lo hace V. Gregotti. Op. cit., p. 58, Los materiales de la arquitectura capítulo 14

4. Marina Waisman. La estructura histórica del entorno. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires 1977.

"La arquitectura, dice la autora, no es ya el arte de construir monumentos, y por ende la historia de la arquitectura no es ya la historia de los monumentos : todo el entorno construido le concierne".

5. La tesis del entorno como campo de actuación del diseño y de la arquitectura, entendiéndola como actividad proyectual, es coincidente en los análisis de O. Bohigas, V. Gregotti y M. Waisman.

6. Proceso y erótica del diseño. Cit. p.71, Capítulo : La proyectación como unidad metodológica.

7. O. Bohigas. Op. cit., Las dos tesis básicas del libro se refieren, por un lado, a la posibilidad de formular una Teoría del diseño a partir de considerar el proceso de diseño como objeto de estudio y, por otro, de manera complementaria, la necesidad de establecer una forma de acercamiento a la arquitectura que permita valorarla y disfrutarla como un método de experiencia del diseño.

En esta última, la característica más sobresaliente es la introducción del concepto de lo erótico en el análisis del objeto diseñado, que es basado en el planteamiento de Susan Sontag en favor de un erotismo del arte. Destacando en esta argumentación, el uso de ello, como material pedagógico en la enseñanza del diseño.

Esta doble consideración, constituye -reinterpretándola- la base estructural de este trabajo.

8. Op. cit. O Bohigas p 28. La condición de apertura del diseño planteada por el autor, se relaciona no sólo con la dificultad de delimitación del campo en el que actúa, -por su referencia al entorno habitable-, sino además, por su circunstancia en el tiempo, es decir, por el carácter aleatorio de los objetos a lo largo del tiempo de vida útil que tienen y las transformaciones que por ello van requiriendo, así como, la imposibilidad de contemplarlas desde la óptica presente.

Para mayor detalle, ver J. Margarit y C. Buxadé en "Introducción a una teoría del conocimiento de la arquitectura y del diseño", por recomendación del propio autor.

9. Antonio Fernández Alba. Una nueva orientación pedagógica artículo en L'Architecture d'Aujourd'hui, número 143. Implica una caracterización del proceso proyectual y de su pedagogía que claramente contradice todos aquellos intentos vanos, de controlarlo, actuando contra su propia naturaleza.

10. Op. cit., O. Bohigas, p. 29 y 30. El acercamiento al proceso de diseño, como punto de partida en el análisis del tema, marca, no sólo una pauta en la reflexión teórica sino también una aproximación en las propuestas relativas a la enseñanza.

## 1.4. DOS CONDICIONES IDENTIFICATORIAS.

La primera condición, radica en considerar que su objeto de trabajo está en la determinación formal del entorno humano; entendiendo éste, en un sentido restringido por la Inmediatez y la cotidianidad. La segunda condición es la correspondiente, a lo que podríamos llamar los resultados cualitativos del diseño y, que se define, por la exigencia de la calidad estética de los productos.

Aunque es claro que en el ambiente humano se producen objetos de múltiples dimensiones y diversas características, ni los límites, ni las posibilidades de cada campo de las disciplinas que en ello intervienen, cuentan con distinciones precisas. Es el caso, de como interactúan en una amplia frontera común, tanto el urbanismo, como, la arquitectura y, quizás, aún más fácil de detectar, en las superposiciones que se presentan entre los objetos con los que se componen los sitios habitables y el propio objeto arquitectónico. Pero en realidad, como la inquietud, por ahora, no reside en delimitar estos campos, o en establecer las distinciones que los identifican, sino solamente, en anotar que sobre ellos se vislumbra una entidad común, habrá que aclarar, que si bien, estas actividades pueden ser unificadas de cierta forma porque comparten un campo común de definición formal, ellas cuentan, con dos condiciones identificatorias de su proceso.<sup>1</sup>

La primera condición, que identifica este proceso, radica en considerar que su objeto de trabajo está en la determinación formal del entorno humano; entendiéndose éste, en un sentido restringido por la inmediatez y la cotidianidad, es decir, por los objetos físicos, que nos son tangibles y que nos envuelven ambientalmente. Se trata del conjunto de los objetos construidos, que constituyen el ambiente humano habitable, pero que requieren para lograr su materialización, de ser definidos formalmente mediante un proceso previo a ello.

La segunda condición derivada implícitamente de los requisitos de la primera, es la correspondiente, a lo que podríamos llamar los resultados cualitativos del diseño y, que se define, por la exigencia de la cualidad estética de los productos. Es la exigencia lógica del proceso en cuanto a los resultados y, es también, lo que podría considerarse como "la plusvalía artística" que reciben los objetos. Aunque finalmente, en ello, no sean nunca ni la actitud crítica, ni las intenciones del diseñador, elementos suficientes para calificar el resultado formal de un objeto.

Es claro que como ante una misma serie de requerimientos, dos diseñadores diferentes producirán dos formas distintas para un mismo objeto, es en esta diferenciación de resultados, donde se confrontan una serie de juicios de valor que expresan los elementos fundamentales de lo que puede llamarse la "valoración cualitativa" del diseño, en la cual, se juzga la apreciación cultural que se tiene de la forma y en donde siempre aparecerá el difícil

tema de la fealdad o la belleza del objeto. Sin embargo, considerar la belleza de los objetos como condición distintiva del proceso no es más que identificar la implicación artística de su naturaleza, y no, porque esto sea una nueva característica de su manera de proceder sino, precisamente, porque la implicación artística es en cambio lo que distingue al diseño de otros procesos operativamente parecidos y, sobre todo, porque es un elemento definitivo e indispensable para poder juzgarlo cualitativamente.

Aunque en ello, habría que dilucidar, detrás de todo esto, el difícil tema de cómo valorar la calidad formal del objeto proyectado en donde la complejidad del juicio estético es evidente. Pero, precisamente por esta dificultad, -es que en la segunda parte del trabajo-, será necesario, de modo independiente y al margen del proceso que llevó a la forma del objeto, encontrar las condiciones de un análisis directo de él, sobre todo, como un esfuerzo para entender el lenguaje en que se expresa y su significado.<sup>2</sup>

Así, si hemos considerado que por encima de los diversos campos mencionados puede haber una cierta unidad disciplinar, fundamentalmente en los aspectos metodológicos, es porque en éstos se presentan las dos condiciones distintivas del proceso. Y, porque a todo este amplio campo, que denominamos del diseño, "se le debería identificar por la presencia de un proceso de proyectación común, siempre y cuando a este término le diéramos, en nuestro lenguaje disciplinar, la misma connotación que otras lenguas le han dado y que han sido más atentas a estos fenómenos, aunque originariamente, como se señaló en la

introducción, tampoco tenían distinciones semánticas bastantes claras".<sup>3</sup>

Sin embargo, aún cuando se han señalado las condiciones distintivas que distinguen el ámbito de las acciones proyectuales, identificando éste, como aquél en donde se da la definición formal del entorno humano habitable, es necesario precisar, la materia con la que en ello se trabaja. Pues las materias con las que físicamente el diseñador trabaja y, por tanto, se relaciona, no son como el mármol del escultor o la tela del pintor que significan el marco de referencia con la realidad, al cual deben de recurrir, sino que consisten en el conjunto de diversas materias organizadas en sistemas y, que desde el punto de vista de la proyectación, se transforman en material al convertirse en el cuerpo formal del proyecto. Es decir, en el material con que se estructura la forma de los objetos y, con el cuál, se constituye el orden figurativo del entorno, en función del hábitat humano.<sup>4</sup>



## NOTAS :

1. Proceso y erótica del diseño. Cit., p 64 y 65. Al caracterizar, O. Bohigas, que las actividades proyectuales se unifican en el proceso y coinciden todas en él, identifica que éste tiene una entidad propia, por ello señala : "Cuando en la inicial polémica del movimiento moderno se afirmaba la necesidad de proyectar << desde la cucharilla de café hasta la ciudad >>, en realidad no se hacía otra cosa que afirmar la entidad del proceso de diseño por encima de las categorías artísticas o de los campos tradicionales".

Pero para aclarar la estructura del proceso, y que ello, no constituya una falsa interpretación señala las dos características distintivas de lo que el mismo denomina "el campo restringido del diseño"

2. El tema de la valoración de los objetos, abre un campo de estudio que requiere de un análisis específico, en el cual, además de lo propuesto por Bohigas y por Gregotti, están los estudios que A Rapoport señala en la bibliografía de su artículo "Observations regarding man - environment design". Pittsburg, 1970.

3. Es la referencia señalada por O. Bohigas y que ha sido indicada en el punto 2 de las notas preliminares de la introducción a este trabajo, tomadas del libro de Guie Bonsiepe, "Teoría y práctica del diseño industrial", en el prólogo de Santiago Pey.

4. La tesis básica del planteamiento de V. Gregotti, en el capítulo "Los materiales de la arquitectura", Op. cit., primera parte; es una de las líneas seguidas en este análisis y que podría resumirse en su respuesta a ¿De qué está hecha la arquitectura?, "Es la forma de materiales ordenados con el fin de habitar, producir y revelar lugares como cosas. Proyectar significa, pues, ordenar la peculiar complejidad de los sistemas de materiales de que se compone la arquitectura".

## 1.5. DOS APROXIMACIONES: EL PROCESO Y SUS RESULTADOS.

... el bien el proceso de diseño puede ser analizado, para entender "el cómo llegar a un objeto ", la comprensión de los resultados que de él se obtienen, constituye una segunda aproximación, en la temática planteada, al formularse como la valoración del "objeto en sí."

Definir, que la comprensión de la práctica del diseño y, en particular la que se refiere al ámbito de lo arquitectónico, -que es la preocupación central de este trabajo-, surge a partir de identificar las posibilidades y los límites de actuación del diseñador, implica asumir dos presupuestos iniciales y complementarios : por un lado, que no es posible llegar a la caracterización del diseño, sin que en ello, este implícito un análisis de su proceso y, por otro, que el entendimiento que pueda tenerse de éste dependerá de la explicación que se logre sobre la especificidad de sus productos.

**Especificidad, que tiene como base, su irreductibilidad, esto es, que sus productos no sean identificados por lo que no son. Antes, que cualquier otra cosa, son resultado de un trabajo particular, -concreto-, y así, no pueden obtenerse a través de un proceso diferente.**

**Pero además, porque como señala V. Gregotti ... "esta especificidad constituye la materialidad del lenguaje con el que se expresa la arquitectura y queda delimitada, por el hecho de ser físicamente aquella figura en que las formas se han organizado según un sentido particular, que es, tanto para la disciplina, como para el mundo una red de alternativas nuevas y diversas".<sup>1</sup>**

**La condición de especificidad, es pues, un principio, sin el cual no podría caracterizarse el proceso, ni podrían entenderse los productos resultantes.**

**De ahí, que conocer las condiciones de la producción del diseño, no sea entonces reducir el proceso a una mera descripción metodológica o sistemáticamente expuesta, y será por el contrario, evidenciar como se constituye realmente mostrando la diversidad de elementos que lo componen y la multiplicidad de factores que lo condicionan, pero sobre todo, aclarando la naturaleza de sus acciones.**

**Sin embargo, habrá que precisar, que al considerar los diversos aspectos que intervienen en la construcción del entorno habitable, la explicación del proceso, no puede ser ajena a las circunstancias que determinan a los hechos arquitectónicos y**

urbanos sino, precisamente, por ser en el diseño donde se concretan tales determinaciones, el entendimiento de las condiciones en que se producen nos permitirá saber la forma en la que éstas inciden durante el desarrollo de la fase proyectual.

El proceso de diseño, así planteado, implica que los productos que elabora, no están sometidos a un modelo y que no son hechos sin importar cómo. En la comprensión de la especificidad, -y materialidad-, de sus actos, en la identificación de los factores que en él actúan, y básicamente, en su condición de apertura y movilidad reside el posible entendimiento de la forma en que se desarrolla. -y, quizás también, la base de su enseñanza.-

Intentamos, con todo ello, formular las bases para un acercamiento hacia la comprensión del proceso de diseño, que nos lleve a averiguar, en qué consisten y cuáles son, las posibilidades de actuación del diseñador en el ejercicio de la realidad específica de su práctica. -o incluso, quizás sería mejor, de generar un instrumento teórico a través del cuál puedan dialogarse, las dudas que surgen, en el análisis de la actividad proyectual.-

Así, quedará aclarado, que si el sentido de la investigación es analizar el proceso de diseño para explicitar las acciones que en él se desarrollan; el propósito fundamental, de dicho trabajo, esta orientado hacia una posible pedagogía de la proyectación cuya base sea el papel a ejercer por el diseñador. Sobre todo, considerando, que aún a pesar de no contar con definiciones

absolutamente claras al respecto, como lo señala Oriol Bohigas, al tratar el tema de su enseñanza ... "el conocimiento del fenómeno del diseño es tan fundamental para el estudiante -de arquitectura-, que no puede quedarse en un mero conocimiento externo, teórico, que se añada a su capacidad de discernimiento y hasta a sus posibilidades críticas, pero que no se adhiera a su propia manera de ser, a su propia manera de ver el mundo. <sup>2</sup>

Ahora bien, como por otro lado, es claro que el proceso de diseño, no puede tener valor en sí mismo sino que su validez sólo puede constatarse en los resultados y, que además éstos siempre serán valorados en la condición de una propuesta, su apreciación, queda separada de los objetos una vez que han sido materializados.

En consecuencia, el objeto materializado al contar con un valor independiente debe ser apreciado como un hecho sustantivo. De ahí, que la validez de los objetos habrá que determinarla por otros medios al margen de las intenciones proyectuales que lo produjeron.

Añadamos, que como finalmente, una obra de arquitectura es valorada por el significado social que adquiere y, que dicho significado, por variado que sea, es resultado de lo que la propia obra comunica o nos transmite; también es posible, la realización de un análisis específico de ella, -en cuanto a la calidad de su estructura figurativa-, independiente de las circunstancias biográficas en que se produjo.

**Tal análisis, que se daría como resultado de realizar una lectura directa sobre su configuración, sin considerar superposiciones interpretativas de ella, permitiría, -al valorarla-, un acercamiento desde la óptica proyectual a las cualidades de su diseño y, constituiría una experiencia sobre sus resultados.**

**Lo que requerimos así, en el intento de explicar y valorar el proceso de diseño y los resultados, no es ya, solamente plantear una reflexión teórica sobre la constitución de la actividad proyectual sino, conjuntamente a ello, un método de experiencia del diseño que permita constatar la calidad de sus productos.**<sup>3</sup>

**Este sería pues el segundo aspecto a tratar en una visión del diseño, que incluyera en forma complementaria a las reflexiones teóricas, una cierta valoración de la práctica interrelacionando ambos aspectos como condición básica de su entendimiento.**

**Así, si bien el proceso de diseño puede ser analizado, en sus contenidos y hasta en la estructura lógica del desarrollo que sigue para entender "el cómo llegar a un objeto", sobre todo con miras a su pedagogía; la comprensión de los resultados que de él se obtienen resulta independiente de dicho análisis y, constituye, una segunda aproximación en la temática planteada, al formularse como la valoración del "objeto en sí."**

**Tal aproximación, es formulada entonces, como la necesidad de aprender a leer un objeto arquitectónico entendiendo su lenguaje y cultivando nuestra sensibilidad en la experiencia de hacerlo. La lectura arquitectónica, así planteada, será consecuentemente, no**

sólo una actitud pedagógica y formativa sino, quizás también, un camino de aproximación a las posibles definiciones que se requirieren en este campo.

Dicho camino, que pudiera derivarse de analizar la relación existente entre un nuevo proyecto y la tradición arquitectónica, que se va constituyendo a través de la conformación lingüística de los objetos, implica considerar, con una especial atención, a la historia de la arquitectura, en la cual se defina, una determinada actitud frente a ella, al contemplarla desde la óptica proyectual.<sup>4</sup>

Habrá que plantear entonces el modo de encontrar la arquitectura, como un acercamiento a ella, que signifique una retroalimentación a nuestra experiencia personal al enriquecer y orientar el bagaje con el que se generan las soluciones proyectuales que adoptamos.

Esta doble aproximación, finalmente, no implica anular la validez del análisis del proceso, en sí mismo, sino que es, el resultado natural y complementario de asumir que en ella se presentan dos objetos de estudio diferenciados. Son dos aproximaciones distintas sobre una temática indisolublemente interrelacionada, en donde de manera natural, siempre la segunda será necesaria para entender la fuente generadora de los propósitos de la primera.

## **NOTAS :**

1. El territorio de la arquitectura. Cit. p. 55. ver capítulo Especificidad de la materia arquitectónica.

2. En el mismo sentido de la cita, es un párrafo significativo de Antonio Peyri, en la introducción a la Maestría de Diseño Arquitectónico, en donde señalaba : "Que si conocer el proceso de diseño, es importante para quien ejerce la práctica proyectual, resulta indispensable en quien se dedica a su enseñanza". La inquietud pedagógica que motiva este análisis esta dirigida hacia ello.

3. A partir de asumir el planteamiento de O. Bohigas, sobre la necesidad de generar un instrumento de acercamiento a los objetos arquitectónicos contemplados desde la óptica proyectual, que tiene como propósito, retroalimentar la experiencia personal del diseñador, debiera derivarse en un material básico para la enseñanza del diseño. De dicho planteamiento, se han tomado los dos temas de la investigación : "el cómo llegar a un objeto", -como el análisis del proceso de diseño-, y complementariamente, la valoración del "objeto en sí", a desarrollarse en una segunda parte

4. V. Gregotti. Op. cit., p.117 véase la tercera parte : Arquitectura e historia.



**II.**  
**LA**  
**CARACTERIZACIÓN**  
**DEL**  
**PROCESO.**

## 2.1. LA CONDICIÓN FIGURATIVA DEL DISEÑO.

*"La estructura del proyecto (lo que caracteriza una obra), es de naturaleza básicamente figurativa, es decir, consiste en una particular relación entre los diversos materiales capaz de orientar con sentido nuestra actividad proyectual."*

V. Gregotti

Antes se mencionó, que una característica del diseño reside en su especificidad y, que esto significa, la irreductibilidad de su proceso pues sus productos o resultados no pueden obtenerse por un pasaje de naturaleza distinta al que lo identifica. Pero aún más, se podría decir que la especificidad del acto proyectual es también su autonomía, ya que es, para sí mismo, su propia regla en la medida en que como actividad, puede llegar a establecer y fijar sus propios límites, construyéndolos.

Sin embargo, no habría que confundir autonomía e independencia. En la proyectación se da inicio y se evidencia una especie de corte con lo existente pues se plantea un uso inédito del material arquitectónico, que en cierto modo, aún

cuando sea arrancado y derivado de su propia práctica, es reinterpretado, para darle un nuevo destino y hacerlo servir a la realización de un sentido distinto y un significado diferente. Pero tal material, se encontrará siempre interrelacionado con los múltiples factores que determinan a los objetos que se proyectan.

El proyecto no instituye así, la diferencia que lo hace ser un hecho nuevo e inédito, estableciendo relaciones con lo que le es ajeno. Es decir, no se genera por acciones de otros campos, sean tecnológicos, sociales, económicos o históricos, pues éstos, en su condición proyectual, solamente actúan como materiales de trabajo. Trabaja, por tanto, con su propia materia, que es, el orden figurativo que se le da al objeto proyectado y, la condición simultánea, de transmitir y comunicar dicho orden a través del mismo objeto; ya que de otra manera, no tendría ninguna posibilidad de ser captado en la realidad y sería prácticamente ilegible e incomprensible.

La diferencia que lo identifica entonces, en su carácter de propuesta proyectual, es que es resultado de un trabajo, a través del cual, se genera un nuevo orden de relaciones entre los materiales con los que actúa, aunque estos sean, los que al mismo tiempo, condicionan las posibilidades de su ejercicio.

No estudiaremos, por tanto, la actividad proyectual, como si fuese una totalidad que se basta a sí misma. Específicamente, el proyecto esta en relación con la imagen del objeto como tal, por ello, esta en relación con lo que fue demandado y con su constructibilidad; con el uso de éste y de otros objetos, es decir,

con el uso social y particular del que depende directamente; por intermedio del significado esta en relación con la cultura y, de ahí, con las formaciones sociales; lo esta también, con la historicidad del material arquitectónico y su lenguaje; con el contexto, en donde actúa y, finalmente, con la condición propia del diseñador.

**No** existe así, de manera aislada, la elaboración del proyecto particular de un objeto, sino que éste se producirá siempre por las relaciones que tiene con una parte específica de la historia de la producción arquitectónica, o del medio ambiente, que es, de donde deriva tanto los materiales, como, los instrumentos esenciales de su trabajo, para ser reinterpretados según una nueva óptica.

En lo específico, podemos considerar que en el campo de la arquitectura, aunque probablemente, adecuándolo, también sea válido en otros campos del diseño, la acción proyectual reside en el modo de organizar y fijar "arquitectónicamente" los elementos de un problema.

Estos elementos que se van seleccionando a lo largo del proceso de la proyectación son elaborados en su intencionalidad a través del ejercicio de la composición, hasta llegar a establecer entre sí nuevas relaciones; en las cuales, su sentido general, (la definición de la estructura figurativa) pertenecerá, a fin de cuentas, a la identidad arquitectónica del nuevo objeto, que hemos definido, mediante el proyecto.

**Por ello, el valor cualitativo de la actividad proyectual al autoconstituirse como significado, no se limita así a la definición de un propósito preliminar, normalmente vago con el cual se pretende darle intención al diseño, sino que esta intencionalidad, es producto y se va adquiriendo y desplegando según un preciso desarrollo de la imagen a lo largo de la fase proyectual.**

**Sin embargo, debe ser claro, que el proyecto arquitectónico no es aún arquitectura, -entendida como objeto-, sino sólo constituye, un conjunto de símbolos gráficos que nos sirven para fijar y transmitir nuestra propuesta proyectual. Planos, secciones, perspectivas, etc., no son más que apuntes convencionales de comunicación, que nos sirven para lograr un control figurativo del objeto. Aunque, en algunos casos, estos lleguen a valorarse erróneamente en forma independiente por su alta condición expresiva o documental. Pero la función básica del diseño, en el conjunto de las acciones de la fase proyectual, solo es posible realizarla a través del manejo de abstracciones parciales del objeto, con las cuales va siendo representado en toda su configuración para después poder ser comunicado, y no, mediante el uso de expresiones autónomas de la imagen con las que sólo se persigue tener una visión parcial del objeto.**

**El desarrollo proyectual, implicará, por tanto, conjuntamente a la propuesta formal para hacer algo, el cómo fijar, mediante diversos tipos de expresión representativa nuestras intenciones arquitectónicas; todo ello, en función : de definir primero la intencionalidad formal, y después, de comunicar las características figurativas del objeto, para lograr, con esto último,**

la completa coincidencia entre lo proyectado con la acción ejecutiva.

Por ello, es importante señalar y, al mismo tiempo distinguir, que en el interior del proceso del diseño, se manifiestan dos momentos diferenciados de la operación proyectual; el primero, que esta relacionado con el desarrollo del proyecto a nivel del documento o **historia de la formación de la imagen** del objeto; y el segundo, que se relaciona con la organización de esta imagen en su expresión final, según una serie de anotaciones que son esencialmente dirigidas a **la comunicación del proyecto** para lograr su correcta ejecución.<sup>1</sup>

Estas dos circunstancias de trabajo, que no son temporalmente sucesivas, como de manera común se plantean, ni son lógicamente causales, sino que tienen una condición funcional diferente y, que por las interrelaciones que se producen durante el proceso, se influyen mutuamente para lograr la elaboración del proyecto definitivo, constituyen la base estructural del ejercicio de la práctica proyectual. Así la elaboración y la transmisión del proyecto, no son entendibles como etapas subsecuentes y divisibles a modo de acciones autónomas, sino que representan estadios diferentes de una misma figura, -como expresión del objeto-, que es la que se irá transformando a lo largo de la operación proyectual, y que requiere de diferentes niveles de precisión hasta llegar a ser clara en su intención de diseño.

La primera fase esta relacionada, o corresponde por así decirlo, a un estado de la figura en donde las acciones del proyecto se

constituyen como la historia de la formación de una imagen arquitectónica, es decir, como el relato gráfico de su elaboración. Por ello, los documentos que integran la formación de la imagen, no son sólo los bocetos con los que se van fijando provisionalmente algunos aspectos de su configuración sino, también, todos aquellos esquemas y anotaciones con los que primero indagamos y seleccionamos los datos del problema y los ponemos en discusión, para después, irlos fijando mediante otros esquemas, -o representaciones del objeto-, hasta llegar a caracterizar su expresión arquitectónica. Es, fundamentalmente, en las primeras acciones, una fase de comunicación unipersonal en un diálogo con el material de trabajo, cuyo código de representación sólo tiene un sentido claro para quien lo trabaja, sea un diseñador o un equipo de diseño; y que paulativamente, a través de las acciones sucesivas adquirirá las condiciones de una expresión convencional en el marco de la comunicación disciplinaria.

Hay que señalar, complementariamente, que en este proceso de transformación y moldeamiento de la imagen, no existe propiamente un corte como paso de una etapa a la siguiente, sino precisamente que el proceso se caracteriza, por llevar a cabo en él, un cambio evolutivo en la construcción de una imagen; de modo, que el objeto va siendo expresado y representado a través de adecuaciones gráficas que van desde su planteamiento inicial esquemático, elaborado sin un orden previamente establecido, hasta llegar a un cierto nivel de precisión en donde la propia representación adquiere los rasgos de un código que ya permite una lectura ajena a la del diseñador.

**Por ello, la segunda fase del proceso, se distingue de la primera en términos operativos, pues en ella, se trata ahora, de organizar la imagen en proyecto precisamente para ser comunicada.**

**Este sentido de comunicación de la imagen y sus requerimientos representativos a fin de que ésta sea ejecutada correctamente, encierra en sí misma, el sentido funcional del diseño, ya que como hemos dicho, al presentarse la escisión entre el proyecto y su materialización, por ser procesos productivos autónomos, pero que se encuentran interrelacionados por una misma finalidad que es la realización del objeto arquitectónico es necesario establecer el vínculo entre ellos.**

**Así, la elaboración del proyecto comprende, no sólo la definición de la imagen en su lenguaje figurativo y en su intencionalidad sino, que incluye, todos aquellos documentos y representaciones del objeto que aseguren el máximo de univocidad, en el mensaje que se comunica, para que la obra sea ejecutada.**

**Este último aspecto, es desde luego un punto de vista diferente al que tenemos en la primera fase, pero esta forma de aproximación a la imagen en su definición final, no se presenta únicamente en el recorrido global del proceso proyectual del objeto sino que se aparecerá nuevamente en el diseño de cada una de sus partes.**

**Es en cierto modo, como un reciclaje del proceso de diseño, en donde inicialmente el objeto que se proyecta es la totalidad, pero que al irse precisando, las diversas partes que lo componen van**



convirtiéndose a su vez en totalidades hasta que con ellas se integra y configura la imagen definitiva que denominamos "el proyecto".

**Siempre en la consideración, de que el punto neurálgico de este proceso se encuentra, precisamente, en el paso lógico que va del conocimiento de unos datos y sus relaciones a la propuesta del proyecto, ya sea, al abordar el tema a proyectar en su conjunto o al hacerlo teniendo como tema una de sus partes.**

**Su desarrollo, significa por ello, actuar con una racionalidad específica que permite transformar un enunciado de requerimientos en una imagen arquitectónica, es decir, que implica una forma de entendimiento del problema que es concretada figurativamente y que constituye la base de la metodología proyectual.**

**El recorrido del diseño, a través de estas fases, no es así lineal, ni progresivamente sucesivo, sino un paulatino acercamiento hacia la definición figurativa del objeto y, una continua reelaboración de las imágenes; con el propósito de solidificar la propuesta proyectual alrededor de algunos elementos de unión que se traban conjuntamente, pero que sin embargo, pueden ser fácilmente alterados, ya sea, con la simple introducción de un elemento imprevisto o agregado, con una interpretación divergente, con la aparición de una posibilidad constructiva distinta, o aún, por la presencia de alguna incongruencia menor.**

**A través de este trabajo de condiciones arduas, a veces hasta frustrantes, pero siempre de carácter manual, se desarrolla la exploración del tema; en un principio nuestra concepción es incierta y esquemática, luego es recorrida en diversas direcciones a fin de llegar a definir una imagen cuyo elemento base puede ser cualquier parte del proyecto, a veces una vista en corte, un alzado o un detalle, pero que son los medios con los cuales nos vamos capacitando, cada vez más, al interior de un tema, y lo sobresaliente de ello, es que en la medida que se va precisando la figura también se va precisando su concepto.**

**Por ello, el dibujo como medio de representación del objeto, no es jamás una materia que resulte indiferente en el ejercicio de la proyectación, como tampoco es objetivo, en cuanto a que no se persigue como fin; podría decirse incluso, que no es siquiera medio, como tal, pues indica y forma parte de la intención proyectual.<sup>2</sup>**

**Esto se debe, por una parte, a que su uso, no es la representación de una cosa existente sino a que es la manera en como entablamos la conversación proyectual, no sólo con la materia arquitectónica sino con la propia representación como materia. Que al mismo tiempo que nos responde en sus reelaboraciones, nos sugiere otras y, que a su vez, es generación de nuevas relaciones entre los materiales del objeto que se proyecta o entre éste y el conjunto donde se ubica. Y, por otra, porque este diálogo, que se establece con y a través de esta materia y que sólo es posible en el ejercicio del diseño, delimita el ámbito de actuación de la actividad proyectual.**

**Pero sobretodo, como señala V. Gregotti, "en el ejercicio del diseño -dicho diálogo- constituye la única relación corpórea que el diseñador (arquitecto) mantiene con la materia física que debe formar; es su última manualidad y el debe defenderla encarnizadamente".<sup>3</sup>**

**Esta conversación productiva de la forma, en su recorrido total, es pues, la manera en que se concreta, como resultado de la proyectación, el artificio o hecho arquitectónico y, sólo a través de éste y por medio de él, puede definirse la propuesta formal que mediante su materialización adquirirá el objeto demandado.**

**No es así, una más de las acciones con las que por separado se construye una obra, sino que es la única, capaz de conformar y conferirle significado a cada una de las acciones restantes que intervienen en el proceso productivo del objeto. Este significado lo constituye la forma arquitectónica.**

**Se trata del establecimiento de un orden de relaciones que no es deducible ni de la ideología, ni de la técnica; es la manera de ordenar del diseño, en el que se coordinan en sistema los propios sistemas participantes y los diversos niveles dimensionales del material arquitectónico; cuya naturaleza y relación, son instituidas de forma unívoca, mediante la especificación que de ellas hace la propia obra. Esta especificidad es la materialidad del lenguaje arquitectónico y constituye la forma de expresión de la arquitectura.**

**Así, la forma arquitectónica de un fenómeno es, por un lado, la manera en que están dispuestos los componentes arquitectónicos en el objeto, pero también, por otro, el poder comunicar o transmitir aquella disposición. Por ello, siguiendo nuevamente a Gregotti podemos concluir acerca de los enunciados anteriores de la misma manera que él : "Todo esto nos enfrenta a un concepto que nos parece fundamental en la forma de concebir la proyectación. La estructura del proyecto (lo que caracteriza la obra), es de naturaleza básicamente figurativa, es decir, consiste en una particular relación entre los diversos materiales capaz de orientar con sentido nuestra actividad proyectual. Frente a ello, cualquier otro aspecto (estilístico, ideológico, técnico, económico, histórico) es sólo material, incluso cuando tal material orienta, siempre con ciertas particularidades y según diversos niveles históricos de privilegio, el proceso de la proyectación".<sup>4</sup>**

**De ahí que las materias, sean significativas, no por el hecho de estar unidas al mecanismo general del proyecto solamente al nivel de su funcionalidad general sino, por estarlo, según una nueva y diversa funcionalidad específica, que se define, como una nueva relación intencional. Desde este punto de vista, la actividad proyectual, o la práctica del diseño, implica necesariamente el ejercicio de la creatividad para partir de la percepción y de la memoria hacia lo que todavía no es, pero este ejercicio, -constituido como un trabajo-, no es una acción casual o una gratuita infracción de lo ya constituido sino siempre la búsqueda y la posibilidad dentro de lo arquitectónico de un orden nuevo y diverso.<sup>5</sup>**

**Por ello, no hay ningún motivo para considerar que el proceso de la proyectación al ser explicitado en esta condición de su naturaleza y asimilado en la intencionalidad y racionalidad que lo caracteriza, no pueda ser enseñado, y, sobre todo, identificado como una acción disciplinaria básica en la formación del arquitecto, es decir, contemplado como la forma del encuentro con el material arquitectónico, en su propia manera de producirlo.**

**Así, si por racionalidad se entiende toda aquella actividad que tiene un significado y un objetivo, no existe ninguna razón para juzgar irracional el proceso de ordenamiento que sigue el diseño y la argumentación de su lógica interna, por mas, que posea conexiones y modos particulares de proceder. Nuestro problema, por el contrario, reside en llegar a reconocer su racionalidad específica. ■**

## NOTAS :

1. En, "El territorio de la arquitectura". Vittorio Gregotti, en los capítulos sobre : Elaboración y transmisión del proyecto (p. 25) y El problema ejecutivo (p. 33); desarrolla el análisis de las dos fases constitutivas del proceso que denomina : la historia de la formación de una imagen y la de comunicación de la imagen; a partir de ello, se ha planteado la argumentación de este capítulo tomando como base la línea descriptiva del proceso, expuesta por él.

2. Sobre el concepto del dibujo en relación a su función en el proyecto es importante destacar un comentario de Gillo Dorfles, citado por Bohigas, en donde señala el error común de confundir << el lenguaje del proyecto >> con el << lenguaje arquitectónico >>; es decir, se confunde << proyecto >> y << objeto proyectado >>. "No es por ello, tampoco exacto hablar de diseño como de un << signo arquitectónico >>, sino sólo como una intuición técnica capaz de conducir en un segundo tiempo al verdadero y propio << signo >> (o símbolo) del lenguaje arquitectónico, que es, en definitiva, precisamente el mismo edificio una vez llevado a término".

3. La condición de la manualidad del diseño, a través del dibujo, como la materia con la cual se produce el diálogo proyectual entre el diseñador y la forma del objeto que se proyecta, ha sido cuestionada, a partir de que ahora se cuenta con programas de cómputo con los cuales es posible lograr una representación gráfica en mucho menor tiempo del requerido en las técnicas manuales de representación.

Sin embargo, al entender que en el diseño se moldea gráficamente una forma, a través de una expresión de los rasgos figurativos de ella, el dibujo manual, en las primeras acciones proyectuales, será siempre el fundamento material del proyecto. Posteriormente, cuando la imagen requiere organizarse para ser comunicada el uso de nuevos instrumentos de representación harán más eficiente dicha labor.

4. La naturaleza de los materiales de la proyectación y, por ello, la base del entendimiento del diseño, expuesta por V. Gregotti, concreta la argumentación de la "sustantividad" que identifica su práctica, y contrarresta de manera definitiva, todos aquellos intentos de fundamentación en otros elementos ajenos a ella. Es el punto de partida para llegar a la caracterización del proceso proyectual.

5. El sentido de la actividad proyectual, dentro del conjunto de las actividades humanas, identificado por la labor de definir el ambiente físico mediante la figura, a pesar del poco valor que socialmente se le atribuye, como lo señala Gregotti, es el único campo de actuación que identifica la disciplina arquitectónica de otros campos, sobre todo, de aquellos otros relacionados con los procesos edificatorios. Pero, principalmente, como el entorno habitable - físico y social - constituye el marco cultural del desarrollo humano, los hechos arquitectónicos y urbanos representan actos culturales y, en ello, se cifran las posibilidades de aportación de esta práctica.

6. La lógica del proceso proyectual, producto de la actividad creativa del hombre, que se da a través de una sucesión de momentos en donde lo conceptualizable está interrelacionado con las imágenes, como lo señala H. Read en su libro "Imagen e idea", llega a obtenerse a través de la capacidad de generar, lo que él denomina, como imágenes mnémicas o eidéticas, con las cuales es posible representar los objetos de la realidad controlando sus rasgos figurativos. La secuencia de las acciones que constituyen el proceso proyectual implica el establecimiento de una forma de relacionarse con las cosas que es específica de este tipo de actividades.

## 2.2. DETERMINACIONES DEL DISEÑO.

*El diseño se realiza como una actividad condicionada y predeterminada pues depende necesariamente de las características identificatorias y definitorias que se atribuyen al objeto, -que se prefigura-, una vez que éste sea materializado.*

**Afrontar** la elaboración de cualquier análisis sobre la temática del diseño, por elemental que este sea; no puede realizarse consistentemente, sin contemplar y puntualizar, de que manera y por medio de que acontecimientos tal actividad es posible y, al mismo tiempo, se encuentra delimitada o, más bien, enmarcada dentro de unas circunstancias históricas de producción, en las cuales, no sólo debe ser explicada sino que su entendimiento no es factible, sin ubicarla en ellas.

**Hagamos** notar, entonces, como primera consideración en dicho sentido, que cuando hemos mencionado la necesidad de conocer los límites de una actividad, como la comprensión de las condiciones en que puede llevarse a cabo; nos referimos, en el caso del diseño a que para entenderlo en su ejercicio y, por tanto,



en su proceso, debe considerarse, que desde su planteamiento y durante su desarrollo se avanza, -hasta llegar a los productos resultantes-, no con esa ingenua libertad o con esa independencia que se atribuye a una invención pura sino que al contrario, tal avance, se mantiene sujeto al ordenamiento y la intervención de diversos factores que actúan como determinaciones del resultado formal del objeto en que se trabaja y condicionan su contenido interpretativo.

Este carácter interpretativo de toda solución arquitectónica, significa que el producto diseñado, en cuanto a su definición formal, no surge de manera imprevista o improvisada sino que en principio es resultado de las acciones del diseñador. Aún, cuando tales acciones, se encuentren sujetas a las múltiples determinaciones del objeto en que se trabaja.

El producto del diseño no se obtiene así por azar, según la ley de una libertad indiferente de sus condicionantes; sino que se realiza, y llega a su última definición, fundamentalmente, porque es determinado de manera precisa en cada uno de los estadios del proceso proyectual y, por tanto, en los diversos momentos de la expresión gráfica de la imagen que se construye, como resultado de la presencia continua de los factores internos y externos que en ello actúan. <sup>1</sup>

Tal condición de dependencia, nos exige entender, que el diseño, obligadamente de un objeto específico, no ha sido hecho de cualquier modo sino, más bien, que su ejecución depende necesariamente de una cierta disposición, del cómo hacerlo, que

en cierta forma resulta irreversible, pues sólo en ella es posible desarrollar su forma de racionalidad e identificar la estructura del proceso que lo identifica.

Sin embargo, esta disposición que va estructurando la actividad proyectual, depende y se deriva, de la caracterización de los factores determinantes del objeto que se proyecta. Así, aunque ciertas generalizaciones resulten válidas en el campo global del diseño, al particularizar la naturaleza del producto, ya sea urbano, arquitectónico o de diseño industrial, se van precisando las condicionantes específicas de cada nivel dimensional.

Así, las características figurativas que le son propias al objeto, identificadas básicamente por el nivel dimensional de éste, conformarán entonces, el material particular sobre el que se trabaja, para definir primero, la propuesta formal del proyecto y, transmitir después, la forma elaborada. <sup>2</sup>

En resumen, el diseño se realiza como una actividad condicionada y predeterminada pues depende necesariamente de las características identificatorias y definitorias que se atribuyen al objeto, -que se prefigura-, una vez que éste sea materializado.

Tal condicionamiento, proveniente del nivel dimensional del objeto, particulariza la especificidad de su material constructivo y, define con ello, los rasgos figurativos que se trabajarán en el proyecto. Así, la fase proyectual, liga los propósitos de la existencia del objeto, con su posibilidad de fabricación o materialización.

**Consecuentemente, la segunda consideración, respecto a las determinaciones del diseño, en cualquiera de sus manifestaciones dimensionales, reside en identificarlo como una fase del proceso de producción. Lo cuál, al mismo tiempo que le da autonomía, respecto a las otras fases en donde se actúa con procesos diferentes, le establece su finalidad, es decir, lo ubica en su razón de ser. El diseño existe, entonces, sólo como una condición necesaria del proceso productivo.**

**Todo proceso productivo pasa necesariamente por varios momentos, -o fases de trabajo-, antes de llegar a la distribución y al consumo del objeto. Dentro de estos momentos de la producción tanto industrial, como, arquitectónica, uno de ellos corresponde al diseño (fase proyectual) y otro diferente al de la materialización, que en el caso de la arquitectura, se identifica como de edificación.**

**La fase proyectual tiene así, su razón de ser, por la existencia de esta segunda fase edificatoria y nunca de manera independiente. Su presencia en el proceso productivo surge de la necesidad de definir un objeto que sea adecuado a un cierto fin, que es la condición, por la cual se realiza.**

**En esta ubicación del diseño, como fase del proceso productivo, la práctica proyectual adquiere una doble caracterización : la primera, ya que se presenta en la condición de su necesidad, es decir, en su condición de acciones imprescindibles dentro del proceso requerido para producir un objeto.**

**Sin embargo, esta condición, no basta solamente con constatarla sino que hay que precisarla en dos sentidos : Uno, porque su presencia se requiere para definir la forma que tendrá el objeto, al ser materializado, y el otro, porque sólo mediante su realización se podrá dar respuesta a las características exigidas en el objeto, y que han sido establecidas en su demanda, al prever las circunstancias en las cuales va a ser producido. Por ello, es al mismo tiempo determinante y determinado; se actúa sobre la forma del objeto, pero las características y las condiciones del objeto, fijan los límites de tal actuación.**

**La segunda caracterización del diseño, dentro de su ubicación en el proceso productivo y que en cierta forma es consecuencia de la anterior, reside, en la condición preliminar de identificar la especificidad del nivel dimensional del material con el cual trabaja y, que corresponde, a la condición perceptiva, del objeto, es decir, aunque hemos sostenido la tesis de la unidad metodológica del proceso como relativa al campo del diseño; al especificarse las características dimensionales del objeto que se proyecta, éstas presentan, rasgos figurativos diferentes que constituyen el cuerpo del lenguaje sobre el que se actúa. Así, la expresión formal de un objeto arquitectónico, será diferente, en su construcción lingüística, a la de un objeto de diseño industrial, aún entendiendo que la actividad proyectual, en ambos casos, sigue una misma manera de proceder.**

**Considerando, que si como hemos dicho, la fase proyectual, -o del diseño-, corresponde a una de las fases del proceso de**

producción es, básicamente, porque su razón de ser y su sentido se encuentran en íntima relación con las características finales del objeto producido, sin embargo, habría que resaltar, que como tal proceso productivo, no sólo es resultado de diversas actividades humanas sino que incluso su carácter es multidisciplinario, la unidad de trabajo del proceso productivo no existe.

Las actividades humanas, según lo expresa A. Sánchez Vázquez, siguiendo la Tesis Marxista, "asumen distintas formas de acuerdo a las propiedades de la materia sobre la que actúan, pero sólo se llega a su caracterización objetiva cuando son entendidas como un trabajo".<sup>3</sup> Consecuentemente, cada fase del proceso productivo adquiere una finalidad propia y específica, aunque todas estén ligadas a un mismo propósito que es la construcción del objeto demandado.

De ahí, que puedan establecerse dos consecuencias fundamentales en la comprensión del diseño : una, es la relativa a la separación que presentan los resultados de cada fase productiva, es decir, en particular, la separación existente entre la materialización del objeto y sus implicaciones de lo que son los productos del diseño. Sobre todo, porque la materia sobre la que trabajan es diferente.

Simplemente en relación a ello, habría que recordar, como lo señala Gregotti, que "Con todo, no podemos olvidar que el proyecto arquitectónico, no es aún arquitectura, sino sólo un conjunto de símbolos que nos sirven para fijar y comunicar nuestra intención arquitectónica".

**La otra consecuencia, es la consideración referente al significado que tienen las diversas acciones productivas; pues si bien hemos sostenido la condición casi objetual del diseño y por ello su autonomía relativa, dentro del proceso de producción, habría que reiterar, que la actividad proyectual por su propia finalidad no consiste en una más de las acciones con las que por separado se construye una obra sino que es la que da significado a cada una de las demás operaciones productivas, al encadenarse a ella, por la forma del objeto. <sup>4</sup>**

**La singularidad de ésta aportación, queda determinada entonces, a partir de las formas que la actividad proyectual propone continuamente, -entendidas como objetivos figurativos-, en la realización de cualquier objeto. Estas propuestas, atañen a la definición global del entorno humano habitable en toda la gama de sus dimensiones; desde los objetos de uso cotidiano, hasta las acciones de configuración que definen un sitio o un contexto. Todo ello, según las diversas e importantes variedades de aproximación que corresponden de manera diferenciada a cada nivel dimensional.**

**Por último, el objetivo de la proyectación se presenta en la actualidad de tal manera conexo con lo circundante (desde los objetos del ámbito de lo cotidiano hasta los del nivel de la ciudad, como el territorio social, físico y cultural del entorno), que hace, que cada vez, sea más difícil separar los conceptos del proyecto de los que son relativos a su contexto. Así, vuelve a plantearse la temática, que desde un principio hemos intentado analizar**

como la identificación del ámbito de consistencia disciplinar, cuya caracterización constituye, sin duda, la dificultad más seria frente al problema de la fundamentación de una teoría de la proyectación y la definición del material con el que se trabaja en la actividad proyectual.

Con todo, al plantear el campo del diseño como el relativo al entorno humano e identificar su material de trabajo como aquel que define sus rasgos figurativos, así como, establecer su función en el proceso productivo en donde actúa como factor determinante y determinado; puede ayudarnos, desde el punto de vista disciplinar, a dar sentido al reconocimiento de la especificidad de la actividad proyectual. Este sentido, presentado como una intención teórica, en la cual, la unidad del campo se entiende, no como una actitud definitoria sino como un principio metodológico que enmarca su análisis y nos establece sus límites y sus posibilidades.

## **NOTAS :**

1. El planteamiento relativo a los factores que intervienen en el proceso de diseño, como determinantes de la forma del objeto, se desarrolla como contenido del capítulo 3.5. y complementa la propuesta de análisis sobre la estructura de la fase proyectual.
2. Para un análisis del tema relativo a los niveles dimensionales de los objetos que constituyen el entorno humano habitable, ver V Gregotti. Cit. p. 58 y Segunda parte : La Forma del Territorio, en donde define una visión proyectual sobre el campo de actuación de la arquitectura.
3. Ver Adolfo Sánchez Vázquez, Las ideas artísticas de Marx, en donde se hace un análisis detallado del tema en los capítulos : el arte como trabajo creador, p. 102 y producción material y artística, p. 179.
4. Op. cit. Gregotti, p. 29 y 30



## 2.3. EL DISCURSO DEL DISEÑO.

... dado que la actividad del diseño actúa solamente en el campo figurativo de los objetos del entorno habitable, su participación dentro del ámbito de las actividades humanas, así como, su proceso, deben explicarse en un marco estricto que le es característico, un campo esencialmente formal y lingüístico, un campo que constituye la especificidad de la materia en la cual trabaja.

Es claro, que el diseño se realiza con la finalidad de que un objeto específico llegue a ser materializado y, que si hablamos de lo arquitectónico, dicho objeto, además, debe ser diseñado para ser habitable, -o que, si tratamos de otras temáticas del diseño, debe ser utilizable-, pero, en todo caso, que estas dos condiciones : la finalidad del diseño y el sentido utilitario de los objetos, son las que preceden a todo proyecto.

Al referirse, Adolfo Sánchez Vázquez, «en su análisis sobre, ¿Que es la praxis?»,<sup>1</sup> al propósito con el cual se desarrollan las actividades humanas en la producción de objetos, hace ver algunas consideraciones que resultan aplicables en la

caracterización del diseño, en su relación con los objetos contruidos. Entre ellas, el señala, que : "Un producto del trabajo que fuera inútil en un sentido material, aunque cumpliera la función de expresar u objetivar al hombre, sería inconcebible, pues al hombre lo que le interesa es crear valores de uso. Cierta es, que sólo puede cumplir su función práctico-utilitaria materializando en él ciertos fines o proyectos humanos, pero lo primario en el producto es su utilidad material, su capacidad de respuesta ante su condición necesaria. Tal es la ley que debe presidir la tarea de dar forma al objeto y de estructurar sus materiales". Pero, continúa diciendo, "Aunque el objeto se produzca en el marco de una utilidad material, el hombre necesita a su vez, llevar el proceso de humanización de la materia, -o de la naturaleza-, hasta sus últimas consecuencias. Así pues, el límite práctico-utilitario que el trabajo impone ha de ser rebasado, pasándose de este modo de lo útil a lo estético". <sup>2</sup>

Siguiendo esta línea de pensamiento, podríamos identificar, que el marco del diseño queda así restringido a esta doble finalidad, tiene como condición de dependencia la utilidad del objeto, pero también, tiene, como condición de ser, la cualidad estética de lo que se produce.

Es por ello, que la acción arquitectónica, en cuanto a su finalidad, es caracterizada, en primer término, al considerar que el hecho de habitar, -en cualquiera de sus manifestaciones-, es necesariamente lo que precede a la existencia de todo proyecto y de toda construcción, siendo éste, la razón y el fin por el cual tienen sentido. Y, consecuentemente, como señala Gregotti : "sí

la tarea que identifica el actuar arquitectónico, es definir la forma física del entorno humano, resultarán inseparables no sólo la idea de construir como propósito y la condición del destino de la construcción, sino además el entendimiento de que el mismo habitar, -al plantearse como una intención o un deseo-, es siempre, una propuesta y una hipótesis de como hacerlo, expresado a través de la definición del propio ambiente físico, mediante el orden de la figura".<sup>3</sup>

El objeto arquitectónico en particular, o los objetos que integran el entorno, en general, son realizados para cumplir la finalidad social de su existencia, pero, en el ámbito del proceso productivo, la actividad proyectual siempre significará, la manera en que tal finalidad es interpretada en su configuración. Confirmando, que entre las actividades productivas y el objeto que se produce, siempre mediará el fin, la idea o imagen ideal que ha de materializarse, como resultado de una interpretación figurativa.

Por ello, siguiendo nuevamente a A. Sánchez Vázquez, habría que aclarar dos circunstancias básicas que son características de toda práctica humana y que también resultan aplicables en el análisis de la relación que presenta el diseño, -como práctica-, frente a los objetos sobre los cuales trabaja.

Por un lado, nos señala, está el hecho de que "tales actividades sólo existen cuando se inician en función de un resultado ideal o fin, y terminan con un resultado efectivo o producto real". De tal forma, concluye que "los actos no sólo se encuentran determinados casualmente por un estado anterior que se ha dado

efectivamente, -como la determinación del pasado sobre el presente-, sino además por algo que aún no tiene una existencia real, y que sin embargo, determina y regula los diferentes actos que se realizan antes de desembocar con un resultado real; es decir, que esta segunda determinación no viene del pasado sino del futuro. De ahí, que el resultado, por así decirlo, existe dos veces, -y en tiempos distintos-, como resultado ideal y como producto real".<sup>4</sup>

Por eso, en el caso del diseño, podemos identificar sus acciones, como el puente que relaciona lo demandado en el objeto por realizarse, con el producto construido, a través de definir la forma en que habrá de materializarse. Pero ello, en la consideración de que la definición formal del objeto es provocada, -y por tanto, regulada-, en un doble sentido. Propone, la figura que habrá de darse al objeto, pero siempre sometida y dependiente de lo que se espera de él. Así, en todo caso, por mucho que llegara a distanciarse el resultado real del ideal, de lo que se trata, es de adecuar intencionalmente, **-mediante una interpretación figurativa-** el primero, o resultado real, con el segundo, como el fin propuesto.

Precisando, que si bien, el objeto resultante en su primera condición de finalidad obedece al deseo y a la demanda del actor o actores sociales que lo requieren, y en esta concepción de él, se contiene una propuesta de habitar, es decir, de la forma de vida que contendrá y que le da origen; es por medio de la propuesta proyectual como adquiere la posibilidad de realizarse, y

ello, a través de la definición de su figura, o más concretamente, del orden que se transmite a través de la figura.

**La segunda circunstancia, a las cuales nos hemos referido inicialmente en este capítulo, y que sobresale al analizar la relación que se tiene entre el diseño y los objetos ya materializados, reside en la consideración que adquiere el carácter de dicha actividad, como consecuencia, de la forma de acercamiento que tiene el propio diseño para llegar al objeto.**

**Al respecto, de la forma de acercamiento entre las actividades y su fin, Sánchez Vázquez, hace una distinción importante al caracterizar aquellas; en primer término, señala, "que si como dice Marx, los factores simples que intervienen en el trabajo son : la actividad adecuada a un fin, o sea el propio trabajo, su objeto y sus medios. Es, en la diferencia de los materiales con que se trabaja, donde adquieren su caracterización".<sup>5</sup>**

**Establece, que con ellos puede darse primeramente, una diferencia de caracterización entre las prácticas materiales y las prácticas teóricas. Las primeras, refiere : "exigen una serie de actos físicos, corpóreos, sin los cuales no podría llevarse a cabo la alteración o destrucción de ciertas propiedades de los materiales, que son los que hacen posible la aparición de un nuevo objeto, con nuevas propiedades". En cambio, en relación a las segundas, dice : "la práctica teórica tiene como condición básica, que no puede conducir por si sólo a una transformación de la realidad".<sup>5</sup>**

**En esta caracterización, continúa diciendo : "las actividades de carácter teórico también presentan una distinción; pueden ser cognoscitivas o teleológicas, las cognoscitivas, tiene que ver con una realidad presente, mientras que las segundas, hacen referencia a una realidad futura y, por tanto, inexistente aún. Aunado a ello, el hecho de que las actividades cognoscitivas de por sí, no entrañan una exigencia de acción efectiva; y que las teleológicas, si implican una exigencia de realización, en virtud de lo cual, en estas últimas, se tiende equivocadamente, ha hacer del fin una causa de las acciones".**

**Y, concluye : "Con el trabajo humano, se crean así diversos objetos a partir de una realidad social determinada, por un lado, los objetos derivados de las prácticas materiales, -objetos reales-, y, por otro, los objetos teóricos derivados de una aproximación o una acción sobre los objetos reales. Todas estas actividades, adecuadas a un fin, pero enmarcando sus diferencias en que la condición que las hace distintas radica en la materia sobre la que trabajan y en la forma de proceder con la que actúan".** <sup>7</sup>

**Ahora bien, siguiendo la línea expuesta y encuadrando en ello el campo del diseño, podríamos considerar como primer aspecto característico, su diferenciación con las actividades cognoscitivas dado que no se actúa en el mismo sentido que en ellas, puesto que las actividades proyectuales si implican una exigencia de realización, -en cuanto al fin que se propone- ; de ahí, que su proceso requiera de un planteamiento distinto del que se sigue para la obtención de un conocimiento.**

**El segundo aspecto, que define la especificidad del diseño y que caracteriza sus acciones, se refiere a la naturaleza de los materiales con los cuales trabaja y al sentido de su finalidad. Recordemos de nuevo, lo que dice Gregotti al expresar "hemos llegado así, a una idea que parece central en nuestra manera de pensar la proyectación : que la naturaleza de ésta es fundamentalmente figurativa, es decir, consiste en establecer una particular relación entre las cosas capaz de orientar con sentido nuestra actividad propiamente arquitectónica".**

**Añadiendo, más adelante, en sus reflexiones sobre ello que : "existe en todo esto, una materia muy general, o por así decir primordial, que abarca a todas las que pudieran intervenir en la proyectación, y que es, de alguna manera, la materia esencial de la arquitectura, aquello de lo que ésta se ocupa. Es la materia, que a lo largo de la sedimentación histórica de nuestra disciplina, reconocemos como propia de nuestro operar incluso cuando se presenta bajo formas, intenciones, técnicas y sentidos completamente diversos. Ya hemos apuntado, que esta materia se puede definir como la forma física del ambiente en función del hábitat humano. Es, en cierto modo, lo que el cuerpo del idioma es para la literatura; al mismo tiempo instrumento y útil y, como tal, código y materia prima que debemos transformar y reinventar para hacerla viva". Por ello, en su definición de la arquitectura, hace implícita la caracterización de la actividad proyectual y aclara para qué y, en qué se actúa. "La arquitectura, es, por tanto, la forma de las materias ordenadas en consonancia con el hábitat" ■**

**En resumen, dado que la actividad del diseño actúa solamente en el campo figurativo de los objetos del entorno habitable, su participación dentro del ámbito de las actividades humanas, así como, su proceso, deben explicarse en un marco estricto que le es característico, un campo esencialmente formal y lingüístico, un campo que constituye la especificidad de la materia en la cual trabaja.**

**A menudo, sin embargo, nos encontramos con otras posiciones que al no asumir la caracterización específica del diseño, le atribuyen otro tipo de materiales a su trabajo; por ejemplo, al considerar que sus acciones son directamente las que corresponden a la edificación, -o a la materialización del producto final- ; o, en otra interpretación, referirse a él, como el medio para satisfacer ciertas necesidades del hábitat humano.**

**Es claro, que la confusión del primero, estriba en no diferenciar la actividad del diseño con el campo de las prácticas constructivas y, que el segundo, surge de equiparar el diseño con los propios objetos, -ya construidos-, así como, con las condiciones de su consumo. Obviamente el proyecto de una casa, no es habitable, sin embargo en ocasiones se confunden los resultados del diseño con los procesos necesarios para su materialización, o incluso, directamente con los objetos construidos.**

**Así, para finalizar este tema, tomaremos la referencia que cita Oriol Bohigas al aclarar la necesaria identificación de la especificidad del diseño, al mencionar para ello, que "Eugenio Trias en *La Filosofía y su sombra*, ha denunciado claramente el**



**error de la explicación de cualquier tipo de discurso precisamente a un nivel distinto del suyo propio".<sup>9</sup>**

**Habría que reconocer, consecuentemente, que si la explicación del diseño requiere en primer término del reconocimiento del discurso que le es característico, y con ello queda delimitado su ámbito de actuación; por el mismo motivo, sus implicaciones no pueden ser analizadas a un nivel diferente.**

**Las acciones sociales en sus demandas, establecen y determinan a los objetos arquitectónicos y urbanos en su producción y en su consumo; el diseño no tiene capacidad de intervenir más allá de la definición figurativa de ellos, el único camino que tiene es la expresión en su propio lenguaje, por que éste es finalmente, su único campo de actuación.**

## NOTAS :

1. Ver artículo de Adolfo Sánchez Vázquez, ¿Qué es la praxis?, Filosofía de la praxis, Capítulo 1, pp 152-200, México, D.F., 1972, Ed. Grijalbo, en donde señala la línea que hemos seguido en la elaboración de este capítulo. Las siguientes notas del mismo autor, se refieren al texto citado.
2. Op. cit. p. 187 Las ideas estéticas de Marx, capítulo : El arte como trabajo concreto. Valor estético y valor de cambio.
3. Op. cit. p. 53, El Territorio de la Arquitectura  
... "buscando la esencia de la poesía, llegaremos a la esencia del habitar."  
ver cap. El problema de la esencia del hábitat.
4. Ibid, A. Sánchez Vázquez, nota 1. Capítulo La adecuación a fines., p. 158.
5. Ibid, p. 161, Capítulo : Formas de praxis. La tesis de la caracterización del trabajo, al analizar la actividad artística lleva al autor a la condición de que éste no sólo puede ser medido en términos cuantitativos sino que también debe serlo en su aspecto cualitativo.
6. Una condición más, para reafirmar lo planteado por V. Gregotti, Cit. p. 31  
... "Jamás podremos revolucionar la sociedad mediante, -la actividad proyectual-, de la arquitectura, pero podemos revolucionar a la propia arquitectura y de ello es precisamente de lo que se trata."
7. Ibid, nota 1. Véase también Luis Althusser, La revolución teórica de Marx, Siglo XXI, México, D.F., La teoría del conocimiento.

8. Gregotti, El territorio de la arquitectura, p. 29, El problema del significado. "Esta especificidad es la materialidad del lenguaje con el que se expresa la arquitectura y queda delimitada por el hecho de ser físicamente aquella figura en que las formas han sido organizadas."

9. Citado por Oriol Bohigas, Contra una arquitectura adjetivada, p 32. Aunque el texto de referencia de Eugenio Tulas se refiere a la metafísica y la diferencia temática es muy grande, el sentido de la cita resulta sumamente útil en la interpretación del diseño, en cuanto a su especificidad y sus implicaciones. Así, señala : "Resulta estéril buscar la explicación del discurso metafísico en un nivel diferente, por ejemplo, en el nivel sociológico, o sociopolítico. La sociología del conocimiento cree que cualquier discurso es expresión de unos contenidos sociales (lo cual es muy verdadero), pero cree también que esos contenidos constituyen "el contenido verdadero de dicho discurso."

## 2.4. LA IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO.

La materia del proceso, -que es, lo que lo distingue y lo especifica- es la condición figurativa de los objetos en que trabaja; es la forma de ellos, identificada a través del orden que se le ha dado a los diversos materiales que la constituyen.

Identificar las condiciones de un proceso, dice Pierre Macherey, es el verdadero sentido de una investigación,<sup>1</sup> quizás por ello, la primera reflexión al respecto es obligadamente sobre la constitución de lo que identificamos como proceso y sobre las características de su desarrollo.

El término proceso, implica acción, es el progreso de una causa en un ir hacia adelante en el transcurso del tiempo, es por ello, el conjunto de los estadios sucesivos que comprende el desarrollo de un fenómeno cualquiera. Un proceso, obedece así, al propósito de obtener un fin determinado que es el motivo que lo genera. Su constitución y estructura se basan en la transformación constante que tiene tal motivo -o causa-, desde el origen, hasta la consecución, y dentro de ello, las diversas manifestaciones con que se va presentando.

**Tales manifestaciones, que representan el desarrollo o el avance del proceso, constituyen los estadios con los cuales se identifican los diferentes momentos de la transformación que sufre, el objeto o material inicial, al ir evolucionando.**

**La caracterización de un estadio, no corresponde así, con un corte en el proceso, como suele identificarse la terminación de una etapa, sino con la presencia de una serie de rasgos que definen un momento evolutivo. Este momento, en el cual se presentan características claras del estado de desarrollo en el que se encuentra el proceso, manifiesta también, anticipadamente los rasgos y características que se irán afirmando más adelante, en el estadio subsecuente. <sup>2</sup>**

**En el caso del diseño, podemos identificar así, como a través del proceso proyectual, la prefiguración del objeto avanza y evoluciona en diversos estadios de desarrollo. Pero, seamos claros, lo que el proceso del diseño, -o de la proyectación-, transforma no es propiamente el objeto arquitectónico sino la idea de forma que éste deberá tener. Por ello, lo que dicho proceso persigue, es transformar, la expresión original de un objeto, normalmente elaborada en términos verbales, hasta lograr su expresión figurativa, que es representada en el proyecto.**

**La materia del proceso, -que es, lo que lo distingue y lo especifica- es la condición figurativa de los objetos en que trabaja; es la forma de ellos, identificada a través del orden que se le ha dado a los diversos materiales que la constituyen.**

El proceso proyectual, sigue así, en su estructura y desarrollo, una línea evolutiva de la forma del objeto, que siendo siempre retroalimentada de los estadios anteriores, es expresada a través de imágenes y, lo que transforma, son imágenes, es decir, representaciones de la forma. No es así, ni similar, ni equivalente a otros procesos, la especificidad del material figurativo lo hace diferente, y por ello, no puede plantearse en una condición distinta. No se asemeja, por ejemplo, a los procesos de conocimiento, -con los que comúnmente se pretende identificar-, precisamente, porque la substancia o materia con la que se realizan es de naturaleza claramente diferenciada.

Su lógica, se refiere al manejo de los materiales proyectuales, -que no son los materiales constructivos-, y, que son conformados, por todos aquellos factores condicionantes de la forma que definen, ya sea, el sentido utilitario, la propia constructibilidad del objeto, las relaciones con el contexto y su expresión lingüística, o cualquier otro aspecto que actúe en el campo de la definición formal. Por ello, su racionalidad esta relacionada con la transformación de la forma, en donde, la intencionalidad del habitar, -como propuesta-, va estableciendo un marco de referencia desde el cual se orientan las acciones de la proyectación.

## NOTAS :

1. PIERRE MACHEREY. Cit., p. 12 a 16. En el capítulo 3. PREGUNTAS Y RESPUESTAS. Al caracterizar el conocimiento que es producto de una investigación, el autor comenta un aspecto que nos parece sobresaliente en cuanto a la forma de entender el trabajo investigativo. En éste, señala : "Es evidente que el método como el objeto no están dados de antemano." ... "Objeto y método definen el saber una vez que éste ha sido obtenido pero no muestran al menos no directamente cómo ha sido realizado, es decir, cuáles son las leyes de su producción en la medida en que esta por elaborarse".

2. PIAGET JEAN, y otros. Los estadios en la psicología del niño. El concepto de estadio dentro de un proceso de desarrollo ha sido adoptado en la definición del proceso de diseño por la analogía que presenta con el primero. Sobre las características de los procesos de conocimiento y los estadios del desarrollo cognoscitivo, véase, del mismo autor Psicología y Epistemología. Ed. Ariel, Barcelona, 1973.

## 2.5. EL PROCESO EDIFICATORIO.

... es resultado de un acto de voluntad productiva, en la cuál,  
se encuentra implícita la posibilidad real de construirlo.

Con todo, como hemos mencionado, la autonomía de la fase proyectual es relativa, pues responde y forma parte de un proceso de producción específico, -que en nuestro caso podría considerarse un proceso edificatorio-, y, que es a través del cual se realiza un objeto arquitectónico.

En el, pueden identificarse, -dadas las condiciones de la producción arquitectónica actual-, varios ciclos productivos completos y diferentes; que si bien, aún estando íntimamente interrelacionados, pueden ser considerados de manera aislada, a pesar de las transposiciones que se dan en ellos por su natural encadenamiento.



El proceso de la producción arquitectónica, se integra por el desarrollo y ejecución de cuatro fases claramente diferenciadas : la fase promocional, la fase proyectual, la de materialización, -o constructiva-, y la correspondiente al consumo. <sup>1</sup> A través de ellas se constituye la producción, en su ciclo completo, pues éste integra desde la generación del objeto, hasta la utilización del mismo en donde se consume el objetivo o finalidad por el cuál fue realizado. <sup>2</sup>

La producción, da inicio a partir de definir el objeto por realizar, siempre y cuando, se tengan los medios para llevarla a cabo, es decir, cuando la demanda sea planteada en términos solventes. <sup>3</sup> El objeto arquitectónico no surge o se genera así, meramente por la presencia de una necesidad sino que es resultado de un acto de voluntad productiva, en la cuál, se encuentra implícita la posibilidad real de construirlo.

Así, en la **fase promocional** se definen las características del objeto demandado, -o su presupuesto de habitabilidad-; y se establecen los requerimientos que para ello deberán cumplirse; en la **fase proyectual**, se prefigura la propuesta del habitar a través de la forma del objeto, y constituye, propiamente, la propuesta arquitectónica; pues define, mediante la conformación de éste tanto la expresión figurativa que se le ha dado, como, la condición de constructibilidad que hará posible su realización. Esta última, que es expresada en términos de la "organización de la imagen", -a modo del proyecto ejecutivo-, constituye, finalmente, el producto que es comunicado a los participantes de la siguiente fase y permite llevar a cabo su correcta ejecución

acorde a lo proyectado; en **la fase de materialización**, -o propiamente de edificación-, se seleccionan así, los procedimientos y las técnicas requeridas para hacer factible la constitución física del objeto. Se organizarán para ello, los recursos disponibles y, se establecerán, las condiciones y secuencias de trabajo necesarias para su construcción; en **la fase final o del consumo**, que significa el propósito de la producción, se llevarán a cabo las acciones relativas a la apropiación del objeto, que culminan en la forma y el significado que se le da a las relaciones entre los hombres y las cosas.

## **NOTAS :**

1. El consumo como parte de la producción, según la tesis marxista, es ampliamente comentada por Samir Amin en *Categorías y leyes fundamentales del capitalismo*.

2. Ibid. 2ª parte, véase la explicación del valor de uso, en donde este es atribuido a los objetos solamente a través de la relación entre los hombres y las cosas, no como un valor absoluto del objeto.

Véase también, E. Pradilla y C. Jiménez, *Arquitectura, Urbanismo y dependencia neocolonial*, cap. 2-A, p. 25. La producción capitalista como producción de mercancías y el proceso de valorización del capital.

3. E. Pradilla, C. Jiménez, Cit. p. 48, señala como el proceso edificatorio se identifica con las características de los procesos de producción capitalistas, en donde éstos, se inician porque existe un propietario de los medios de producción. Aunque el enfoque con el que analizan el diseño es totalmente divergente de lo planteado en este trabajo, sus conceptos sobre las condiciones relativas a la producción son precisos y claramente expresados.

**III.  
LA  
ESTRUCTURA  
DE  
LA  
FASE  
PROYECTUAL.**

### **3.1. EL INICIO DEL PROCESO : EL ESTADIO DE DEFINICIÓN DE LA DEMANDA ARQUITECTÓNICA.**

*... significa, toda aquella labor en la cual se precisan  
las condiciones del diseño*

**Todo objeto arquitectónico, finalmente, es resultado de un proceso productivo que ha sido generado o activado por la demanda concreta de él; en donde, las acciones de prefiguración previas a la materialización son una condición ineludible, aunque su carácter sea solamente propositivo. Por ello, esta fase deberá ser explicada también en función de las interrelaciones que sostiene con las otras fases productivas.**

En principio, podemos identificar así, que la estructura de la fase proyectual cuenta, con dos articulaciones que resultan clave en su constitución. Una respecto a la fase que le antecede, porque de ella se obtendrá la caracterización verbal del objeto demandado en sus circunstancias y requerimientos, con lo cual, a su vez, se podrán definir las características arquitectónicas de la demanda y, la otra, que se dará en relación a la continuidad con el proceso productivo que implica la necesidad de una comunicación sobre la forma proyectada, y constituye el último estadio del proceso.

De la primera, se derivarán las condiciones que originan la labor arquitectónica, al precisar los términos de la demanda en base a los requerimientos de habitabilidad, de ubicación del objeto y de los recursos de que se dispone. Se da inicio, con ello, a un primer estadio de lo que será la propuesta proyectual, y que identificamos como el de la **"definición de la demanda arquitectónica"**, pues significa, toda aquella labor en la cuál se precisan las condiciones del diseño, es decir, aquel trabajo que nos ubica en la problemática del objeto y, a través del cual, logramos un acercamiento hacia su magnitud y hacia las características del sitio en donde será realizado.

En este primer estadio, y a consecuencia del planteamiento que se haya hecho del problema, tanto por el análisis cuantitativo, de los aspectos que lo delimitan, como, por la valoración cualitativa de las circunstancias contextuales en las que se encuentra; se van definiendo, paulativamente, los rasgos identificatorios del objeto en una aproximación inicial que implica ya, -aunque en una

visión vaga e imprecisa-, lo que empezamos a entender contendrá la propuesta proyectual.

**Este primer contacto con el tema arquitectónico, que lo delimita y lo sitúa, va generando así, los elementos que serán la base de las imágenes e ideas, -conceptos-, con los cuáles se desarrollarán los siguientes estadios, y da inicio a las acciones proyectuales que se van constituyendo como "la historia de la formación de una imagen". Habría que recordar, sin embargo, que el punto neurálgico del proceso se encuentra precisamente en el paso requerido desde la organización de los datos hasta lograr la forma elaborada a través de las siguientes acciones de la proyectación.<sup>1</sup>**

**Pero, como señala Gregotti, de modo aclaratorio, como nuestro conocimiento del tema debe realizarse desde la óptica proyectual específica en cada punto, "debemos dudar continuamente de la objetividad de los datos, pues éstos por una parte se nos presentan de alguna manera institucionalizados por experiencias precedentes y a menudo lejanas, y por otra, porque los datos que analizamos adquieren significación sólo a partir de su conexión y organización".<sup>2</sup>**

**Por ello, concluye : "Nuestra experiencia proyectual nos sirve también para la reelaboración de los datos del problema en función de la concepción de hipótesis de trabajo, hipótesis que no es sólo un nuevo vínculo entre los datos sino que debe constituirse como un modo arquitectónico de formarlos, proponerlos y relacionarlos".<sup>3</sup>**

Así, aunque este estadio, sea caracterizado por el contacto con las determinaciones del objeto arquitectónico que repercutirán en su forma, no significa que esté desligado de las imágenes y, sobre todo, de la intencionalidad que a través de ellas se va manifestando.

El manejo y el conocimiento del problema provocan reacciones hacia el uso de un cierto lenguaje formal, - como el material específico que trabaja la arquitectura -, en donde, la selección y valoración de los diversos aspectos que están presentes en la formulación del tema, van conformando un tanteo a través de ellos, que poco a poco se va haciendo más continuo y coherente, hasta que constituye, claramente, la base de una intención proyectual.

La lógica de estas acciones, y por ello, su forma de racionalidad presupone, por lo tanto, una intención. La intención, -dice Piaget al definir cuando un acto es intencional-, esta vinculada con la facultad de evocar imágenes, y finalmente con el proceso entero de simbolización y uso de un lenguaje relativo a ellas. <sup>4</sup>

En este primer estadio, en donde se irán precisando las características "arquitectónicas" de la demanda, a través de las acciones relacionadas con el conocimiento del tema, -que erróneamente llamamos investigación-, y de la interpretación que se produce en su análisis, así como, de la organización de dicho material, se producirá una visión inicial sobre ciertos elementos formales del objeto cuyo contenido serán las primeras conclusiones del diseño.



**Se constituye así, mediante estas acciones exploratorias y de análisis la visión inicial del acercamiento al tema, que permite obtener la comprensión del problema proyectual, agrupando los conjuntos y subconjuntos que lo integran hasta hacer aprehensibles y manejables los elementos característicos de su constitución, de lo cuál surgirá, la manera arquitectónica de enfrentarlo.**

## **NOTAS :**

1. O. Bohigas, Proceso y estética del diseño, p. 71, La proyección como unidad metodológica.
2. V. Gregotti, Cit. p. 27, La organización de los datos.
3. V. Gregotti, Cit. p. 28. La contribución de otras disciplinas en la actividad proyectual, se han vuelto aparentemente sólo un simple problema de competencia de especialidades, pero de hecho es imposible utilizar tales aportaciones sin un cuestionamiento sobre su sentido y sus conexiones. Sobre todo, porque la significación de los datos puede ser totalmente diversa al contemplarse desde la óptica proyectual.
4. Piaget Jean. Psicología y epistemología., sobre la intencionalidad y la relación con las imágenes, véase también Herbert Read, Orígenes de la forma en el arte.

## 3. 2. EL ESTADIO DE LA CONCEPTUALIZACIÓN.

La conceptualización, es entendida, como una primera visión global del problema que conlleva en su formulación la interpretación del mismo, pero sobre todo, que implica ya, un propósito -al menos incipiente- de como llevar a cabo el proyecto.

Para Herbert Read, en los orígenes de las formas en las artes plásticas siempre estará presente "una voluntad de forma independiente" que hace sobrepasar, la función utilitaria de los objetos, para constituir su condición simbólica. Pero, ante ello, se cuestiona : ¿por qué ha de tener la forma significación simbólica? y, plantea en respuesta ..."que la conciencia misma del hombre es formal, es decir, que la experiencia, -de una vivencia cualquiera-, es entendida sólo en la medida en que ésta se presenta a la conciencia como forma." <sup>1</sup> Y, continúa, citando a Kant, que éste señala : "Desde el comienzo la conciencia es una actividad simbolizadora. De aquí que nunca encontremos en ella

nada que sea simplemente "dado" sin significado y referencia más allá de sí. No existe contenido que no sea interpretado de acuerdo con alguna forma".<sup>2</sup>

Esta afirmación Kantiana, sigue diciendo Read, "implica que todo acto cultural comienza con una "voluntad de forma", y lleva implícito " el factor propósito" como una necesidad en cualquier acto creativo, por tanto, no puede plantearse simplemente como una reacción involuntaria o instintiva."

No podemos así, reconstruir ni plantear aquel "momento" de la valoración temática que da inicio a la actividad proyectual, sin considerar en ello, una actitud interpretativa de los factores que en principio se nos presentan como condicionantes del diseño. Hay sin duda, en todo ello, una concepción del objeto, que se va perfilando a medida en que avanzamos en la comprensión del problema y en la organización de sus características cuantitativas, y sobre todo cualitativas.

Este avance, sobre lo que entendemos que el objeto es, va constituyendo una visión conceptual-formal que se irá precisando a lo largo del proceso, y que como mencionamos, citando a Gregotti, "lo sobresaliente, en todo ello, es que en la medida que se va precisando el concepto también se irá precisando la figura".<sup>3</sup>

Por tanto, en este estadio de conceptualización, se generarán los primeros rasgos figurativos del objeto, en una acción

reinterpretativa de su significado, que dará pie a la propuesta proyectual que se desarrolla.

La conceptualización, es entendida así, como una primera visión global del problema que conlleva en su formulación la interpretación del mismo, pero sobre todo, que implica ya, un propósito -al menos incipiente- de como llevar a cabo el proyecto.

Esta formulación inicial del objeto, que requerirá de un registro gráfico -esquemático- en donde las imágenes no implican el uso de un código representativo, de comunicación a otros, pues básicamente son apuntes o notas de comprensión personal, identifican los rasgos de la idea-imagen central de la cuál se partirá. En ella, como en una suma de transparencias, se irán acumulando los datos más significativos del primer estadio, interpretados ya como conclusiones de diseño y, significarán a su vez, la definición de una postura proyectual ante tres elementos básicos de la conformación del objeto que se proyecta : la relación con el sitio en donde se ubica; el significado del habitar al que se destina; y la base lingüística del vocabulario arquitectónico por utilizarse.

La conjugación de estos elementos, en toda la gama de alternativas que presentan, abre de principio un panorama de enormes proporciones dentro del cual tendrá que seleccionarse lo que se va hacer. El concepto arquitectónico del objeto, no es así, una solución proyectual sino, solamente, una reacción ante el tema y una pauta -ideológica- de lo que implicará su propuesta. <sup>4</sup>

A partir de ahí, podrán plantearse, ciertos análisis sobre las opciones que pudieran adoptarse en algunos de los rasgos característicos del objeto, o incluso diversas condiciones en el manejo del lenguaje y del vocabulario formal, como posibilidades a desarrollar, pero todo ello, quedará supeditado a un juicio valorativo sobre el significado arquitectónico del objeto.

El carácter general del proceso y, en particular, de cada uno de los estadios que lo componen es interpretativo, por ello, es la integración de una toma de decisiones que van definiendo, paulatinamente, la postura arquitectónica adoptada. Con todo, aún teniendo en este avance, un acercamiento básico en la proyectación, no se ha consolidado todavía lo que será propiamente la propuesta proyectual. La proyectación, -en referencia al concepto de "gestaltung"- conlleva la simultánea acción intelectual y manual de concepción + plasmación, de ahí, las referencias al siguiente estadio.

Sin embargo, la concreción de la propuesta proyectual, aún contando con el hecho de poder derivar de un mismo concepto arquitectónico diversas hipótesis de diseño, implica una acción fundamental y característica de la actividad proyectual que fungirá como el enlace -o puente- entre la formulación conceptual del objeto y su expresión gráfica.

Esta acción metodológica -identificatoria de la proyectación- se constituye, en el comúnmente llamado "salto al vacío", que aunque ha generado múltiples reflexiones para como eliminarlo o esclarecerlo, ya sea, por su condición de subjetividad o su

aparente carácter intuitivo, es en realidad el acto clave del proceso. <sup>5</sup>

Intervendrán en su trayecto, todas y cada una, de las características y circunstancias del diseñador. La actuación de éste, es la actuación de un "instrumento proyectual", sin el cual, no sería posible darle forma al objeto. Tiene que ver en ello, la formación personal y disciplinar que tenga, por tanto, la ideología arquitectónica con la que actúa y el repertorio formal que posea como el bagaje de imágenes a las que puede recurrir. Con dicha acción, establece, el marco de sus límites y de sus posibilidades, y, tendrá la llave, para continuar avanzando en el proyecto.

## NOTAS :

1. Herbert Read, *Orígenes de la forma en el arte*. En el capítulo referente a las artes plásticas, señala como esta condición de "voluntad de forma" es lo que hizo posible el arte rupestre, no como un intento de copiar la realidad sino como interpretación de su significado.

2. Emanuel Kant, citado por Herbert Read de su libro *Crítica a la razón*.

3. V. Gregotti, *El territorio de la arquitectura*, p. 25 y siguientes, *Elaboración y transmisión del proyecto*.

4. El término de "concepto arquitectónico" ha sido tomado de la interpretación que le da Fernando Moreno, en sus apuntes de investigación compositiva, Taller 5, Fac de Arquitectura, 1976 y se refiere a lo que entendemos que los objetos son o pueden ser. Es una base proyectual similar a la que motiva la voluntad de forma mencionada en la nota 1.

5. O. Bohigas, *Contra una arquitectura adjetivada, Metodología y tipología*, p 100, 101 y 102.

Para aclarar y reforzar este concepto del "salto al vacío" que tanto preocupa a quienes elaboran "metodos de diseño, Bohigas, comenta : "ni siquiera en la pura investigación científica se produce la exacta e inmediata sucesión del análisis de datos a la síntesis de un nuevo producto o descubrimiento formal. Por en medio hay un proceso de diversas hipótesis que van siendo sucesivamente comprobadas. Hay siempre un salto al vacío, una hipótesis previa.



## 3.3. EL ESTADIO DE LA ESQUEMATIZACIÓN.

*Estas acciones que constituyen, propiamente, el ejercicio de la composición, identifican los rasgos de este tercer estadio, pero sobre todo, de manera fundamental, significan el rubro característico del hacer del diseñador.*

Es claro, que el repertorio de imágenes arquitectónicas del diseñador, tiene una base y un contenido tipológico sobre las soluciones adoptadas en los edificios existentes, que constituirá el punto de partida de la expresión gráfica del objeto.

Oriol Bohigas, ha señalado claramente, como aún en las metodologías proyectuales consideradas "asépticas" siempre existe, y está presente, una referencia tipológica. Esta condición, no es pues, un aspecto que pudiera suprimirse o añadirse en el desarrollo de un proceso de diseño sino que constituye uno de los recursos básicos en las acciones de la proyectación. <sup>1</sup>

**La esquematización, parte así y requiere, de una inicial expresión gráfica, -de contenido netamente arquitectónico-, en donde se funden los avances de los estadios anteriores y se concretan los propósitos proyectuales que antes fueron esbozados.**

**Pero, como el desarrollo de este estadio, no sólo implica la formulación y elaboración de un esquema arquitectónico inicial sino que contempla todas las acciones de representación del objeto para poder manifestar la conformación que se le ha dado. Incluye, todas las formas de expresión gráfica, e incluso las anotaciones escritas, que describen la imagen proyectada.**

**El recorrido, a través de este estadio, que requiere de una labor compleja, -que deberá ser realizada pacientemente-, irá transformando, a través de su evolución, lo que en principio es la manifestación de un "deseo arquitectural", -o arquitecturable-, en lo que constituye la propuesta de un "hecho arquitectónico".<sup>2</sup>**

**Tal transformación, -de la imagen esquematizada-, sólo es posible, al ir aumentando la información contenida en la expresión gráfica inicial, mediante la incorporación de precisiones formales en los elementos arquitectónicos. De manera, que de un esquema en donde, en principio, existe un alto nivel de incertidumbre, se pase a una expresión de síntesis proyectual, de alta información y baja incertidumbre. <sup>3</sup>**

**La evolución de la forma del objeto, que irá así, desde su concepción hasta su representación figurativa completa, -pero que aún no adquiere el nivel de comunicación ejecutivo-,**

constituye, como lo define Gregotti, el diálogo proyectual que el diseñador sostiene con el material con el que trabaja.

Es un diálogo con la forma arquitectónica, tanto en la propuesta global, como, en las particularidades de los elementos que la integran. Se produce mediante, y a través, de la expresión gráfica de la geometría que estructura la forma del objeto, y se da por medio del dibujo.

Pero este dibujo, no es meramente representación del objeto, puesto que éste todavía no existe sino que es, al mismo tiempo, expresión y materia proyectual. A veces, por su intermedio, se nos sugieren nuevas formas o nuevos elementos y, siempre a través de él, se captan las relaciones entre los elementos y su comparitividad, sea producto de la escala, de la proporción o, de la presencia de ellos en la condición de fondo o figura que cada uno va adquiriendo.

Estas acciones que constituyen, propiamente, el ejercicio de la composición, identifican los rasgos de este tercer estadio, pero sobre todo, de manera fundamental significan el rubro característico del hacer del diseñador.

En ello, debemos reconsiderar lo planteado en los estadios anteriores. Pues entre los datos de requerimientos que se expresaron en la demanda y la propuesta formal existe una zona de decisión que debe ser precisada. Como se ha comentado después de que el diseñador ha interpretado y valorado los factores que determinan el diseño debe pasar a la tarea de

comprender la condición formal que se exige en el objeto que se proyecta. Así, si primero se pudieron establecer o deducir ciertas "conclusiones de diseño", luego se requerirá elaborar una síntesis interpretativa para formular un criterio proyectual sobre lo que el objeto debiera ser, es decir, la expresión conceptual en donde se identificarán las intenciones generales del proyecto como base de la selección de imágenes a desarrollar. \*

Sin embargo, como en ello se presentan múltiples alternativas, será necesario desarrollar una labor exploratoria a través de ellas hasta encontrar la que resulte de mayor coherencia entre lo demandado y lo propuesto. (No habría que olvidar, que el diseño no es el acto decisorio en un proceso productivo, sino que siempre estará sometido a una voluntad externa que decidirá si se realiza o no).

Pero esta labor exploratoria -proyectual- requiere para su formulación de imágenes preliminares sobre las cuales trabajar. Así, si en los estadios anteriores, el trabajo del diseñador exige una actividad analítica, aunque no exenta de imágenes, en este estadio la transposición del planteamiento conceptual a una propuesta específica implicará una labor de síntesis en donde integra y compone los elementos formales del objeto que proyecta.

Surgen así, las diversas hipótesis formales a desarrollar, que se presentan como posibilidades de forma del objeto. Sin embargo, éstas deben ser probadas o disprobadas, son como dice O. Bohigas : "hipótesis a falsar" concretadas o manifestadas en una

operación tipológica.<sup>5</sup> De ahí, que deben entenderse en su carácter selectivo e interpretativo acordes al propósito conceptual que actúa como referencia.

Es claro, que ante un concepto erróneo del objeto, por una mala interpretación de los datos o de las conclusiones derivadas de ello, las hipótesis formales partirán de una base sumamente frágil y producirán una propuesta "equivocada". Pero habría que reiterar que el carácter del diseño es interpretativo y no actúa en términos de soluciones sino que lo hace en términos de propuesta. El diseño implica un riesgo, pero su condición de dependencia hace que su realización siempre sea valorada externamente.

Pero, en lo interno del proceso, las hipótesis deben ser evaluadas. Los parámetros de evaluación surgen del mismo proceso y funcionan como una acción retroalimentadora que parte de lo detectado en las conclusiones del primer estadio. Estas conclusiones actúan a modo de filtros y representan el conjunto de los aspectos previamente identificados como relevantes. En ello se manifestarán las temáticas básicas del diseño: La relación que guarda el objeto proyectado con el sitio en que se ubica y con el medio ambiente circundante. La organización espacial resultante de las interrelaciones requeridas por la "forma de vida" -la propuesta de la forma de habitar- que se pretende. La constructividad del objeto proyectado. Y, de manera relevante, el aglutinante de todo ello, como la intención semántica que se propone, es decir, la expresión arquitectónica manifestada en el lenguaje formal utilizado. <sup>6</sup>

**Según Vladimir Kasper, las hipótesis de diseño son el encuentro entre la gestación preparatoria y la gestación realizadora y es el momento decisivo de la definición formal. Estas imágenes, comenta : "pueden ser de diversa índole. Su expresión mínima será un embrión de dibujo, tal vez ni siquiera un dibujo -expresado formalmente- sino una imagen preliminar -esquemática- (vaga para los demás, pero suficiente para el diseñador) surgida dentro de la mente. Su expresión máxima puede ser de una precisión ya bastante avanzada, aunque aún no desarrollada." <sup>7</sup>**

**La evaluación de estas hipótesis nos llevará así a asumir una postura proyectual, es decir, a adoptar un "partido arquitectónico" a desarrollar. El partido se someterá, al igual que las hipótesis, al filtro de las conclusiones iniciales y una vez filtrado dará pie a la propuesta expresada en términos de un código representativo legible incluso por quienes sean ajenos al proceso. <sup>8</sup>**

**Con la síntesis proyectual, -de este estadio-, que entendemos comúnmente como la propuesta de un anteproyecto, se ha elaborado la última expresión del contenido que, paulatinamente, fue vertiéndose en el conjunto de las imágenes proyectadas y, con las cuales, el trabajo del diseñador queda integrado como "la historia de la formación de una imagen". De ahí, se pasará para finalizar el ciclo productivo del diseño, a la organización de dicha imagen para que sea comunicada a otros y pueda ejecutarse la forma del objeto acorde a las características planteadas en el proyecto.**

**Pero, habría que aclarar, que en toda esta formulación proyectual, y como condición de ser entendida en las acciones de caracterización de un "hecho arquitectónico", deberá contener en ella, la totalidad de los elementos que permiten comprender la definición de un objeto edificable, es decir, debe incluir conjuntamente, a la organización espacial y la ambientalidad; la condición de su constructividad, expresada, mediante los elementos portantes de la edificación. Hay en todo esto, la intervención de múltiples acciones interdisciplinarias, pero deberá ser claro, que las aportaciones que de ello se tengan, serán asimiladas, como material moldeable, en las acciones de elaboración de la forma arquitectónica que se proyecta.**

## **NOTAS :**

1. O. Bohigas, Metodología y Tipología, Contra una arquitectura adjetivada. En este artículo se hace una revisión clara sobre las condiciones del diseño y sus referencias tipológicas.
2. La definición de un "hecho arquitectónico" quedará comentada de acuerdo al análisis de A. Fernández de Alba, en la nota nº 2 del capítulo siguiente sobre el estado de la comunicación.
3. Véase el artículo sobre Graficación y Diseño de Juan Pablo Bonta en la revista Arquitecturas, Ed. La Gaya Ciencia, Barcelona, 1974, números 5, 6 y 7.
4. Basado en las ideas de Fernando Moreno, sobre el desarrollo del proceso de diseño. Apuntes de investigación compositiva del Taller 5, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, D.F. 1976.
5. O. Bohigas, Proceso y estética del diseño, p. 132 y 133, el planteamiento de las hipótesis de diseño sometidas a un proceso de comprobación, constituyen para el autor, la base de un proceso tipológico utilizado como método de diseño.
6. Ibid, nota 4, El proceso de diseño implica una acción iterativa que sirve como retroalimentación en su desarrollo.
7. Vladimir Kaspé. Papel del partido dentro del proceso creador, tomado de los apéndices utilizados por A. Toca, en su artículo sobre "La Hipótesis", del texto Contra un diseño dependiente, Ed. Edicol, México, D.F., 1977, p. 166.
8. Ibid., p. 167, véanse los apartados : Partido o concreción de la hipótesis; Origen del partido y Partido-Voluntad.



## 3.4. EL ESTADIO DE LA COMUNICACIÓN.

*El valor del proyecto, no reside ya en la calidad de la imagen, que representa su intencionalidad, sino en la claridad de las "instrucciones", que harán posible la calidad del objeto en su fase constructiva.*

**A partir de lo que se ha constituido ya, como la propuesta proyectual del objeto, en la expresión de las características primordiales del orden arquitectónico con el cuál fue prefigurado; el proceso avanzará, en su estadio final, a través de las acciones con las cuales se va transformando la imagen proyectada, y que se relacionan con la organización de ella, a efecto de ser comunicada.**

**El proyecto será entendido así, no ya como el instrumento que nos ha permitido transformar un deseo, -demanda-, en un objeto posible de ser realizado sino, ahora, en el medio por el cuál, se**

transmiten, las instrucciones para que pueda llevarse a cabo su edificación. <sup>1</sup>

**A través de estas acciones, la imagen del objeto, seguirá evolucionando hasta lograr su más alto nivel de definición, y logre, ser comprendida y analizada en cada una de las particularidades arquitectónico - constructivas con las cuales se ha integrado. <sup>2</sup>**

**El objeto social del diseño, es decir, la función que le compete dentro de la producción arquitectónica tiene, como hemos mencionado, dos momentos claramente diferenciados. El primero, que corresponde con todo lo anteriormente expuesto, a la formulación, o historia de una imagen, para definir la intencionalidad de la forma; y, el segundo, que es el relativo al estadio final del proceso, y que significa, -aún considerándolo de manera pragmática-, el cumplimiento de dicha función al comunicar como debe ser ejecutada. Es decir, aunque las intenciones proyectuales son el significado fundamental del proceso; sólo mediante, este segundo momento, es que pueden ser convertidas en una realidad. <sup>3</sup>**

**Por ello, el rigor en la aplicación del código gráfico-arquitectónico resulta un requerimiento básico para llegar a comunicar las características del proyecto. El valor del proyecto, no reside ya en la calidad de la imagen que representa su intencionalidad sino en la claridad de las "instrucciones", que harán posible la calidad del objeto en su fase constructiva. <sup>4</sup>**

**Estas instrucciones, que no sólo serán expresadas gráficamente, puesto que incluyen, todos aquellos documentos que especifican las características tecnológicas y constructivas del objeto, y que además corresponden tanto a lo propiamente arquitectónico, como, a las aplicaciones de ingenierías especializadas, implican así, un conjunto de anotaciones que pertenecen a diversos códigos convencionales, pero cuyo conocimiento será fundamental para poder efectuar la correcta lectura del proyecto.**

Sin embargo, aunque el estadio de comunicación sea el final del recorrido efectuado a lo largo del proceso, esta situación tiene que contemplar dos consideraciones básicas del ejercicio proyectual : una, es que el proyecto nunca se presenta como un "objeto" -o un acto- terminado totalmente sino que es un corte que se hace en el proceso cuando se considera que el avance es "suficiente"; y, la segunda, es que como el recorrido del proceso jamás se da en un sentido rectilíneo sino que implica una continua reelaboración de la propuesta proyectual, sobre todo, al ir precisando la forma de los elementos particulares de ella, en un intento constante de solidificación de las imágenes proyectadas; esto puede desmoronarse, por la simple introducción de un nuevo dato, por la reinterpretación de los que inicialmente se consideraron, por la aparición de alternativas tecnológicas o constructivas que alteran las previsiones dimensionales del objeto, o incluso, al detectar alguna incongruencia dentro de las formulaciones de la demanda que requiera de ajustes en la forma proyectada. Con todo ello, la fragilidad del proceso se hace evidente, e impone, como condición ante cualquiera de las

eventualidades mencionadas la disposición de reiniciarlo en el punto donde ha sido afectado.

**Por último, como todo el proyecto, en su expresión comunicativa depende de ciertos códigos convencionales, que son restringidos a los medios o instrumentos actuales de control figurativo y, que en ello, siempre estarán presentes nuevas posibilidades; los criterios de anotación proyectual dependerán de la concreta situación histórica en la que se encuentre la producción arquitectónica, ya sea, en los medios de indicación del proceso del montaje edificatorio, o bien, en la capacidad de traducción que lleva implícito el mensaje gráfico para quien lo recibe.**

**Desde ese punto de vista, habría que recalcar, que la culminación del proceso quedará ligada a una condición circunstancial que lo va delimitando, pues a medida que los sistemas productivos y las condiciones de intervención disciplinar van provocando, o induciendo la separación existente entre la fase proyectual y la de la ejecución de la obra, esta última, requerirá, cada vez más, de indicaciones que sean realizadas con un mayor nivel de precisión y claridad para poder ser ejecutadas correctamente. <sup>5</sup>**

## NOTAS :

1. Vittorio Gregotti, Cit. p. 33, Capítulo El proyecto ejecutivo, hace énfasis en la caracterización de este estadio del proceso por su objetivo de comunicación. Por ello, señala : "Desde este punto de vista, -en esta fase de la actividad proyectual -, encontramos todos los problemas de los símbolos (indicaciones sobre los materiales, las instalaciones, etc) de los sistemas de alusiones y conexiones entre los diseños generales y los detalles, de las cotizaciones de los diseños, de la unificación de los formatos y de las indicaciones generales de las escalas, etc.."
2. Antonio Fernández de Alba, hace un análisis interesante del tema del entendimiento del hecho arquitectónico, en su Introducción a la Memoria de la Cátedra de Elementos de composición, incluida en el libro "Arquitectura : entre la teoría y la práctica", Ed. Edicol, México, D.F., 1980 En dicho texto, p. 10, se señala que el hecho arquitectónico debe entenderse en función de la forma de existencia de la materia y naturalmente no existen sin la materia "De aquí que un proyecto no verificado -en su constructibilidad- es un deseo o una abstracción, no un hecho arquitectónico "
3. La conexión del diseño con la fase de materialización del objeto, lleva implícita la característica de que éste debe ser comunicado en forma precisa "Sin ello, no se puede dar el salto al estadio de la edificación." Bohigas, Proceso y Erótica del diseño, p. 48.
4. Las características de un código arquitectónico sistematizado para lograr la precisión requerida en el diseño ejecutivo, han sido planteadas con todo rigor en los trabajos elaborados sobre ello, por Alvaro Sánchez en varios textos. Ed. Trillas y División de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM.
5. V. Gregotti., cit. p. 35

### 3.5. LOS FACTORES DETERMINANTES DEL DISEÑO.

A través de ellos se determinan: las relaciones del objeto con el sitio en que se ubica, las exigencias derivadas de la utilidad a la que se destina, las características de su constructividad, y sobre todo, la selección del material lingüístico que constituirá la base de la expresión arquitectónica.

Como ya hemos señalado, una condición cada vez más sobresaliente en el ejercicio del diseño, reside en que el objetivo de la proyectación arquitectónica, se presenta ahora, de tal manera conexo con lo circundante que hace que los conceptos del proyecto resulten difícilmente separados de las características del contexto. Del mismo modo, las circunstancias económicas de la producción, hacen que la actividad proyectual quede sujeta en su nivel de propuesta, a unos ciertos límites, cuya definición se

encuentra en razones de tipo financiero, que no tienen nada que ver, con los presupuestos arquitectónicos.

Pero, hay todavía, limitaciones más sutiles. Oriol Bohigas, al exponer algunas reflexiones al respecto, menciona : "Si el entorno es a la vez físico y social, y es todo él, una unidad con fuerte coherencia interna, resulta difícil influir aisladamente sobre las cosas. Las cosas y las relaciones entre las cosas dependen fundamentalmente de los hombres, de las relaciones entre los hombres y de las relaciones entre los hombres y las cosas. El diseño, pues, no sólo no puede revolucionar la sociedad -es decir, no puede cambiar ni modificar la estructura política y social-, sino que incluso tiene dificultades para determinar por sí sólo los elementos del entorno físico. El diseño es en sí, una actividad secundaria y tremendamente sometida a otras disciplinas de mayor alcance. Los objetos que se compran y venden en nuestra sociedad no vienen determinados preferentemente por el diseño industrial; las casas no son un resultado directo de la arquitectura; las ciudades no tienen ya nada que ver con las elucubraciones del urbanismo, -una actividad que, en el sentido técnico y profesional que solemos dar a la palabra, no existe ni puede existir-. Objetos, casas y ciudades se producen por otros motivos y con otros instrumentos".<sup>1</sup> Y, finalmente concluye : "La arquitectura se produce después de múltiples condicionantes externas y con un discurso lingüístico propio muy posterior. El diseño, por tanto, no sólo no puede atacar la total configuración del entorno, sino que ni siquiera puede transformar por sí sólo sus elementos físicos".<sup>2</sup>

**Una reflexión adicional a lo anterior, -aunque sea a manera de abrir un paréntesis- pero que precisa la necesidad de ubicarnos claramente en el discurso específico del diseño y de la arquitectura es también expresada, en otro comentario de dicho autor, cuando refiere que ... "Cuando el arquitecto se alarma ante su incapacidad por regular y controlar la forma urbana, hace un peligrosísimo traslado de dominio y en el atolondramiento de la incapacidad sólo encuentra la solución de diagnosticar una crisis aguda".<sup>3</sup>**

**El campo de las determinaciones del diseño, es así, confundido comúnmente con sus posibilidades de actuación, y ha dado pie, a múltiples equivocaciones en este ejercicio de la definición formal de los objetos. Por ello, la insistencia de precisar que el campo estricto del diseño es un campo esencialmente formal, lingüístico, en el que intervienen parámetros de muy diversa índole. Pero, que tanto en su análisis, como en la reflexión sobre su incidencia en la práctica proyectual, deben ser contemplados, -porque esa es la función social del diseño-, desde la óptica en que pueden ser manejados como factores a ordenar en la forma de los objetos. Aunque, obviamente, no exista nunca la posibilidad de revertirlos a través del diseño.<sup>4</sup>**

**En esta consideración habría que contemplar, dentro del proceso proyectual, la presencia de un conjunto de factores determinantes del diseño, con cuya definición se constituirá el marco general de la toma de decisiones relativas al proyecto.**



**Entendiendo así, que si el proceso proyectual, conlleva de manera implícita, un proceso de toma de decisiones con las cuales se van identificando y definiendo las imágenes que configuran la forma del objeto en función de la "intencionalidad" del habitar que se pretende; es porque previamente, existe un marco de caracterización general de los hechos arquitectónicos que condicionan la respuesta proyectual.**

**Esta caracterización general del hecho arquitectónico implica la presencia, a largo del proceso proyectual, de una referencia dialogal entre lo que el objeto será, -una vez materializado-, y los juicios valorativos adoptados en la elaboración del proyecto. En ello se definirán, aunque no de manera secuencial : las relaciones del objeto con el sitio en que se ubica, contemplando en éste las condiciones físicas y ambientales que lo delimitan; las exigencias derivadas de la utilidad a la que se destina el objeto y que son identificadas por las condiciones de su uso; las características de constructividad que permitirán que el objeto sea edificado; y sobre todo, la selección del material lingüístico que constituirá la base de la expresión arquitectónica.**

**En todo este marco de caracterización, relativo al sitio, al uso, a la constructibilidad y al lenguaje, estarán presentes los diversos aspectos por considerar en el proyecto y, aunque su incidencia no siempre significará un mismo nivel de relevancia, pues éste dependerá de la identidad del hecho arquitectónico, en sí mismo, por sus implicaciones de magnitud y escala; si representarán en su conjunto el ámbito referencial del proyecto.**

Dichas características, que identifican el material de la proyectación, pueden enumerarse en función de las determinaciones que se derivan de considerar : <sup>5</sup>

- a.) Los factores contextuales del sitio.** Que identifican las características constitutivas del lugar, sea urbano, -relaciones objeto ciudad-, o natural (rural).
- b.) Los factores históricos.** Con los cuales se reconocen los antecedentes temáticos, -bases tipológicas-, y la jerarquía o significado del sitio, y del propio tema.
- c.) Los factores económicos.** Que determinarán la calidad y magnitud del objeto al delimitar los recursos financieros disponibles para su edificación.
- d.) Los factores fisico-ambientales.** Que definirán las condiciones de adecuación del objeto con el medio ambiental que lo circunda.
- e.) Los factores programáticos.** Que determinarán el uso del objeto y su organización interna.
- f.) Los factores técnico-constructivos.** Que implicarán la selección de los sistemas y materiales con los cuales se define la estabilidad y constructividad del objeto.
- g.) Los factores semánticos y compositivos.** Que permitirán mediante su ejercicio, tanto tomar pautas tomadas de las características de los otros factores, como derivar de ellos los elementos con que se constituye el vocabulario arquitectónico utilizado para construir la forma del objeto.

**De este conjunto de elementos, que enmarcan la caracterización del objeto que se proyecta, y en el cual, se fijan las intenciones proyectuales; se podrán derivar tres grupos de conclusiones de diseño que constituyen el cuerpo material de la proyectación :**

- 1. De lo que está implícito en el problema arquitectónico; como las interrelaciones entre la demanda y el sitio.**
- 2. De la formulación conceptual del problema; como la definición de una postura interpretativa sobre la identidad del objeto, es decir, del concepto de lo que el objeto es, en términos arquitecturables.**
- 3. Del planteamiento y desarrollo de las hipótesis de forma; que a través del ejercicio de la composición arquitectónica, -como diálogo proyectual-, irán configurando el objeto desde su esquematización preliminar, hasta su representación comunicativa -o edificable-.<sup>6</sup>**

**En todo ello, estará presente siempre, como aquello que da equilibrio a las acciones proyectuales, pues orienta y fija los propósitos del diseño, el hecho sustantivo de que su razón de ser obedece a un propósito -o propuesta- de habitar expresada a través de la forma del objeto.**

**Por último, y ya puestos a concretar, sobre lo que significan las acciones proyectuales en el campo específico de su actuación, recogemos una cita más de V. Gregotti, que expresa el sentido fundamental de nuestro actuar disciplinario : "La arquitectura se nos presenta, por tanto, como una respuesta significativa, es decir, poética, al problema del habitar, proyectando y construyendo todo el ambiente físico de acuerdo con este**

objetivo. No por ello, es verdad que nuestro modelo de cultura atribuya gran importancia, en la escala de sus valores, a esta definición del sentido general del propio ambiente físico mediante la figura; más bien la mayoría de los indicios al respecto señalan lo contrario; sin embargo, si queremos ser arquitectos, éste es nuestro ámbito de actuación y en ello se cifra nuestro quehacer".<sup>7</sup>

## **NOTAS :**

1. Oriol Bohigas, *Contra una arquitectura adjetivada, Equívocos progresistas de la arquitectura moderna*, p. 28.
2. *Ibid.*, p. 29
3. *Ibid.*, p. 30
4. Lluis Clotet, en su artículo "Progreso tecnológico y arquitectura progresiva", citado por Bohigas, remarca la condición lingüística de la arquitectura incluso separándola de la circunstancia tecnológica con la que se realiza : "Ni una arquitectura realizada mediante una tecnología avanzada presupone que los contenidos que encierra sean progresivos, ni una arquitectura progresiva presupone que tenga necesariamente que estar construida con procedimientos modernos".
5. Vladimir Kaspe, citado en el capítulo 3.3., sobre el estadio de la esquematización, *Ibid.*, p. 168, en el apartado El partido lleva a un todo. Hace mención de los factores que intervienen en el proceso proyectual de la arquitectura, en una distinción mayor de la aquí planteada que significa una síntesis de ellos.  
Ver también, F. Moreno, citado en la nota 4, del capítulo antes mencionado.
6. *Ibid.*, F. Moreno, apuntes de investigación compositiva. Estas conclusiones de diseño son el principio o germen de cualquier proceso proyectual.
7. Vittorio Gregotti, *El territorio de la arquitectura, El problema de la esencia del hábitat*, p. 52.

## 3.6. LA SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO.

### 3.6.1. LA FINALIDAD DEL DISEÑO.

...*"El diseño no es sólo la consecución de un deseo  
consumista sino el logro de unas propuestas nuevas,  
la realización de una actitud imaginativa".*

O. Bohigas

**Analizar e incluso llegar a explicitar –como se ha pretendido– las acciones con las que el diseñador lleva a cabo el proceso proyectual, no tiene, ni remotamente, el propósito de fundamentar o siquiera inducir la formulación de una metodología de la proyectación. Lejos de ello, lo que se ha planteado, por el contrario, es la necesidad de asimilar la condición de apertura característica de todo proceso creativo, como es el caso del que corresponde al diseño.**

**Pero esta apertura, no significa que el diseño sea producto del azar sino solamente que no sigue una pauta prefijada en su elaboración y no sigue, por tanto, una línea determinista en el desarrollo de los diferentes estadios del proceso. <sup>1</sup>**

**Sin embargo, hay que reconocer que la insistencia de proponer metodologías sigue siendo fuerte y, que a menudo, incluso se llega a señalar, que el avance del diseño depende de un enfoque "científico" que implicaría un mayor estudio de ellas.**

**Al parecer así, en el ámbito de la arquitectura, y del diseño en general, la polémica sobre la fundamentación de las actividades proyectuales sigue vigente y continúa debatiéndose entre las condiciones que generan el proceso de la proyectación y la actitud teórica con la cual debe abordarse.**

**En esta polémica sobre la determinación de la forma, que de alguna manera se liga con el tema de las posibilidades de influencia del autor <sup>2</sup>, se plantean algunas consideraciones que es necesario precisar. En primer término, reiterar que el diseño forma parte de un proceso de producción, y que por ello, no es ajeno a las condiciones que éste impone en la realización del objeto que se produce. Pero, aún más, que como tales procesos de producción se enmarcan dentro de las condiciones sociales, -culturales, económicas, políticas, etc.- en las cuales es llevado a cabo, dependen y están circunscritos, a un marco de determinaciones que los delimitan en sus acciones. El diseño queda así, como una actividad secundaria y totalmente sometida a condicionantes externas a su propio campo.**

Una segunda consideración al respecto, y que se encuentra implícita en la anterior, está, en lo que se ha mencionado, como la necesidad de acotar "el campo restringido" del diseño que nos ubicaría en su finalidad y, por tanto, en sus implicaciones.

Consideraciones, sin las cuales, el proceso de diseño es descontextualizado y, en consecuencia, su análisis y sus planteamientos llevarían a conclusiones que van más allá de sus posibilidades.

Lo anterior, como lo señala O. Bohigas,<sup>3</sup> en referencia a aquellas tendencias que pretenden negar la sustantividad de la fase proyectual, al no haberse planteado claramente las limitaciones impuestas a este campo, caen en una sobreestimación de sus alcances y desvirtúan la naturaleza del proceso del diseño. "En realidad, -tomando en cuenta que nos estamos refiriendo al campo restringido del diseño, al que estrictamente se refieren los términos <<diseño>> y <<arquitectura>> utilizados en este análisis-, se trata del desconocimiento de que la actividad del diseñador no abarca la totalidad del proceso productivo y de que, por tanto, no puede en absoluto controlarlo. En cambio, en su reducido campo, -concediéndole una sustantividad clara y reconociéndole unos instrumentos propios- sí puede actuar a fondo, aportando en él su propia actividad progresista. Y, sólo así, podrá tener una posibilidad de influencia, -a veces directa, a veces indirecta, pero siempre reducida y delimitada- hacia los otros estadios del proceso productivo a los que se encuentra encadenada".<sup>4</sup>



En esta condición, es en donde se puede plantear una cierta sistematización del proceso proyectual, sin deformaciones de campo y sin alteraciones a sus límites y a sus posibilidades. Sin embargo, aún hay algunos aspectos a considerar. Se ha dicho, que en el proceso de diseño intervienen un conjunto de factores que actúan como el marco en donde se lleva a cabo la toma de decisiones sobre la forma del objeto, en el cual, se presentan algunos elementos que permitirían establecer un cierto ámbito de deducciones lógicas, pero no hemos mencionado, que también existe otro tipo de circunstancias no previsibles.

Con ello, no sólo queremos decir que la presencia del diseñador y sus circunstancias son un factor más, a considerar en el desarrollo del proceso, sino que además, habría que contemplar la relatividad implícita en la formulación de las acciones del diseño y el planteamiento que las origina.

Es decir, entre la presentación de los datos del tema, -expresados en los términos de su demanda-, y la relación dialéctica que se establece, entre ellos y la forma en proyecto. <sup>5</sup>

Sobre esta situación, Oriol Bohigas, hace notar dos observaciones importantes; La primera, dice : "es que no hay posibilidades de enumerar <<funciones>> si antes no existen algunas previsiones formales y, que una decisión formal puede modificar totalmente las funciones." Así, lo que comúnmente se entiende por <<el programa de necesidades>> en realidad no existe como base y origen de la acción proyectual sino lo que

realmente se provoca "es una relación muy sutil de orden dialéctico entre función y forma." 6

"En la práctica del diseño esto se comprueba muy fácilmente. No es cierto que para diseñar un tetera como pretende Alexander, -se parta exclusivamente de aquella famosa lista de exigencias positivas y negativas.- Anterior a ello hay una predisposición a una propuesta formal, nos atreveríamos a decir, incluso, una adecuación a una tipología que es más o menos preestablecida. **No existe un "programa" previo en abstracto.** Cuando los arquitectos nos quejamos que nunca los clientes -o, en su caso, los docentes- no nos dan el programa de necesidades suficientemente elaborado, cometemos una ingenuidad. El programa sólo existe después de ser más o menos formalizado. La arquitectura nace de una dramática dialéctica entre ese programa en gestación y las ideas formales asimismo en gestación." 7

Por ello, nos hemos referido, en la descripción de los factores que intervienen en las propuestas de diseño, a la presencia de los factores programáticos como uno de los elementos -o materiales- con los cuales se define la forma de los objetos. Así, la relación dialéctica función-forma quedará contemplada en la formulación que se ha propuesto para el proceso de diseño, pero no, en una condición determinista.

La segunda observación, mencionada por Bohigas, es relativa al mismo concepto de <<función>> y de <<necesidad>>; es común señalar, que nos refiramos en estos términos a condiciones

meramente de carácter físico, aún cuando se afirma que las condiciones de una demanda incluyen aspectos de orden psicológico, cultural y hasta de gustos o preferencias formales de tipo personal. <sup>8</sup>

Ante ello, habría que comentar, en primer término, el sentido cultural y, por lo mismo relativo, de lo que implican las relaciones funcionales de un objeto. Es claro, que en la demanda existe ya una forma de entendimiento sobre las características de organización del propio objeto que incidirá en su configuración, sin embargo, la interpretación que de ello se hace obedece tanto a una cierta prefiguración o una cierta experiencia particular de quien lo solicita, como, a la manifestación de diferentes "formas de vida" en cuanto al sentido del habitar.

Así, la condición del cómo habitar, no es una situación determinante del proceso sino una característica del objeto que se concreta en una "propuesta" de como hacerlo a través de la figura. <sup>9</sup>

Además, como lo mencionan Olea y González Lobo, "... al intentar describir el fenómeno, -refiniéndose a los términos de la demanda, como inicio del diseño- lo primero que debemos advertir es su <<multidimensionalidad>>", concluyendo : "tendremos así que admitir que la relación sujeto-demanda se presenta como algo no necesariamente coherente, ya que incluso hay ocasiones en que se manifiestan como términos antagónicos aún cuando simultáneos en su acción para que el objeto sea posible". <sup>10</sup>

**De ahí, que si organizar datos de un campo relativamente homogéneo sea una labor bastante difícil y llena de múltiples implicaciones, hacerlo en una sobreposición de campos, resulta, sino una labor prácticamente imposible, si una tarea tan prolongada que anula la pertinencia que se requiere de una propuesta proyectual. Hay, por tanto, en todos aquellos intentos de hacerlo de esta manera, una simplificación de la temática del diseño al tratar de convertir todo a <<funciones>>, así como, un desconocimiento de su finalidad. <sup>11</sup>**

**Con ello, creemos, se genera una condición diferente en el inicio y en el desarrollo del proceso, primeramente, porque las consideraciones semánticas de la expresión arquitectónica son un factor fundamental en ella y porque el significado de los objetos va mucho más allá de una simple expresión de su cierta funcionalidad.**

**A partir de ahí, hay que advertir, que ahora no se trata de exponer una serie de conclusiones de ordenamiento de acciones, ni mucho menos de reglas de actuación que produjeran resultados seguros e infalibles. El camino, es de carácter fundamentalmente experimental y será sólo un ordenamiento sistemático entre los límites y las posibilidades que se presentan en la intervención del diseñador.**

**Así, la posibilidad de traducir una actitud crítica del diseñador en la forma del objeto es quizás una alternativa digna de explorar. "La definición de una ideología en el diseñador esta llena de equívocos, -señala Bohigas-, pero hay que intentarla". <sup>12</sup>**

"En realidad, el punto de arranque de la participación del diseñador será aquel en que para el propio avance del proceso productivo se requieran unas decisiones cuya operatividad radique precisamente en el proceso de elaboración de la forma y se formulen como consecuencia de lo que hemos llamado una <<ideología>>". "Toma entonces una relevancia especial el tema del lenguaje arquitectónico y, sobre todo, sus posibles valores de evocación".<sup>13</sup>

Finalmente, hay que hacer una consideración fundamental, en todo lo anteriormente planteado, sobre todo, si pretendemos que ello tenga una posibilidad de aplicación en la práctica. Hasta ahora toda acción de diseño ha implicado siempre un conocimiento tipológico y una cultura arquitectónica, como bagaje de imágenes, y ningún tema, es abordado sin antecedentes y sin una actitud frente a las soluciones existentes.<sup>14</sup>

Así, pues, habría que resaltar, que lo importante de un proceso creativo reside en su finalidad, o su propósito. Guido Canella, -citado por Bohigas- señala dos finalidades características del diseño; una, "es la carga expresiva y significativa que da el diseñador a la forma del objeto", es decir, la condición interpretativa que se requiere en la actividad proyectual y, la segunda", es la posibilidad de incidir imaginativamente en una propuesta cultural más allá de los datos que proporciona un análisis de la realidad".<sup>15</sup>

Estos aspectos, nos llevan así, a las últimas consideraciones respecto a la estructura del proceso proyectual : el necesario

cuestionamiento de los datos originales, para que desde su formulación arquitectónica puedan irse generando <<hipótesis formales>> o interpretaciones conceptuales de lo que será la forma del objeto; y sobre todo, el recorrido que implica el diálogo proyectual, entre dicho concepto y la figura que lo concreta. Entendiendo que en esta última acción se produce el llamado <<salto al vacío>>.

**Pero, como aclara pertinentemente, O. Bohigas, "este <<salto al vacío>> no es sólo una necesidad metodológica. Es además, la misma esencia del proceso creativo. Ese <<vacío>> a menudo no es tan vacío". ..."El diseño no es sólo la consecución de un deseo consumista sino el logro de unas propuestas nuevas, la realización de una actitud imaginativa, a partir de lo que ya conocemos."** <sup>16</sup>

### 3.6.2. EL RECORRIDO DEL PROCESO : UN PRINCIPIO DE ORDENAMIENTO

Aunque, con todo ello, sólo se constituyan ciertas indicaciones metodológicas cuya interacción y jerarquía dependerán de la actitud de quien, o quienes, actúan en el transcurso de su desarrollo.

Asumir, entonces, que la actividad proyectual implica un campo de acción específico, fundamentalmente, de carácter lingüístico -que identificamos como "el campo restringido del diseño- ; que este campo se encuentra lleno de interferencias; que por su condición dentro del proceso productivo se sitúa en una circunstancia de relación con el objeto proyectado, como acciones determinadas y determinantes; que su carácter es preponderantemente interpretativo, y por último, que su base metodológica radica en la capacidad del diseñador para realizar el diálogo proyectual con el cual se elabora. Implica solamente un intento de identificar, la caracterización del ámbito de elaboración de las actividades proyectuales y las circunstancias a que está

sometido su ejercicio, como las condiciones teóricas desde las cuales abordamos la realización del proceso de diseño.

**No con una actitud contraria, respecto a las posibilidades de una estructuración de las acciones correspondientes a los diversos estadios del proceso, o hacia propuestas éticas que orienten la actividad proyectual hacia ciertos supuestos establecidos para ello, sino contemplando, que el proceso de diseño, será siempre un sistema abierto a la realidad cambiante y dependerá en su propósito final de las intenciones culturales e ideológicas del grupo social responsable de que se lleve a cabo.**

Sin embargo, es claro, que debemos tener una visión global de lo que en el proceso de diseño sucede. Aunque, con todo ello, sólo se constituyan ciertas indicaciones metodológicas cuya interacción y jerarquía dependerán de la actitud de quien, o quienes, actúan en el transcurso de su desarrollo.

**El proceso, en síntesis, implica en primer término, una traducción -por así decirlo- del contenido de la demanda inicial, comúnmente expresada verbalmente, a términos arquitectónicos, es decir, a la caracterización que define propiamente la demanda arquitectónica.**

**Esta definición, que conlleva la primera actitud del diseñador ante el tema, se refiere a la identificación de todos aquellos datos que se derivan de la valoración cuantitativa y cualitativa, de lo que hemos llamado, "los factores determinantes del diseño". De este análisis, y su interpretación, podrán aparecer ciertas**



características de la forma que podemos formular como **"conclusiones de diseño"**. En ellas, destacarán, las condiciones de magnitud del objeto; las condiciones relevantes de la organización y usos de los espacios arquitectónicos; las relaciones contextuales del objeto en proyecto; pero, sobre todo, las bases semánticas de la expresión arquitectónica en que se trabaja.

Con todo ello, se irá perfilando paulatinamente, la configuración del **concepto-arquitectural**, con el cual, entendemos lo que el objeto será a través de su proyecto.

En esta concepción proyectual, destacan dos condiciones : una, que para que estas imágenes sean arquitecturables requieren partir de otras imágenes que ya lo han sido, es decir, que sean imágenes tipológicas. Pero, como la tipología no se refiere al llamado, muy cuestionablemente, género de edificios sino a los rasgos figurativos que toma la expresión arquitectónica, será sobre estos rasgos en donde se irán fijando las características de la figura que es elaborada. <sup>17</sup>

La segunda condición, es por ello, el contenido de los rasgos figurativos. Este contenido, tendrá como referencia tres aspectos constitutivos de la imagen del objeto : a.) sus diversas relaciones con el sitio en donde es ubicado (topografía, clima, paisaje, etc.). b.) sus relaciones internas u organizativas del espacio, que se derivan de la forma de habitabilidad que se pretende (organización espacial continua, de claustro, de transparencia, por jerarquía, etc.); y, c.) sus referencias semánticas, es decir, de

selección de un cierto vocabulario arquitectónico (preferencias preestablecidas, de carácter personal, sobre los tratamientos por aplicar en la ambientalidad de los espacios, los elementos arquitectónicos particulares, por escala o proporción, materiales constructivos, etc.).

El conjunto de estos rasgos figurativos, en su expresión esquemática, configurarán la postura proyectual asumida, al valorizarlos y decidir sobre la jerarquía o nivel de incidencia que tendrán en la forma del objeto, ya que cualquiera de ellos, será el tema del proyecto.

Con esto, se abre así, una amplia gama de alternativas, en las cuales, aun partiendo de un mismo planteamiento conceptual, su desarrollo implicará tener que recorrer un camino exploratorio a través de ellas.

Se partirá entonces de esquemas preliminares, de obvio contenido tipológico, planteados como "hipótesis de diseño", es decir, presentadas a título provisional como nuevas ideas interpretativas del objeto y que aún no estando justificadas en absoluto, representan meras anticipaciones de la propuesta proyectual. <sup>18</sup>

Sobre estas expresiones gráficas exploratorias, se extraerán conclusiones deductivas acerca de su pertinencia o no, al compararlas con el primer marco de conclusiones de diseño elaborado en función de los datos de la demanda. Tales conclusiones al actuar como filtros proyectuales irán probando o

disprobando las hipótesis planteadas. Sin embargo, como a lo largo del proceso se actuará a manera de un péndulo que recorre desde el inicio hasta el punto de avance logrado, en un ir y venir constante, las conclusiones filtrantes podrán ser alteradas por nuevas consideraciones y modificar así el marco de referencia inicialmente planteado. Para abrir con ello nuevos caminos por explorar.

Sin embargo, una vez aceptada la compatibilidad de los esquemas elaborados en relación a todas sus condicionantes y, siendo manifestada en ellos la intencionalidad de la expresión arquitectónica que se persigue, quedará plasmada una síntesis gráfica del objeto proyectado.

De ahí en adelante, el camino es aún arduo y, siempre exploratorio e interpretativo, pero significará ahora, impregnar a la imagen de todos los aspectos cualitativos del diseño que se expresarán en la forma del objeto.

El ejercicio de la composición adquiere así su papel preponderante en el proceso. Se podrán aplicar, entonces, todas aquellas ideas de relaciones entre el fondo y la figura, el manejo de las proporciones, los trazados geométricos, en fin todos aquellos instrumentos derivados de la geometría que constituyen una parte fundamental del oficio de la proyectación. Pero curiosamente, los esquemas arquitectónicos, -plantas, alzados, cortes, etc.-, realizados en este estadio del proceso, son los que a su vez, aunque en circunstancias diferentes, se han presentado, en los primeros estadios, como el origen o motivación de las

primeras acciones o reacciones que se tienen ante un tema. De ahí, que el sentido del movimiento pendular, del que hemos hablado, se constate nuevamente, aunque ahora en la condición de una transposición de un proceso a otro. La materia arquitectónica existente adquiere así también su consideración de material proyectual.

Pero, finalmente, el diseño se realiza con el propósito de que el objeto proyectado, pueda ser construido, es decir, que en su proyecto se manifiesten todas las características de su constructibilidad. Y, si bien es cierto, que para ello, no son suficientes las acciones del diseñador, en su campo restringido, pues la propia definición de la forma del objeto implica la intervención de otras disciplinas, éstas actuarán orientadas por una finalidad común que es precisamente la generada en la acción proyectual.

Los grados o niveles de incidencia de cada una de estas disciplinas adyacentes dependerá de la complejidad de la edificación, pero todas ellas estarán siempre presentes, desde un nivel incipiente en los primeros esquemas, hasta su mayor grado de precisión posible en la comunicación del proyecto para que éste tenga la factibilidad de ser materializado.

Simplemente recordemos, que el último estadio del proceso, el proyecto tal como es expresado en su forma y contenido final, se dirige hacia un objetivo subsecuente, el de la comunicación de un conjunto de indicaciones para que la obra sea correctamente ejecutada, según lo realizado en el propio proyecto.

**El recorrido en el proceso proyectual será siempre una intensa actitud en la exploración de la imágenes, surgirá de ellas y terminará proponiendo otras. Todo esto, enmarcado en la función de definir formalmente el entorno habitable a través de su figura. Este es su propósito y su finalidad. Por ello, Gregotti, nos dice, que finalmente, : "La proyectación se presenta, como una respuesta significativa ante el problema del hábitat humano, en cuanto a la forma del ambiente físico de éste. Pero su concreto modo de ser consiste en realizarse en consonancia con la situación histórica de los materiales con que se produce."**<sup>19</sup>

**Así, el estudio constante de la materia con la que trabaja, de los límites y las posibilidades de actuación del diseñador en su "campo restringido", de las características del lenguaje que utiliza, de la ideología de quien lo ejecuta y de todos aquellos nexos que se hacen posible en su práctica; constituyen, sin duda, un campo fundamental de la investigación arquitectónica.**

# ESQUEMA BÁSICO DEL DESARROLLO DEL PROCESO DE PROYECTACIÓN.

FASE ANTERIOR : (que da origen al diseño.)

DEMANDA PRODUCTIVA.



Decisión social (política) sobre la existencia de un objeto arquitectónico y los recursos para su realización.  
Definición de los requerimientos que el objeto "materializado" habrá de cubrir. Planteamiento del objeto en términos no arquitectónicos. (es decir, no figurativos)

**FASE PROYECTUAL :**

**1. ESTADIO DE DEFINICION DE LA DEMANDA ARQUITECTÓNICA**

Traducción de una solicitud concreta de espacios arquitectónicos, de su expresión verbal o escrita a términos arquitecturables, a través de la concreción de los factores determinantes del diseño.

**1.1. DIAGNOSTICO Y ANALISIS CRITICO DEL TEMA Y SUS CARACTERISTICAS**

Aplicación del marco de referencia relativo a: los factores contextuales del sitio, los factores históricos, los factores económicos, los factores físico ambientales, los factores programáticos, los factores técnico constructivos, y los factores semánticos y compositivos.

Manejo cuantitativo de la información:  
Definición volumétrica del alcance edificatorio.  
Dimensionalidad del tema  
Análisis cualitativo de la información.  
Cuestionamiento de datos.  
Inicio de postura ante el tema.  
Revisión de los factores determinantes del diseño.

## 1.2. CONCLUSIONES DE DISEÑO (PREMISAS PROYECTUALES)

Visión global preliminar de la temática proyectual por desarrollar.

Derivaciones del análisis cuantitativo y cualitativo hacia criterios de diseño:  
a.) De lo que esta implícito en el problema, por las interrelaciones entre la demanda y el sitio.  
b.) De la formulación conceptual del objeto.  
c.) De las alternativas de hipótesis formales.

## 2. ESTADIO DE CONCEPTUALIZACIÓN

Toma de posición ante el tema.  
Primera confrontación con la lingüística arquitectónica del objeto.  
Revisión mental de imágenes tipológicas (imágenes rítmicas y alébricas).

Interpretación arquitectónica del tema, en base a las conclusiones de diseño.  
Lo que entendemos que el objeto debe ser, en sus rasgos figurativos, ambientales y organizativos.  
Esquematación abstracta de la respuesta proyectual.  
Ordenamiento del criterio de diseño.

## 3. ESTADIO DE ESQUEMATIZACIÓN

### 3.1. HIPOTESIS DE DISEÑO.

Formulación inicial del diálogo proyectual.  
Selección y aplicación de un vocabulario arquitectónico.  
Identificación de rasgos tipológicos.

Planteamiento de diversas alternativas para abordar el concepto asumido.  
Generación de hipótesis formales, expresadas en diversos esquemas compositivos y de organización espacial.  
Identificación de los rasgos lingüísticos de la expresión arquitectónica, como presupuestos formales.

### 3.2. PARTIDO ARQUITECTONICO.

Ejercicio preliminar de la composición.  
Postura arquitectónica.  
Proceso de justificación, no sistemático.

Esquema filtrado e idea arquitectónica base.  
Expresión gráfica con el uso de códigos arquitectónicos comunes.  
Involucra propuestas sobre :  
Relación con el contexto.  
Volumetría-Escala.  
Vocabulario Arquitectónico.  
Organización espacial y de actividades.  
Estructura portante.  
Tratamiento Ambiental.

### 3.3. EXPERIMENTACION Y COMPROBACION.

Desarrollo del ejercicio compositivo.

Diálogo proyectual de acercamiento a la propuesta definitiva sobre la configuración de los elementos arquitectónicos a través de diversas "pruebas de filtrado". Revisión de las conclusiones de diseño y los resultados obtenidos.

### 3.4. ANTEPROYECTO.

Representación del objeto legible e quehacer es en el caso a la historia de la imagen.

1ª síntesis proyectual del objeto, mediante la expresión gráfica de los elementos arquitectónicos que lo componen.  
Participación de disciplinas afines (según la complejidad del tema).  
Expresión gráfica de los tratamientos ambientales internos y externos, que permitan entender las condiciones de uso del objeto.  
Implica la representación del objeto, de tal modo, que constituya la manera de comunicar su estructura figurativa y sus condiciones de constructibilidad.



#### 4. ESTADIO DE COMUNICACIÓN.

Depuración del anteproyecto.  
Precisión de participaciones de disciplinas complementarias.  
Expresión gráfica del objeto detallada y especificada.

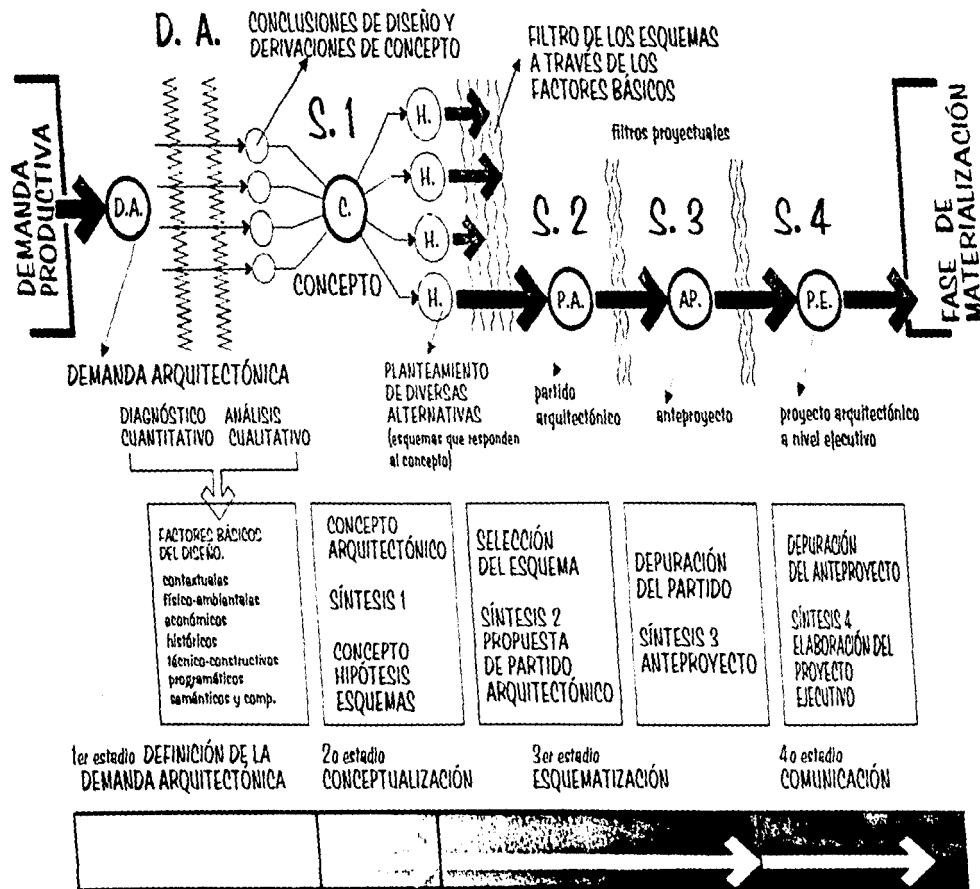
Elaboración sistemática del proyecto.  
Instrucciones sobre la forma y la constructibilidad del objeto a la fase subsiguiente.



**FASE DE MATERIALIZACIÓN.**

**ORGANIZACIÓN Y  
REALIZACIÓN DEL PROCESO  
EDIFICATORIO.**

# REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL PROCESO DE DISEÑO



## **NOTAS :**

1. O. Bohigas, *Proceso y estética del diseño* p. 103, ver capítulo : *El equívoco de la predeterminación funcional*.
2. *Ibid.*, p. 96, En relación a las posibilidades de influencia del diseñador, se identifican dos posiciones diferenciadas : la de Bruno Zevi, que centra la absoluta autoridad del diseño en el diseñador y elimina como entorpecimientos marginales las otras fases del proceso productivo, y, la de V. Gregotti, que acota esta autoridad dentro de los límites de la "formación de un sentido general" del ambiente físico o entorno habitable cuya realización obedece a un proceso mucho más complejo.
3. O. Bohigas, *Contra una arquitectura adjetivada*. La tesis central de este texto está centrada sobre la necesidad teórica de reconocer la "sustantividad" de la arquitectura en su actividad proyectual, para a partir de ello, analizar su contenido y su significado.
4. *Ibid.*, p. 28, Bohigas refuerza este planteamiento al señalar : "Si el entorno es a la vez físico y social y es todo él una unidad con fuerte coherencia interna, resulta difícil influir aisladamente sobre las "cosas".
5. Véase sobre ello, la propuesta de Oléa y González Lobo, en el capítulo *Ordenamiento metodológico, de Análisis y diseño lógico*, en donde la relación dialéctica de la necesidad y la posibilidad actúa como generador de la forma.
6. *Ibid.*, Bohigas, *Metodología y tipología*. p. 101

7. Ibid., p. 101
8. Ibid, p. 97 y 98
9. V. Gregotti, *El Territorio de la arquitectura*, p. 52, *El problema de la esencia del hábitat*.
10. Oléa y González Lobo, Cit p 24
11. Ibid, p. 99, Pero incluso sobre el valor de las funciones, como dice Bohigas : "Surgen además" otras dudas al respecto. Por ejemplo la del valor funcional de las formas descontextualizadas. Observando edificios antiguos descubrimos que ha menudo una misma forma ha cobijado válidamente diversas funciones.
12. Ibid, p. 35 Bohigas, siguiendo a Gregotti sostiene : "No hay duda que cada día nos damos más cuenta que nuestro sector, el campo estricto del diseño, se encuentra precisamente en las relaciones entre ideología y lenguaje"
13. Ibid. p. 35. La consecuencia natural de la tesis anterior.
14. O. Bohigas, *Proceso y erótica del diseño*, p. 159, en donde se define el concepto de tipo y se establece su condición de requerimiento dentro del proceso de diseño.
15. Guido Canella, citado por O. Bohigas, en *Metodología y tipología*, p. 99, en su artículo "Mausolées contre computers". en donde señala que incluso el aspecto "monumental" de un objeto, es una de las finalidades del diseño y no tiene nada que ver con los métodos sobre su elaboración.
16. Esta es la segunda condición mencionada por Canella en el artículo de la nota anterior. Por ello, señala Bohigas en su crítica a los métodos del diseño, "El furor metodológico corre el peligro de quedarse en una situación aséptica, neutra, sin tomar partido por lo realmente importante de un proceso de creación: su finalidad, su propósito.", cit. p. 99

17. El concepto de tipo y, consecuentemente, el de tipología, son analizados y esclarecidos en El territorio de la Arquitectura, en su 4ª parte, titulada Tipo, uso y significado, en el capítulo : Complejidad estructural y funcional de los tipos, p. 167 a 170, en donde Gregotti, aclara la constitución del "tipo" a diferencia del "modelo", sobre lo cual señala : "En todo caso, el concepto de tipo tiende a organizar la experiencia según esquemas que permitan operar sobre ella de forma cognoscitiva y constructiva reduciendo a un número finito de casos (en cuanto a esquemas más o menos amplios) la infinidad de los fenómenos posibles." Véase también G. C. Argan, El concepto de tipo.

18. Las ideas relativas a la formulación de "hipótesis de diseño" son tratadas por O. Bohigas, Ibid. nota 14, p. 170, en donde propone el proceso tipológico en la determinación formal, utilizado como un proceso crítico.

## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.**

**AMIN, Samir. Categorías y leyes fundamentales del capitalismo.**  
Trad. Dávila Gerardo. Ed. Nuestro Tiempo, México, D.F., 1975.

**ALEXANDER, Christopher. Ensayo sobre la síntesis de la forma.**  
Ed. Infinito, Buenos Aires, 1969.

**BOHIGAS, Oriol. Contra una arquitectura adjetivada.**  
Ed. Seix Barral, Barcelona, 1969.

**BOHIGAS, Oriol. Proceso y erótica del diseño.**  
Ed. La Gaya Ciencia, Barcelona, 1972.

**DORFLES, Gillo. Símbolo, comunicación y consumo.**  
Ed. Lumen, Barcelona, 1968.

**ECO, Umberto. Obra abierta, Ed. Planeta-Agostini, México, D.F., 1992.**

**FERNANDEZ ALBA, Antonio. Arquitectura : entre la teoría y la práctica.** Ed. Edicol, México, D.F., 1980.

**FERNANDEZ ALBA, Antonio. La metrópoli vacía.** Ed. Anthropos, Barcelona, 1990.

**FERNANDEZ ALBA, Antonio. Por una nueva orientación pedagógica.** Architecture d'Aujourd'hui, nº 143, 1969.

**GREGOTTI, Vittorio. El Territorio de la Arquitectura.**  
Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1972.

**KASPE, Vladimir. Papel del partido dentro del proceso creador.**  
Contra un diseño dependiente, Ed. Edicol, México, D.F., 1977.

**LYNCH, Kevin. La imagen de la ciudad.** Ed. Infinito, Buenos Aires, 1966.

**LYNCH, Kevin. La buena forma de la ciudad.** Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1985.

**MACHEREY, Pierre.** Para una teoría de la producción literaria. Algunos conceptos elementales. Curso Vivo de Arte/Taller del Arte e Ideología, Tomado de la 1ª Parte de Pour une Théorie de la Production Littéraire, Francois Maspero, París, 1974.

**MARGARIT, J. y BUXADÉ C.** Introducción a una teoría del conocimiento de la arquitectura y el diseño. Ed. Seix Barral, Barcelona, 1969.

**MORENO MARTIN DEL CAMPO, Fernando,** Apuntes del Curso sobre Investigación Compositiva impartido en el Taller 5, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, D.F., 1976.

**NORBEG-SCHULZ, Christian.** Intentions in Architecture, Trad. Antonio Toca, Artículo sobre Educación, transcrito en Contra un diseño dependiente, varios autores, Ed. Edicol, México, D.F., 1977.

**OLEA, Oscar y GONZALEZ LOBO, Carlos,** Análisis y diseño lógico, cap. Ordenamiento metodológico. Ed. Trillas, México, D.F., 1976.

**PIAGET, Jean.** Psicología y Epistemología. Ed. Ariel, Barcelona, 1973, Trad. Fernández B. Francisco.

**PRADILLA, Emilio y JIMENEZ Carlos.** Arquitectura, urbanismo y dependencia neocolonial Ediciones SIAP-Planteos, Buenos Aires, 1973.

**RAPOPORT, Amos.** Hechos y Modelos, Metodología del Diseño Arquitectónico, Geoffrey Broadbent y otros. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1973.

**READ, Herbert.** Imagen e Idea. Ed. Fondo de cultura económica, México, D.F., 1957.

**READ, Herbert.** Orígenes de la forma en el arte. Ed. Proyección Buenos Aires, 1967.

**ROSSI, Aldo.** La arquitectura de la ciudad. Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1972.

**RUBERT DE VENTOS, Xavier.** Teoría de la sensibilidad. Original, Barcelona, 1968. Apuntes del curso impartido por el autor en la Maestría de Diseño Arquitectónico, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura, UNAM. México, D.F., 1971.

**SANCHEZ DE ANTUÑANO, J., TOCA FERNANDEZ A. y otros.** Contra un diseño dependiente, Ed. Edicol, México, D.F., 1977.

**SANCHEZ VAZQUEZ, Adolfo .** Las ideas estéticas de Marx, Ed. Biblioteca Era, México, D.F., 1979.

**SANCHEZ VAZQUEZ, Adolfo.** Filosofía de la praxis., capítulo 1. ¿Qué es la praxis?, pp.153-200, Ed. Grigalbo, México, D.F., 1972.

**VILLAGRAN GARCIA, José.** Apuntes del curso de Teoría de la Arquitectura, impartido por el autor en la Facultad de Arquitectura, UNAM, México, D.F., 1970.

**WALLON, Henri; PIAGET, Jean y otros.** Los estadios en la psicología del niño. Ed. Nueva visión, Buenos Aires, 1971.

**YÁÑEZ DE LA FUENTE, Enrique.** Teoría, diseño, contexto. Ed. LIMUSA, México, D.F., 1986.