

00165
6
24.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FILOSOFIA Y DISEÑO
UNA APROXIMACION EPISTEMOLOGICA

JAIME FRANCISCO IRIGOYEN CASTILLO

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARQUITECTURA

1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INVESTIGACION Y DOCENCIA
AREA DE ARQUITECTURA



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

A mis abuelos:

**Daniel Castillo Martinez.
María de la Soledad Villavicencio Morales.**

Por enseñarme que el camino de la vida es el de la cultura.

A mis padres:

**Armando Irigoyen Martinez.
Isolina Castillo Villavicencio.**

Por darle sentido al origen de mis contradicciones.

- **INDICE TEMATICO:**

- **FILOSOFIA Y DISEÑO: UNA APROXIMACION EPISTEMOLOGICA.**

1.- INTRODUCCION.

2.- RAZONES GENERALES DEL DISEÑO.

- LA FILOSOFIA Y LA EPISTEMOLOGIA EN EL DISEÑO.
- EL IDEALISMO EPISTEMOLOGICO EN EL DISEÑO.

3.- RAZONES ESPECIFICAS DEL DISEÑO.

- LAS FRAGMENTACIONES DEL DISEÑO.
- UNA EPISTEMOLOGIA ANUNCIADA.
- LOS ORDENES DE APROXIMACION EN EL DISEÑO: FILOSOFIA DE LO INEXACTO.

4.- EL DISEÑO COMO PROCESO LOGICO.

- LA INTUICION Y EL METODO.
- EL ERROR Y LA CONTRADICCION.
- ORDEN Y CUALIDAD.
- LA ANALOGIA METODOLOGICA Y TIPOLOGICA.

5.- EL DISEÑO COMO DISCURSO.

- LA JUSTIFICACION Y LA DEMOSTRACION.
- LA RETORICA.
- EL REFERENTE, LOS OBJETOS Y LOS MODELOS.
- LA FORMA, EL ESPACIO Y EL AMBIENTE.

6.- LA RECUPERACION DE LA CRITICA DEL DISEÑO.

- EL RACIONALISMO ABIERTO COMO FILOSOFIA CONCILIADORA EN EL DISEÑO.
- NUEVA ACTITUD FRENTE A LA HISTORIA DE LOS OBJETOS.
- RUPTURA Y DISCONTINUIDAD EN EL DISEÑO: LA BISOCIACIÓN.
- LAS PEDAGOGIAS DEL CONOCIMIENTO EN EL DISEÑO.

AUTOR: JAIME FRANCISCO IBICOYEN CASTILLO



NO EXISTE MODELO PARA QUIEN BUSCA LO QUE JAMÁS VIO

PAUL ÉLUARD

INTRODUCCION.

Este trabajo pretende mostrar muchas cosas y demostrar solo algunas. Unas veces lo hará explícitamente y otras implícitamente. La idea general es poder ofrecer un discurso suficiente para cubrir satisfactoriamente ambos niveles; por tanto:

1.- Dentro de un panorama amplio de aproximaciones académicas, la intensión más razonable del trabajo consiste en poder ofrecer elementos básicos de orden teórico encaminados a impulsar y recuperar aspectos importantes de la enseñanza del diseño que tradicionalmente son pasados por alto. Es importante adelantar que esta intención queda, en gran medida, en el terreno de lo implícito; es decir, los planteamientos que se desarrollan aquí no se refieren necesaria y directamente a ello. El espacio propositivo generado por el trabajo en todos sus capítulos, no siempre se refiere de manera explícita a los aspectos pedagógicos que pudieran eventualmente concretar una salida a las tribulaciones teóricas planteadas. El trabajo no puede aceptar ésta responsabilidad; por tanto, no da cabida, intencionalmente, al desarrollo específico de casi ningún tema en torno a la pedagogía del diseño; excepto en su parte final. Sin embargo conserva dentro del espectro de sus proposiciones teóricas la obligación de hacer notar las posibilidades pedagógicas que el análisis brinda para enseñar a diseñar, ya que la comprensión y claridad del fenómeno determinan su enseñanza.

El trabajo intenta demostrar que el diseño resume en su práctica disciplinar, toda una propuesta pedagógica que habría que identificar para recuperarla como parte de su propia naturaleza. A esa práctica disciplinar nos referiremos con el término de diseño. Su ubicación en el contexto amplio de todo el proceso de materialización del diseño se inscribe fundamentalmente en las fases previas de prefiguración y figuración. Dentro de estas particularidades aprender a diseñar significa, inevitablemente, aprender a conocer. Aprendiendo a conocer en el proceso de diseño se puede aprender a enseñar; no solo diseño, sino cualquier otra disciplina. De igual manera que tomamos y aprehendemos elementos de las otras ciencias y disciplinas para estructurar los esquemas de aproximación al conocimiento del diseño; en el marco general de la cultura y del amplísimo ámbito científico; así también, desde el diseño, se aportan elementos y esquemas a las otras disciplinas, cuyo potencial sirve para lo mismo. El diseño es una práctica ampliamente relacionada con otros campos del saber, con la particularidad de ser entendida como fundamentalmente creativa. Por tal motivo incluye mecanismos operativos del pensamiento, vinculados necesariamente a todos los campos del saber y del conocimiento.

Con esta base, el papel de las Escuelas de Arquitectura y Diseño se revitaliza encontrando ampliada su función, en la medida que la comprensión de los productos del trabajo como propuesta creativa y, por tanto, posiblemente transformadora, amplía también los niveles de su compromiso social. Así como la Filosofía y las Letras dan cuerpo a las concepciones críticas de la marcha y desarrollo de las sociedades; y de la cultura; el Diseño, como forma del conocimiento, contribuye a hacer factibles esas proposiciones y facultades críticas al momento de aplicarse, desde cualquier tecnología, en los procesos productivos que le son propios. El conocimiento en el Diseño tiene como función social, dentro de su campo, establecer la corroborabilidad de la ciencia y las disciplinas sociales al momento de comprobar su aplicabilidad en la transformación de la naturaleza. El papel de las Universidades es enseñar a crear y recrear la sociedad. Es enseñar a

conocer esos procesos transformadores. Coinciden, pues, la vocación del trabajo social del Diseño con su propia naturaleza. No hay duda, el Diseño se enseña aprendiéndolo. En un proceso pedagógico de carácter dialéctico donde la enseñanza-aprendizaje se da simultáneamente para todos los encargados de llevarlo a cabo. Quienes aprenden a diseñar, conociendo, sientan las bases para operar creativamente sobre la realidad. Los esquemas de operación del conocimiento, derivados del aprendizaje de cómo se diseña, pueden aplicarse en cualquier disciplina. Los abogados, los médicos, los financieros, los matemáticos, los economistas, etc., se pueden sumar a los diseñadores en formación, aplicando en sus respectivos campos y objetos de transformación la creatividad.

2.- Partir de la creatividad es, indudablemente, recuperar la subjetividad. Unas veces olvidada por el materialismo ingenuo; y, otras, confundida desde siempre, por un cierto idealismo intuicionista de corte reaccionario. Ambas posiciones se encuentran, por lo general, sumamente arraigadas en las escuelas de Diseño. Romper esos vicios es parte de la tarea actual de la crítica del diseño. Tarea dentro de la cual este trabajo se inscribe sin reservas, tomándola también como otro objetivo de orden general.

En los ámbitos académicos, el diseño está plenamente comprometido con su enseñanza, por tanto, con su carácter social; que de esta manera se ratifica y refuerza. Con esta base, intentamos recuperar el papel social del diseño; a través de su enseñanza en las escuelas de arte y diseño. La subjetividad en el diseño, encuentra en el ámbito académico la vía de su socialización y por tanto de su objetivación dialéctica. Es fundamental para este trabajo recuperar las facultades teóricas derivadas de regresar al mundo de lo concreto, de lo material y de lo objetivo el problema de la individualidad del diseñador; restablecer su carácter, como agente de materialización de las ideas en torno a la realización del diseño. Atender objetivamente los problemas de la subjetividad, siempre evidente e innegable en el proceso de diseño, es una preocupación cada vez más importante de la crítica del diseño y no un campo exclusivo abandonado a las especulaciones idealistas.

Al mismo tiempo, difícilmente se da la reflexión del diseño al margen de los espacios educativos donde se enseña. En las Escuelas y Facultades de Arte y Diseño se dan los mejores laboratorios de experimentación para comprenderlo. Este trabajo propone ver al diseño como una suerte de reflexión filosófica llevada a la práctica; vinculada y derivada de su práctica. Es razón por la cual, en algunos momentos del desarrollo de este trabajo, se hacen referencias concretas a determinados espacios educativos. Para su cabal comprensión, los esfuerzos teóricos se orientan en el sentido de, por lo menos, justificar el estado que guarda esa reflexión a partir de ciertas figuras del pensamiento contemporáneo; las más representativas que puedan identificarse de manera concreta en determinados campos y aspectos de nuestro quehacer en el diseño.

3.- Aunque la reflexión debía ser una de las actividades fundamentales del diseño; en función de su carácter objetual eminentemente práctico; ésta, se ha abandonado. Conviene recuperarla tal y como se ha constituido y heredado históricamente en el diseño: con la razón. El racionalismo en el diseño, es la manera de referirnos a una filosofía conciliadora que esté en condiciones de resolver contradicciones entre el carácter técnico-práctico del diseño y la necesidad de promover su dimensión profundamente reflexiva.

Con el avance y presencia del desarrollo de las ciencias sociales, y las concepciones que hoy se tienen de la naturaleza, es difícil conservar la exclusividad de cualquier conjunto de principios ordenadores como modelo único de lectura de la realidad, sin correr el riesgo de limitar el

conocimiento del diseño. Al materialismo histórico tenemos que sumarle los esquemas de la Gestalt y de la genética; también sucede lo mismo con la presencia cada vez más imperiosa del pensamiento hipotético-deductivo; asimismo, no podemos olvidar las aportaciones de los empiricistas, de los estructuralistas, etc. Con esta base, el problema de la reflexión en el proceso de diseñar nos remite al terreno donde se hace la alquimia de todas esas vertientes: la Epistemología, la Teoría del Conocimiento; o la Sociología del Conocimiento.

Aproximarse a objetos prácticos, tan empíricos como los del diseño coloca de entrada en mala posición a la teoría. Y más aún, cuando se hace desde plataformas con un alto nivel de abstracción; como todo lo derivado de la Epistemología. Indudablemente se corre el riesgo de desvirtuar su lugar en la realidad misma; como ya ha sucedido con innumerables objetos de diseño perdidos por la reflexión especulativa de las teorías del conocimiento. Por tal motivo, es inevitable hacer las advertencias críticas respecto del idealismo epistemológico imperante en los discursos de nuestras Facultades de Diseño y Arquitectura. En este sentido debemos advertir que la idea fundamental del trabajo no es presentar lo propio como derivado de las desviaciones o errores teóricos cometidos por otros. No. La propuesta de este trabajo parte de organizar y establecer sus propios principios, asumiendo sus propias afirmaciones y, solo como recurso comprobatorio de la mencionada situación teórica en la academia, se remite a la crítica directa y específica de ciertas interpretaciones particulares que resultan muy significativas por su carácter desviacionista.

4.- La razón nos dice hoy, sin ser excluyente, que el diseño es un proceso de conocimiento. Considerarlo así nos permite construir nuevos objetos de conocimiento para el diseño, como por ejemplo: la cualidad y el orden en los objetos de diseño, en su ambiente, en sus modelos; y muchos más; organizados por principios derivados de formas y figuras del pensamiento donde la razón se torna conciliadora respecto de la participación de la intuición en todo el proceso de diseño.

Esta tesis propone el análisis de ciertos conceptos muy arraigados al proceso de diseñar, pero poco analizados: el problema de la identidad, el de la cultura, la metáfora, las tipologías, las metodologías, la lógica, el formalismo, el concepto de espacio, el de ambiente, etc.; todos sustantivos y adjetivos del discurso actual en el diseño, cuyo contexto, obstinadamente, se supone es el de la posmodernidad. Ignorar la importancia de estos temas, ha contribuido a consolidar infinidad de mitos en torno al diseño. Nos proponemos, no tanto destruir los mitos como aclarar y abundar la explicación de estos nuevos conceptos, sabiendo de antemano que en su explicación se lleva su disolución. Lo haremos refiriéndolos a conceptos ya establecidos como: la unidad, el orden, el error y la contradicción; todos ellos plenamente referidos al diseño. La plataforma adecuada para este análisis es una epistemología sin pretensiones, donde sus límites; por tratarse del diseño; estén advertidos, plenamente avisados de las distancias guardadas con la ciencia por un lado y con la ideología por el otro; con el único fin de avanzar, por lo pronto, en la presentación general de su complejidad y no tanto en las garantías metodológicas de sus descubrimientos.

5.- El proceso de diseño tiene fases, cuya especificidad es de carácter aleatorio, cambiante, permanentemente ajustable a los criterios de reflexión de donde se parte. De aquí su diferencia sustancial con los procesos de orden científico que no se permiten tanto devaneo. Pero no por eso el diseño se encuentra, como actividad reflexiva, sin parámetros rigurosos para conseguir sus fines. El diseño tiene una determinada lógica, fincada en la racionalización de sus procesos, los cuales imponen condiciones específicas y peculiares al momento de prefigurar y figurarlo; ella se constituye en función de mecanismos donde juega un papel importantísimo el ordenamiento de los atributos de los objetos; y del diseño mismo como proceso. Tal es la necesidad de someter los caminos y medios que se supone garantizan el diseño a las pruebas de error y de contradicción,

como parámetros de cotejo de su propia verificabilidad. Es decir, como parámetros de su pertinencia. La tesis propone una aproximación a estos mecanismos.

La estructuración lógica de los esquemas para diseñar es sometida a la capacidad de establecer analogías con los elementos tanto de método como tipológicos que la cultura del diseño nos brinda para fundamentar los criterios de error y contradicción que limitan la expresión del diseño. Solo así se pueden constituir los juicios concretos sobre su realidad material.

6.- La parte compleja de la lógica del diseño radica en relevar la importancia discursiva del diseño. Entendemos el diseño como discurso, en cuanto va más allá de los términos particulares del lenguaje; por tanto y por lo pronto, no reductible a él. Se trata más bien de un sistema de lenguajes y códigos combinados, donde la relevancia del objeto de diseño se ve equilibrada, o ajustada, por la acción del diseñador; como sujeto cognoscente; a través de las relaciones de conocimiento que se establecen a lo largo del proceso de diseñar. Es decir, deja de ser el objeto mismo de diseño lo único importante, para ceder terreno y admitir las relaciones conceptuales que sostienen el proceso de su realización.

El diseño es discurso; es conjunción de lenguajes; de distinto orden. El discurso del diseño es el lugar donde, en un cierto nivel de concreción, se explica, se comprende, se justifica y se hace convincente la traducción de las condiciones y determinaciones que lo hicieran posible. Este trabajo intenta demostrar que tiene una dimensión retórica cuya naturaleza es su propia razón de ser. Todo lo contrario a lo que sucede en la ciencia. Por esa razón la metáfora, entre otras, es una de las figuras o herramientas con que nos permitimos resolver, en lo concreto, las relaciones que mantiene el objeto de diseño con la forma, el espacio y el ambiente: social, económico y cultural. Por eso la necesidad de incluirla en el análisis junto con otras de las figuras que permiten la organización de tal relación.

7.- La discursividad del diseño, de frente a su tradición crítica, nos ofrece y nos compromete con nuevas posibilidades de realizarlo. Nos permite revalorizar el espíritu crítico que nos heredó el pensamiento del siglo XIX. Nos permite reforzarlo con nuevos y frescos elementos, sobre todo de autocritica. Nos permite incidir sobre nuevos objetos, los cuales una vez identificados plenamente, sin lugar a dudas, serán declarados, desde ya, elementos esenciales del diseño.

Los intentos de explicar el diseño como proceso concreto se interrumpen involuntariamente cuando las visiones materialistas, sobre todo las reduccionistas, paradójicamente intentan explicarlo desde el todo social; con base en la descalificación sistemática de toda referencia a la disciplina específica del diseño. El auge del marxismo ortodoxo, en los años sesentas y setentas, en nuestras escuelas de Arquitectura y Diseño, sacrificó una veta enorme de explicaciones para el diseño cuando se encerró en una suerte de misoginia castrante que identificaba a todos los productos de la cultura con mera ideología.

Para lograr su cometido, esta tendencia recurría al esfuerzo innecesario e infructuoso de convertir a la Economía Política en la ciencia de las ciencias, creyendo que así; desde una supuesta solidez teórica; a toda prueba; se podía promover la universalización de la libertad. Se construyó paradójica y peligrosamente una especie de fábula social en el ámbito de los diseñadores, cuya imposición, involuntariamente también, minimizó la necesidad de explicar el diseño.

Por supuesto, al decirse prácticamente nada del diseño, parecía lógico y plenamente justificado el abandono de su explicación. Hoy sabemos que las cosas no son así; porque lo hemos comprobado

en nuestras realidades técnicas y profesionales. Solamente a través de la explicación rigurosa del diseño podemos aspirar a comprender su desarrollo. Esta tesis intenta contribuir a recuperar el diseño como objeto legítimo de investigación, ayudando a sacarlo del basurero ideológico donde lo colocó el dogmatismo intransigente.

La mejor manera de reivindicar la reflexión sobre el diseño es recuperando también el carácter positivo del conocimiento. No nos vamos a dedicar a criticar para solo negar. No nos interesa acusar, ni poner adjetivos sin tener claro algún fin. En todo caso, nos interesa advertir y sobre todo proponer, es la mejor manera de iniciar cualquier transformación.

1.- RAZONES GENERALES DEL DISEÑO.

LA FILOSOFIA Y LA EPISTEMOLOGIA EN EL DISEÑO.

Llenos de recelo pero cada vez más convencidos, poco a poco los diseñadores van siendo atraídos y, por tanto, en esa medida, van descubriendo las formas generales del pensamiento. Y poco a poco también se van incorporando cada vez más explícitamente a nuestro lenguaje. Teóricos e historiadores de la arquitectura y el diseño recurren a la filosofía como referencia para dar peso y contundencia a lo que dicen. Desde siempre los diseñadores se han preocupado por otros discursos, desde ahí han descubierto las maneras más amplias de referirse al mismo objeto, ya sea de diseño en general o arquitectónico, gráfico, industrial, urbano, etc., en lo particular. Han dado por hecho que una de las maneras de ganar terreno en la objetividad se ha establecido a través de referirse al diseño desde otros puntos de vista, desde otras ciencias, desde otras disciplinas.

La razón ha sido muy simple. Como en un gran laboratorio del pensamiento, el clima de asepsia conceptual impuesto por la crítica; que se derivó a partir del encuentro pleno del diseño con las ciencias sociales; requirió ampliar las bases de sustentación de su discurso. Un discurso que se encontraba ya totalmente agotado: el discurso ideal de la arquitectura y del diseño; que de tan subjetivo terminó refiriéndose a nada, sin posibilidades de redistribuirse y comunicarse por vías objetivas, perdiendo prácticamente su objeto; si es que alguna vez lo tuvo y con la claridad requerida. La crítica del diseño se dedicó a buscar más referencias que las propias, de tal manera que se garantizara, mínimamente, la objetividad de sus conclusiones. Así se realizó, desde el diseño, un intenso intercambio de múltiples elementos y cuestiones con la llamada ciencia social.

No todo fueron bondades, el vínculo de ambos planos del saber y del conocimiento de alguna manera detuvo en nuestras escuelas de diseño el desarrollo explicativo desde lo propio; sin embargo, el paréntesis logrado fue de gran utilidad ya que, de alguna manera, fue el recurso para limitar la tentación a la frivolidad teórica de los diseñadores que confundían la seriedad, con el derecho al espontáneo producto de la ingenuidad; o con el derecho a la metáfora. Hubo de superarse el clima de reacción imperante en ciertos medios sociales y en determinadas escuelas de arquitectura y diseño para que se pudiera llegar a distinguir la teoría; como forma social de conocimiento; de la práctica, como actividad y quehacer transformador, lo cual aunque parezca irónico representa un verdadero logro. Las prácticas del diseño en instituciones como la Facultad de Arquitectura-Autogobierno de la Universidad Nacional Autónoma de México, por ejemplo, tuvieron una historia diferente que contar al mundo.

Las opiniones sobre el diseño se llenaron de referencias y elementos críticos cuya dimensión amplió de manera insospechada todas las aproximaciones teóricas existentes. Se trató de aplicar el materialismo histórico a toda indagación sobre el diseño. Se descubrieron aspectos sociales nunca abordados con anterioridad. Se cargó de crítica el discurso de los diseñadores, tratando de llenar los vacíos teóricos abandonados o dominados por el idealismo. Así se pudo sustentar la explicación de todo lo que rodea al diseño como práctica social. Sin embargo, la preocupación por entender el contexto; el medio; soslayó la explicación específica del diseño. Los tiempos para comprenderlo como fenómeno específico se agotaron y se diluyeron en el aprendizaje del ejercicio crítico; en la organización de la teoría que pudiera ser la más adecuada para estos fines. Sin embargo, está fuera de toda especulación que el resultado inapetible de la incorporación de los puntos de vista críticos,

retomados de la ciencia social y aplicados al diseño, fructificó en la toma de conciencia acerca del papel social de los arquitectos y diseñadores.

El ejercicio de la crítica obliga a depurar y tener cuidado con el uso de los términos, categorías y teorías en juego. En este sentido, la inclusión de las opciones filosóficas no ha sido fácil, la crítica materialista había restado posibilidades a este tipo de aproximaciones, se les consideraba sumamente ideologizadas. El recurso filosófico es intrincado y complejo, así como lleno de riesgos; de esto no cabe la menor duda; así es como lo amerita el terreno de análisis de un objeto de las características del diseño; como proceso; en los niveles de prefiguración y figuración tal como lo planteamos. Sin embargo, después de reivindicar el ámbito de sus alcances en la teoría y después de responderse cuestiones verdaderamente serias en torno a su naturaleza, la filosofía puede ahora garantizar las aproximaciones teóricas llevadas a cabo desde sus principios. El marxismo vulgar negó toda posibilidad de vínculo entre el materialismo histórico y la filosofía. Se reducía toda la producción filosófica a mera ideología. Hoy podemos afirmar que cualquiera de las posiciones más idealistas en la filosofía, rebasan el terreno de lo teórico propiamente dicho, para convertirse, de alguna manera, en práctica. En este sentido, así como la filosofía; la más idealista que nos podamos imaginar; desde Platón hasta Hegel; acepta históricamente una determinada tarea ideológica; incluida la puesta en práctica de su pensamiento; no por eso deja de ser filosofía. De la misma manera, nunca se ha justificado declarar que incluso el marxismo ya no es filosofía únicamente por el hecho de no tener que realizar solo sus tareas teóricas, ya que al mismo tiempo promueve la práctica revolucionaria. La ruptura de Marx con Feuerbach es una ruptura filosófica, y significa la construcción de una nueva filosofía, promotora de las esencias de la práctica revolucionaria.

El discurso de las ciencias sociales también resultó complicado cuando se hizo requisito para explicar el diseño. Las visiones sociales del diseño se establecieron desde allí. Se entendió el papel social de los diseñadores, la dimensión política de las prácticas sociales, el papel del materialismo histórico como base de constitución de la conciencia política en el proceso de transformación de la sociedad, las grandes contradicciones sociales, los procesos productivos, etc. Pero la explicación del diseño como proceso específico vinculado a un determinado ejercicio profesional y académico, se detuvo.

A la distancia, y desde un cierto nivel ligero de autocritica, podemos decir que haber introducido el discurso ajeno sustituyendo indiscriminadamente el propio, tuvo un determinado costo que hoy pagamos. De tanto hablar desde lo otro, se nos olvidó en gran medida lo propio. Perdimos las nociones del diseño y su sentido. Dejamos de ser responsables de nuestras prácticas profesionales. Se les llamaba decadentes porque se decía que ya no se realizaban de esa manera. Nunca lo comprobamos. En fin, se cometieron abusos y atropellos académicos en nombre de la ciencia y de la revolución que hicieron fracasar la crítica en muchas cuestiones del diseño. No se pudieron sentar bases para una nueva comprensión del diseño. La Pedagogía y la Didáctica del diseño nunca supieron donde quedaba lo decadente y donde el oficio básico de los diseñadores. Los principios y supuestos transformadores eran tantos como sujetos los planteaban. En el fondo, aunque distintos lo discursos, los resultados fueron los mismos: ignorancia sobre el proceso de diseñar.

Contrarias a las posiciones idealistas y reaccionarias en la arquitectura y el diseño, la historia nos muestra que también se constituyó un cierto nivel de deterioro donde la crítica, aquella comprometida con la realidad social, se empanató. Después de aprender las bases más elementales del materialismo histórico, no se pudo continuar de forma sostenida la crítica del diseño, por falta de objeto en el discurso. Situación que demuestra plenamente la creciente

necesidad de mediaciones, teóricas y prácticas, respecto de la propuesta de nuevos fundamentos y espacios teóricos para comprender el diseño.

La teoría de la arquitectura y el diseño, apenas han podido hacer su historia; sentar las bases de sus testimonios de manera objetiva. Una y otra, siempre han estado preñadas de idealismo y reacción. Lamentablemente, a la crítica, poco ha importado reconstruir este terreno. En lugar de eso, se ha desarrollado, paradójicamente, un síndrome curioso en las Universidades y particularmente en las Escuelas de Arquitectura y Diseño. El síndrome de la traición a los objetos propios.

Los arquitectos y diseñadores, desconcertados, han preferido, antes que continuar con el camino delegado por el materialismo histórico, inventar una traición marcada por el abandono o subordinación de los objetos del diseño al discurso de las generalidades sociales. Hay la noción equivocada de que se desarrolló un movimiento crítico que terminó negando sus objetos. Nada más erróneo y al mismo tiempo más comprometedor. El discurso crítico no puede perderse en el desánimo de los diseñadores. Se debe recuperar y, para lograrlo, es necesario establecer mediaciones teóricas específicas que resuelvan el encuentro de varios discursos. Por un lado el de la ciencia social; que ahora se ha ampliado enormemente; y, por otro, el de la teoría del diseño y de la arquitectura; que corren el riesgo de regresar impunemente a sus idealizaciones primigenias si no se recupera el nivel de objetividad adecuado. No puede ser de otra manera. Esos discursos son la única base de explicación del diseño existente. Las mediaciones que se exigen, se refieren a la recuperación de nuestros objetos de diseño, pero con base en un discurso enriquecido con las aportaciones de las disciplinas sociales y el avance mediado de nuestras prácticas profesionales. En este contexto debemos ser cuidadosos, no podemos permitir que las referencias a la ciencia social actúen como factores excluyentes entre sí y respecto de su propio objeto: el diseño; porque de ser así, lo seguiríamos perdiendo en un subjetivismo de corte esotérico y totalmente irresponsable. Tampoco debemos promover falsos dilemas. Así como no se pueden despreciar los ordenamientos técnicos y formales del diseño, no se puede sacrificar el enorme avance que significa la entrada de la ciencia social en nuestras prácticas. Debe entenderse que los llamados discursos ajenos, finalmente, no lo son. Pueden y deben integrarse plenamente a las explicaciones diversas que exige el complejo fenómeno del diseño.

La economía, la sociología, la política, la psicología, etc., son realmente, el único medio para garantizar la explicación congruente de nuestro quehacer como diseñadores. Pero también, al mismo tiempo, ya hemos comprobado que jamás podremos renunciar al análisis de nuestros objetos de diseño, desde la particular manera que tenemos de designarlo. Lo que es válido en ciencia social, por el nivel y escala de las afirmaciones, no necesariamente se puede extrapolar o aplicar directamente a las afirmaciones sobre el diseño. La opinión sobre la sociedad en su conjunto no es la opinión sobre el diseño. Confundir los dos niveles privilegiando alguno, es un error en el que no debe caerse. Nos haría renunciar a la búsqueda de la esencia de los objetos de diseño. Aún considerando la enorme probabilidad de buscar otro mito más, partimos de afirmar que la mistificación en la arquitectura y el diseño es parte de su esencia; tal y como lo es de la cultura. La necesidad plena es buscar ambos: la esencia y el mito; aun sin garantías, teóricas o prácticas, de resolver su relación. Por otro lado, el encuentro con otras disciplinas, nos deja ciertos que el diseño ofrece, siempre, algo más. Algo que tampoco se ha respondido por completo con la ciencia social.

Con esta base, me permito afirmar algo que no es nuevo; es casi obvio; pero de tan obvio frecuentemente se nos olvida: la filosofía; o la reflexión; es el puente ineludible entre los aspectos subjetivos del diseño y sus condiciones materiales. Entre las posibilidades de su teorización y las prácticas proyectuales. Con la filosofía como base, recreamos el panorama general del diseño, lo

llenamos de posibilidades, y éste, si es el sentido fundamental de diseñar: llenar de posibilidades la cultura. Para incidir en la cultura es necesario enriquecer nuestras posiciones frente a nuestros objetos de diseño, vistos como verdaderos objetos de conocimiento. Es la condición para lograrlo. De paso se resuelven muchos problemas de diseño. Desde la necesidad egoísta y personalísima de reflexionar y autojustificar nuestro quehacer, hasta la confirmación de que puede existir, verdaderamente, un campo serio de análisis, científico, en torno al diseño. Solo así recuperamos su práctica de falacias e irresponsabilidades teóricas tan comunes en nuestro campo.

Con la idea filosófica incorporada al diseño, se puede construir un determinado terreno de análisis que puede brindarnos la oportunidad de acceder al privilegio de pensar en el diseño sin tener que referirnos a cuestiones de carácter empírico como única referencia. Podemos acceder, por ejemplo, a los conceptos de tiempo y espacio en el diseño, desde su posibilidad perceptual o desde su origen conceptual. Esto marca una diferencia sustancial con la manera tan lineal y académica como han sido manejados tradicionalmente. No se está promoviendo, voluntaria o involuntariamente, la negación de lo empírico; o lo histórico; o tratando de dar la idea de que lo empírico puede ser un estorbo momentáneo al que ponemos entre paréntesis y una vez resueltas nuestras disquisiciones lógicas lo restituimos en el sitio que guardaba antes. No se trata de eso. Se trata de plantear la posibilidad de constituir un campo; eso sí; con una determinada y suficiente asepsia conceptual indudablemente necesaria para poder investigar partes eminentemente subjetivas del diseño. De otra manera sobredeterminaríamos la carga analítica derivada del contexto del diseño, desvirtuándose posiblemente nuestra aproximación. Para lograrlo, requerimos darle suficiente espacio y tranquilidad a la reflexión. No se trata de quitarle su lugar a los objetos empíricos. Solo que su presencia deberá tener, ciertamente, otros momentos metodológicos más adecuados. Creo profundamente que las nociones sobre la arquitectura y el diseño constituyen un campo infinito de generación de posibilidades. No solo de construcción y aplicación de términos o categorías, más o menos establecidas, donde estamos ciertos que a pesar de los esfuerzos realizados siempre faltará más hacia adelante que lo ya alcanzado. Este trabajo tiene como fin, en ese sentido, agregar algunas cuestiones más a nuestro campo analítico; aparte de seguir probando que la referencia filosófica nunca nos ha sido ajena.

La intención es presentar elementos de filosofía que considero fundamentales para contribuir a la comprensión de ciertos fenómenos que suceden en el diseño. Al mismo tiempo, debemos advertir el riesgo que significa ambular, por un lado, con la necesidad de conformar una visión cada vez más acabada del diseño; como noción teórica; y, por otro, con la necesidad de ganar credibilidad en un ámbito donde la ciencia social casi ha fracasado por completo. Innumerables veces ha tratado de explicarlo sin referirse verdaderamente a él. En este sentido, pueden ser muchos los problemas que signifiquen el riesgo a que nos referimos. Pero el más acreditado quizás sea el representado por la restauración del idealismo epistemológico. Cuya presencia es necesaria, como parámetro de discriminación histórico de nuestras reflexiones, pero peligroso porque, como cínico camaleón, se disfraza de arbitrariedad variable, apelando a los breves momentos de su posible necesidad, haciéndonos creer que es la base de la potencia de nuestra libertad creadora. Este trabajo demuestra, entre otras cosas que, en el fondo, nos engaña y la niega.

La creciente reflexión sobre la forma; refiriéndonos a la manera como se realiza el diseño; nos llevó históricamente a reflexionar sobre su dimensión metodológica y, después de cubrir la cuota necesaria y suficiente, permitimos su desmesura y exageración a tal nivel que llegó a constituirse en una especie de nueva metafísica. Lo cual no es del todo malo, ya que actualmente nos obliga, por fortuna, a cambiar posiciones de aparente avanzada por la siempre original frescura de los fenómenos mismos. Lo cual no significa necesariamente un retroceso. De paso, tenemos la

oportunidad de superar el temor teórico, heredado de la ortodoxia marxista, por ejemplo, respecto de la descripción como requisito de aproximación a la realidad. Temor fundado, tal vez, por su aparente nivel de superficialidad. En este sentido nuestra aproximación queda a salvo. No incurrimos en el error de suponer la descripción como explicación causal. Tampoco nos referimos, ni avalamos, descripciones cuyo fin último sea la explicación del diseño en sí mismo. Sin embargo, debemos aceptar que la descripción, aunque inicio embrionario de un proceso, es ya una sustancia; y debe seguir considerándose así, solo que bajo un espectro más amplio. Como inicio y parte sustancial de la naturaleza retórica del diseño.

Siempre insistiremos que la base de todo fenómeno relacionado al diseño contiene una forma de manifestación específica, que propone múltiples y combinados niveles de comprensión, para lo cual, debemos tener la disposición de distinguir, jerárquicamente hablando, las partes más importantes de las que lo son menos y sobre todo identificar con plenitud las más aleatorias. En el caso que nos ocupa, por el enfoque asumido, las explicaciones deben dejar el espacio de análisis más a la lógica que a la historia. Nos vamos a referir fundamentalmente a las fases prefigurativas y figurativas del diseño. A la realización material de esas fases. Nuestras especulaciones llegan pues hasta la representación de prototipos, nos limitamos a planos y recursos de representación, a la organización de ideas y conceptos. No hacemos alusión a los procesos productivos amplios que hacen posible la producción en serie de los productos del diseño. No nos referimos a la fabricación de los objetos sino a los términos de la reflexión que los hace posibles.

En este contexto, el idealismo tiende a desviar sus propios compromisos con el objeto de diseño utilizando la descripción como propuesta de sustitución a la necesidad de su definición. La descripción como esquema de aproximación metodológico, es aplicado desde las desviaciones de la epistemología idealista: primero, como sustituto del objeto; luego, llegando a establecer la descripción como si fuera el objeto mismo. Como si el fin de la descripción se encontrara en sí misma. De ahí un determinado nivel de superficialidad en el tratamiento de los objetos del diseño heredado del idealismo cuya marca es difícil de borrar.

Dado que en rigor la descripción no es el objeto y, por tanto, es en gran medida separable de él, la necesidad de describir con determinadas características y protocolos el objeto de diseño resulta fundamental. De inicio debemos enfrentar la posible fragmentación descriptiva del objeto y plantear la necesidad de vincular al objeto con su descripción; más aún cuando la descripción es el punto de partida para conocerlo. En este sentido la intención de conocer el objeto de diseño a través de su descripción obliga a suponer que ella le pertenece a él y solo él. Planteamos entonces la necesidad de vínculo entre ambos conceptos. La pertinencia a una misma entidad lleva a identificar plenamente la descripción con su objeto. De otra manera, mistificando la descripción, como un acto de la sola formalización del objeto, caemos en el error de remitirnos solo a su superficie. El esquema de la descripción, termina siendo tan solo una parte superficial de él, siempre desligable. Se convierte en apenas una interpretación que intenta representar al objeto. Una descripción así no puede ser el principio legítimo de la explicación del objeto. No puede formar parte de su definición.

Conocer el proceso de diseño puede estar lleno de inconsistencias teóricas. Muchas de las cuales se han identificado como parte del idealismo epistemológico, utilizado por los diseñadores solo para justificar la parte mística de su trabajo. Ese divorcio existente entre el discurso y el objeto es una evidencia del idealismo epistemológico imperante: producto de la falta de apego a la parte sustantiva de los objetos. Considerar únicamente a la forma como el atributo fundamental de los objetos de diseño obliga al abandono del conocimiento integral de los mismos y a la reducción de

sus atributos. La sustancia deja de importar, los atributos del objeto se vuelven secundarios. El objeto se hace incognoscible, inalcanzable. En esta posición está el idealismo que denunciaremos. Como vemos en este primer avance, no solo la ortodoxia se olvidó de los objetos, también hizo lo mismo el idealismo ingenuo; del cual tenemos la obligación de advertir toda posible desviación respecto del proceso de conocer los objetos de diseño.

Por tanto, en un mundo lleno de irresponsabilidades teóricas y gratuidades prácticas, la epistemología, aparte de los riesgos de su propia definición, conlleva actitudes, interpretaciones, expectativas, justificaciones, intenciones, etc., que también pueden estar sujetas a desviación. Explicar los aspectos que son útiles y legítimos de la epistemología para explicar el diseño es una tarea de discriminación puntual impostergable. Para tal efecto hagamos un breve repaso sobre algunos aspectos de la historia oculta del idealismo epistemológico para ver como se ha manejado originalmente y como se ha venido interpretando hasta cobrar la cuota de vigencia que hoy tiene para el diseño.

Proponer la secuencia histórica de la conjunción y acumulación de los conceptos aplicables al desarrollo del campo epistemológico del diseño, nos obligaría a establecer una secuela de sucesos donde quizás, aparentemente, veamos cómo se superan y se desechan los estadios anteriores. Pero hacerlo de esta manera casi no tiene sentido. Las opciones de desarrollo de la epistemología no han sido nunca excluyentes; y menos aplicadas al diseño. Realmente nuestra posición es tratar de conjuntar y establecer convergencias cuya aplicación sea siempre actual. Para lo cual intentamos sumar, de la manera mas amplia posible, las diferentes aportaciones epistemológicas de los pensadores analizados, relevando su aplicabilidad y relación potencial con el diseño. Con cada nueva opción que se agrega al análisis del diseño, nos permitimos constituir nuevos cúmulos de conocimiento, donde se enfatizan nuevos aspectos, anteriormente no contemplados y que ahora descubrimos como fundamentales o muy relevantes.

La epistemología se ha identificado como teoría y no como facultad específica para conocer en el proceso disciplinar del diseño. Es decir, no se ha considerado dimensión práctica y operativa de alguien tan específico como un diseñador. En este punto debemos dejar claro que no se intenta promover una equivocación: la epistemología no es lo que ejerce el diseñador cuando conoce. Obviamente esto es verdad, pero para los detractores ingenuos de esta alternativa, la epistemología se inventó en la historia y no vale la pena ni siquiera intentar, por tal razón, una explicación, por esta vía, de aspectos que pudieran ser fundamentales en el diseño.

Nosotros creemos que en el proceso de diseño, los elementos y esquemas ofertados por la epistemología, organizados e instrumentados para su comprensión, su conformación y sus definiciones, se dan en la historia; tienen historia; son concretos; pero no por haberse inventado como recurso de la ingenuidad metafísica; ajena a objetos específicos; es decir, al diseño mismo; sino porque sus principios se derivan de la posibilidad concreta que puede ofrecer su propia naturaleza o la de los objetos de diseño; aún suponiendo y aceptando que sus fines únicamente se alimentaran de una discursividad que inevitablemente deviene solo ideológica.

El origen de su naturaleza y la comprensión de su vocación obedece a razones más amplias, aunque el vehículo de sus concreciones se tenga que dar por la vía de lo discursivo, de ahí su naturaleza retórica. Por lo pronto podemos decir que no se escamotea la relación con lo ideológico, sino que se da por un hecho ineludible. Sin embargo, el antecedente donde se encuentra plenamente fincado tanto el potencial como la posibilidad de lo epistemológico; en su aplicación para comprender el

proceso de diseño; es en la facultad más compleja y primigenia del individuo: conocer. A lo largo del trabajo intentaremos explicar nuestra convicción al respecto.

Abordar el problema para resolver cuestiones teóricas del conocimiento en el diseño; después de tantas acepciones generales; es un problema farragoso. De entrada, debemos aceptar que no habrá una respuesta única y categórica. Lo que ciertamente encontraremos es una gran multiplicidad de significados y sentidos que lo explican desde muchos puntos de vista. Casi todos en convergencia.

En general, el conocimiento es una técnica, dispuesta para la comprobación de un objeto cualquiera; o la disponibilidad y posesión de una técnica semejante. Por técnica de comprobación en el diseño, se entiende cualquier procedimiento que haga posible la descripción, el cálculo o la previsión controlable de un objeto de diseño. Por objeto de diseño, en este nivel de acercamiento, entenderemos cualquier entidad, hecho o cosa, realidad, atributo o fase; presente como producto en su fase de prefiguración o figuración; o como parte del propio proceso de diseño que pueda someterse a tal procedimiento. Técnica será, en este contexto, tanto el uso de un órgano de los sentidos, como la puesta en ejecución de complicados instrumentos lingüísticos y de cálculo propios de la disciplina de diseñar, incrementados por las facultades agregadas de la intuición del propio diseñador. Asimismo, consideramos incluida dentro de la definición, la manera de establecer analogías conceptuales y la manera de proponer representaciones enlazadas para prefigurar y figurar el objeto de diseño, de tal suerte que pueda ser factible su materialización. Se considera incluido todo procedimiento que, en efecto, nos permita realizar comprobaciones controlables relativas a estas fases del diseño. En este sentido, no es presumible que tales comprobaciones sean infalibles y exhaustivas. Es decir, no hay técnicas específicas de comprobación que, una vez adoptadas para definir las relaciones de un determinado conocimiento, sobre algún aspecto, particular o general del diseño, hagan inútil su ulterior empleo. Toda manera de organizar la comprobación en el diseño es potencialmente útil en todo momento. Nos referimos a las relaciones generadas por el mismo conocimiento del diseño donde éste no pierde nada de su validez. Invirtiendo los términos: se pierde validez cuando los términos de comprobación del diseño se aplican a nuevas relaciones generadas por el mismo proceso de conocimiento. Lo que obliga a ajustar términos y relaciones en el proceso. El diseño lleva implícita tal condición, en cuanto es conocimiento específico y, por tanto, contiene la capacidad de comprobación de su factibilidad desde sus, y solo sus, propios términos.

Las técnicas de comprobación en el diseño pueden tener los más diversos grados de eficacia, y pueden también, en su límite, tener una eficacia mínima o ninguna. En este último caso decaen, por falta de elementos, de su rango como conocimiento. Se aproximan a ser solo opinión. Es muy probable que la caída se deba a la inclusión de significados personales o subjetivos durante el proceso de conocimiento del diseño, ya presentes con anterioridad. Cuestión, por otro lado, inevitable. Con esta base, el conocimiento generado en el diseño, debe considerarse dentro de límites y posibilidades distintas a las que ocurren en la ciencia.

Esta es una de las razones por las que debemos distinguir entre conocimiento y creencia. La creencia es el empeño hacia la verdad de una noción cualquiera, aunque no sea comprobable. Esta es una característica esencial propia del diseño. Por eso, muchas veces el diseño considerado en sus fases prefigurativas; y aún; ya como objeto figurado; es más una mera posibilidad que una propuesta de comprobación. Recordemos que lo comprobable en el diseño es de enorme multiplicidad, tiene múltiples sentidos, dimensiones y posibilidades. La lógica del diseño admite perfectamente esta dimensión variable y hasta aleatoria como parte de su naturaleza.

Como procedimiento de comprobación en el diseño, toda operación cognoscitiva se dirige a un objeto y tiende a instaurar, con el objeto mismo, una relación de la que surgirá una característica efectiva del objeto. El conocimiento en el diseño se da con base en identidades y semejanzas o analogías. Entiéndase por semejanza una identificación débil o en proceso. Lo que se conoce en el diseño, es un procedimiento de identificación con el objeto en tanto se reproduce de manera ampliada; es decir, rectificada. Entendemos por reproducción ampliada; del objeto de diseño en el proceso de su conocimiento; la que se deriva de él mismo como entidad para volverse a presentar modificada. Por otro lado, el conocimiento también puede surgir cuando la relación cognoscitiva es una presentación del objeto de diseño; y, la operación cognoscitiva es un procedimiento de trascendencia sobre el objeto; como después veremos, si alcanza el espacio en este trabajo.

La primera interpretación de las relaciones entre los objetos, a base de identidades y semejanzas entre los componentes del objeto de diseño, es la forma más común que se presenta en el proceso de diseñar. Es producto de nuestra herencia occidental. En la antigüedad clásica: los griegos. En la modernidad: la Bauhaus. En un primer momento, la identidad o semejanza con el objeto de diseño es entendida como la identidad o semejanza de los elementos del conocimiento con los elementos del objeto; que dicho sea de paso; casi siempre constituyen una unidad referencial indisoluble. Esto tampoco quiere decir que, al interior del proceso, no se puedan diferenciar entre sí en un momento dado. Además, se pueden diferenciar con claridad de los conceptos formales, o, de las particulares formas de representar los objetos del diseño. Precizando, los elementos para diseñar son el diseño mismo, y pueden ser conceptos o formas concretas de representación, que se estructuran o relacionan como totalidades en distintos niveles y así se representan.

En la obra de Charles Moore, los factores determinantes en que se basa la justificación de utilizar un determinado estilo; o la mezcla de varios; son tres; nos dice Charles Jencks en su texto de Arquitectura Internacional: el contexto del edificio; ya sea urbano o rural; la variedad de funciones a resolver y representar y, por último, las manifestaciones culturales específicas del gusto de los usuarios. Estos tres grandes rubros los podríamos entender como los elementos de conocimiento cuya concreción deberá corresponderse con determinados objetos de orden concreto. Un ejemplo verdaderamente notable de congruencia, o correspondencia, entre los elementos de conocimiento en el diseño y los elementos del objeto de diseño, lo tenemos en su proyecto realizado para la construcción de la llamada Piazza d'Italia (1975-1980), ubicada en Nueva Orleans, en Missouri, Estados Unidos. El plano de emplazamiento del proyecto arquitectónico muestra que la plaza se halla en una zona mixta de Nueva Orleans. Este contexto es interpretado como en extremo regular, es decir, sin contrastes. El proyecto esta constituido a partir de una plaza central de orden circular donde a la vez que irradia sus trazas, resuelve su situación, como centro de atracción, a través de varios embudos o penetraciones cónicas, o convergentes, dirigidas hacia el centro de la misma. Las trazas de la plaza son de dos tipos: circulares y radiales; ambas emanadas del centro de la plaza. La serie de anillos generados en la plaza; por ejemplo; se inspiran en los gráficos en blanco y negro de un moderno rascacielos vecino a la misma; nos dice Jencks.

Toda la plaza contiene abundante cantidad de temas formales, unos recogidos del contexto material existente y otros relevados a base de interpretaciones simbólicas. La forma circular de la plaza central es, a la vez que indiscutible centro conceptual de la totalidad del proyecto, moderno ojo de buey. Parten ambas posibilidades de toda una propuesta barroca, orientada en este sentido, para contrastar con la sobriedad existente. Es la manera de llamar la atención sobre la retórica de corte historicista que utilizó el autor de manera generalizada como recurso formal. El usuario se siente impulsado hacia el centro de la plaza por las bocas que prácticamente se lo tragan regidas por la disposición radial del planteamiento. Indudablemente, la idea es generar expectativas en el usuario

mientras transcurre su invitación a penetrar el espacio arquitectónico. En el centro mismo del proyecto se ofrecen otro tipo de analogías y semejanzas. Se encuentra una bota italiana como referencia directa para ratificar la identidad de las analogías con una supuesta italianidad, reforzada por el tratamiento formal de las pilastras y arcadas organizadas alrededor de la fuente que da fondo al tema de l'Italia. Esto se hace con el fin de terminar de ratificar la centralidad barroca del proyecto. La razón última de la plaza es brindar identidad a una comunidad de italianos o de ascendencia italiana que vive en la zona, entre otros grupos étnicos dominantes: franceses, hispanos, gente de origen africano y anglosajones. Esta es la propuesta que sirvió de pretexto para conocer el objeto de diseño y sus elementos. Plenamente identificados con los conceptos de donde se deriva su conocimiento. Hay pues un contexto, unas funciones y el gusto por la cultura que identifica analogías y semejanzas para lograr la congruencia entre estos elementos del conocimiento para el diseño y los elementos del propio objeto de diseño.

Otra manera de entender la misma relación entre elementos del conocimiento y su correspondencia con los elementos del objeto de diseño que le dan congruencia, es verlo más empíricamente, como manifestación directa de las analogías entre un todo y sus partes. Siguiendo con ejemplos de diseño arquitectónicos, es evidente que se pueden representar los objetos como un todo o como partes compuestas de un todo. La cantidad de ejemplos es casi infinita. La torre Nagakin, de apartamentos para solteros, diseñada por el notable arquitecto japonés, Kisho Noriaki Kurokawa en 1971, para el sector Ginza en la ciudad de Tokio, en 1971, es un ejemplo. En ella se desnuda el todo expresándose como la suma de la unidad compositiva; es decir, a partir de cada vivienda. Moshe Safdie hace algo similar en el Habitat 68 de Montreal. Ambos ejemplos se desarrollan logrando una mezcla de conjunto verdaderamente interesante. Se percibe el objeto como un gran todo, pero al mismo tiempo, compuesto de partes perfectamente diferenciadas. Este sentido de particularización en los objetos de diseño, no se detiene en el terreno de lo casi obvio; a pesar, diríamos, de lo directo y bien logrado del discurso arquitectónico. Lo verdaderamente notable es que no se pierde la relación entre cada unidad de vivienda, o cada célula, ya sea que las consideremos como objeto particular de diseño, o como objeto particular de conocimiento. Vistas de conjunto o como unidades concretas, las diferencias formales de las partes con la estructura general representada en el conjunto, no desvirtúan ambos niveles. Los edificios, como conjunto, son vivienda y, las unidades compositivas; los departamentos; también. Son partes del mismo proceso de conocimiento. Sin detrimento de los logros que significa llegar a expresar estas complejissimas simplezas, los ejemplos se multiplican. La exhibición de las instalaciones; como son presentadas en el texto expresivo del famosísimo centro Pompidour de Francia, realizado por los arquitectos: Renzo Piano y Richard Rogers entre 1971 y 1977, nos muestra otra manera de ver la relación de las partes con el todo. Las partes se manifiestan, respecto del todo, con la suficiente autonomía formal como para comprenderse a su vez como entidades específicas; o totalidades de un segundo orden o nivel, sin detrimento de la comprensión del todo del que forman parte. La comprensión de una parte; las instalaciones; se logra diferenciándolas totalmente respecto del todo; reconociendo muy a fondo, casi a nivel de umbral tecnológico, el proceso de realización de las instalaciones específicas de todo el edificio. Pero al mismo tiempo, la realización total del edificio es el objeto ampliado de diseño. La parte y el todo coexisten en el proceso de su conocimiento para la constitución del objeto de diseño. Reconocer las instalaciones en el ejemplo, es reconocer la forma y función finales del edificio.

En el diseño gráfico, los comics manifiestan este juego de relaciones entre elementos de conocimiento y elementos del objeto de diseño; y del todo a las partes; también de manera muy sofisticada pero claramente reconocible. La identificación de los personajes trasciende el rol, o el argumento que les da vida, para lograr una determinada congruencia y capacidad de

autorepresentación desde sus particularidades. El todo los aglutina, pero no los puede disolver en la historia; respetuosamente releva las particularidades que los personajes representan. Cualquier revista del "Spirit"; de Will Eisner; nos muestra que incluso los personajes son no solo partes de una historia sino partes de él mismo: del autor. La facultad representativa se volvió facultad protagonista. Los elementos particulares, si los vemos como los personajes, resultan ser el objeto de diseño y al mismo tiempo de conocimiento del propio autor. La construcción lógica de los personajes, su potencial de convencimiento; de lo que representan como totalidad específica; se unifica con la investigación y autoconocimiento del propio autor como concepto globalizante. Es obvio cómo los personajes ratifican la visión del mundo que plantea el autor a través de ellos. Estos a su vez son diseñados de tal manera que puedan, en efecto, culminar su concreción reconstruyendo, al mismo tiempo y de manera particular, las posibilidades de realización del autor en el mismo acto creativo.

En las manifestaciones más contemporáneas de la cultura, tenemos ejemplos numerosos. Quizá uno de los más relevante sea el del grupo de rock que se constituyó en leyenda desde finales de los años sesenta: Led Zeppelin; quienes basando su imagen en la articulación de grandes personalidades en el campo del rock; es decir, con solistas, o partes bien definidas; lograron toda una forma de expresión en la cultura reconocida posteriormente como heavy metal. En cada obra del grupo, se distingue esta relación de las partes con el todo. El papel del cantante es concebido como si se tratara de un instrumento solista más. Cada integrante no rinde tributo a la concepción del grupo más que a través de manifestarse como solistas. Esta es la concepción totalizante de la expresión del grupo; así se diseñó su propuesta.

Por otro lado, también se da la oferta de objetos de diseño donde no se distinguen partes. Las formas son unitarias e indiferenciadas. Las cajas de cristal y acero de Ludwig Mies van der Rohe, no permiten identificación de parte alguna; por lo menos en una primera aproximación muy general. Se presentan como totalidades básicas. En la música, cualquier grupo punk de los setentas se comporta como totalidad, como masa sonora. Difícilmente se conserva en la percepción del grupo la presencia individual, o de cualquiera de sus partes. El concepto mismo de masa sonora; o masividad generalizada; promueve alternativas distintas de codificación en la música. Tal es el caso de la música de Klaus Schulze, músico alemán de enorme tradición vanguardista en el rock contemporáneo; donde, como si hubiera diferencia, más que componer, se diseña la música. Se incluyen todo tipo de imágenes virtuales; con sonoridades y no con notas; la herramienta ya no es la guitarra, el sintetizador o los tambores, sino la computadora, la programación, las grabadoras, los ruidos, la atonalidad, etc.; y, la forma de ordenar y codificar la música es la banda sonora; ya no la partitura tradicional. Es una forma distinta de concreción.

En un segundo momento, la identidad o la semejanza, está restringida al orden de sus elementos, en cuyo caso la operación de conocer consiste en reproducir las relaciones constitutivas del objeto mismo, o sea el orden ampliado de sus elementos; y no ya el objeto de diseño como totalidad variable.

Durante el primer momento, el conocimiento es considerado como una imagen y retrato del objeto. En un segundo momento, el conocimiento se encuentra con el objeto en la misma relación que un plano de proyecto con el objeto que representa. Debemos aclarar que el concepto de identidad al que nos estamos refiriendo no es equivalente al de carácter ideológico que nos ubica de pronto en el problema de la nacionalidad o cuestiones similares. Nos referimos a la identidad como un proceso lógico, no ideológico; donde la constitución de su naturaleza se da a base de discriminaciones y no a partir de la irresponsable justificación de una supuesta base ontológica.

Lo que se presenta en el primer momento, o aproximación, es la misma forma en que aparece en el mundo antiguo la doctrina del conocimiento. Aparece como identificación o discriminación. Los presocráticos la expresaron bajo el principio de: lo semejante conoce a lo semejante. En el diseño conocemos las formas por las formas; como decía Eurípides: conocemos la tierra por la tierra, el agua por el agua, etc.; este proceso, aplicado en el diseño, es sumamente dinámico. En el diseño, la significación se reconoce por la significación de los objetos. El significado que hoy tiene la Basílica de Guadalupe, diseñada por el Arq. Pedro Ramírez Vázquez, para la Ciudad de México, se basó, en gran medida y aunque de inicio no lo parezca, en el que tenía la anterior Basílica. Ambos objetos permiten tal reconocimiento entre sí, a pesar de la enorme diferenciación formal que las distingue. En realidad, la segunda obra no hace más que ratificar desde muchos puntos de vista, la función social de su destino. Las necesidades de reforzar por la vía de su actualización toda la concepción del rito, se resuelve de manera espectacular. La idea del "manto de la virgen", no pierde vínculo con las costumbres de llevar a cabo el ritual de visitar el santuario, sin embargo se renueva y refuncionaliza, lográndose una obra verdaderamente relevante en ese aspecto. La movilidad de los significados confirma el espíritu de la dialéctica tal como lo propuso, en este nivel de análisis, el mismo Heráclito, quien establece: lo que se mueve conoce a lo que se mueve. Más aún, las cosas son y no son, como el río es y no es; al mismo tiempo; mientras sea río. La nueva Basílica de la Virgen de Guadalupe, es y no es, en el sentido de Heráclito.

Lo mismo sucede invirtiendo términos. El sentido de conocer lo que las cosas son por lo que no son, es parte y posibilidad que se agrega dialécticamente en el diseño. Su carácter creativo y propositivo, permanentemente obliga a ensayar opciones durante la realización del proceso. Ensayamos elementos que son y no son. Ejemplificar con lo obvio no tiene relevancia. Decir que una iglesia no es un estadio de fútbol, no es sino caricaturizar la dimensión epistemológica de la propuesta. Nos referimos al sentido que le otorgó Anaxágoras al conocimiento cuando se refería al alma diciendo que se conoce lo contrario por lo contrario. Porque son analogía y oposición al mismo tiempo. Pero cuando decimos que el centro Pompidour, en París; de Piano y Rogers; no es arquitectura posmoderna sino tardomoderna, entendemos el sentido complejo de la propuesta. O bien, cuando entendemos el regionalismo crítico del Arq. Ricardo Legorreta, de frente a las imposiciones modernas de lenguajes ajenos, culturalmente hablando. O cuando entendemos lo tipológico frente a lo metodológico. La variable admite conceptos importantes del diseño que se vuelven herramienta para conocer: la similitud, la analogía, la otredad, la mismidad, etc.

Si lo similar puede sufrir la acción de lo similar, quiere decir que pueden coincidir. Esa coincidencia da como resultado la homogeneidad. Es decir, estamos en el momento en que conocer, para el diseñador, significa hacer semejante lo pensante a lo pensado. Así es el proceso de diseño. Las formas de la arquitectura se pueden llegar a concebir a partir de sus relaciones; por ejemplo, con los números. Las pirámides de Egipto tienen una larga historia que contar de relaciones numéricas y hasta matemáticas para explicar su formalidad. Pitágoras descubre que el mundo puede constituirse con relación al número o a los números y nos hereda sus visiones.

El infantilismo crítico lo ubica dentro del pensamiento contemplativo, otorgándole a este concepto una carga ideológica de carácter peyorativo. Cuestión engañosa de origen. Aunque sabemos del potencial ideológico del término, no podríamos aceptar que la contemplación pitagórica sea la inmovilidad del pensamiento. El oficio de reconstruir al mundo, en cualquier nivel, implica un trabajo. El número no está ahí, pero puede estar ahí; por tanto, es evidente la realización de un determinado ejercicio a nivel del pensamiento. Cuando en el diseño designamos alguna forma del pensamiento como contemplativa, debemos tener cuidado con nuestras referencias. Sucede lo mismo que con Pitágoras. Para empezar, es evidente que diferenciaba de distinta manera que

nosotros el trabajo físico del intelectual. Sin embargo, el problema no está aquí precisamente, sino en establecer que el proceso de conocer en el diseño, se inicia precisamente con la contemplación. Con el asombro y regocijo de descubrir que el mundo es representable, medible y tal vez cuantificable.

Esta es la esencia que los diseñadores podemos tomar para fijar el inicio de nuestra actitud epistemológica. Y ya que nos movemos en un mundo eminentemente práctico, ni siquiera nos preocupa descubrir si Pitágoras se equivocó. Es irrelevante tal consideración frente a la dimensión de sus aportaciones. Con sus propuestas el mundo pudo ya, tener ritmo, ser armónico, a la vez que exacto, matemático. El cual, por extensión analógica, podía construirse así, con y como el diseño mismo. La contemplación o la actitud contemplativa, si la entendemos como diseñadores, nos refiere a la necesidad de constituir, o construir, sistemas de ideas, conceptos, imágenes y figuras, donde lo matemático; siguiendo el ejemplo; puede entrar a formar parte, como condición o factor, en la fase de prefiguración del objeto de diseño. El diseño de retículas en la arquitectura y el diseño industrial, se concibe para geometrizar bajo ciertos principios de orden lo que será el objeto. El concepto de eje, como elemento de diseño, tiene este singular origen y su disposición es producto y efecto de la contemplación. Entendido como el medio de donde surgen las posibilidades de objetivación de las abstracciones del pensamiento y la imaginación, en el diseño establecemos lo cognoscible como lo realizable. Los grados del conocimiento se modelan sobre los grados del ser. Cuando el objeto de diseño es tal, está ahí. Y es, y está, porque lo conocemos y lo reconocemos. Así lo hemos construido. Lo pensante se hace semejante a lo pensado. Este es el sentido de la contemplación en el diseño. Es el principio de su racionalidad.

La contemplación no es lo único que los diseñadores heredamos de los griegos del periodo clásico. A Platón, también le debemos la posibilidad de entender que el conocimiento tiene grados. 1.- La suposición o conjetura; que en el diseño es parte esencial; la hemos llegado a llamar hipótesis de diseño. Aquí se establece el primer terreno de conformación de imágenes. No son solo las imágenes que se deberán construir sino las que formarán parte de la propuesta, son ellas las que deberán dar sustancia al proceso. 2.- La opinión creída, pero no verificada, que tiene por objeto referirse a las cosas como: la naturaleza del diseño, los agentes que participan en él, los usuarios, los materiales empleados y, en general, el mundo sensible que lo determina. En el juego conceptual del diseño, por su diferencia con la ciencia, se tiene una obligatoriedad distinta de correspondencia con los parámetros y criterios propios de ella. Por lo tanto, cualquier elemento de opinión proveniente de la cultura, o de la ideología, es aceptado, de inicio, como componente para diseñar. 3.- La razón como forma lógica, que procede de las hipótesis de diseño y tiene por objeto constituir los objetos y entidades del diseño como cuantificables. Desde sus referencias dimensionales abstractas como la escala y la proporción, hasta la presentación de las mismas como entidades factibles de matematizar y, por tanto, de materializarse.

La interpretación de este nivel no hace más que ratificar el sentido de la matemática en el diseño. Es el vehículo de cuantificación, pero también es la base de sustentación de cualidades. La presencia del número en las proporciones y escala de los objetos es fundamental, le otorga posibilidades de identificación. Las relaciones del objeto con el individuo; y de las partes del objeto entre sí; es decir, la escala y la proporción, están claras como factor de resolución en el diseño. Las relaciones entre números; estructurando hoy en día los objetos de la cultura; constituyen un valor que ya no solo pertenece a los griegos. Formamos parte de la construcción del concepto de matemática; o de medida; de los objetos de diseño; sin embargo, la idea moderna de diseñar, la conservamos como herencia activa desde entonces. La geometría euclidiana sigue vigente, sigue impulsando la incorporación de las otras, la cartiana y la bouleana, y sigue

promoviendo toda forma de relacionar, con la debida razón, todas las partes; hasta las más singulares; de los objetos; con el mismo sentido de alcanzar, conceptualmente, su dominio y operación.

4.- La inteligencia filosófica, que precede dialécticamente al diseño y que tiene por objeto soportar el mundo del ser social, otorgándole cualidades con su capacidad de definir objetos y, por tanto, hacer que formen, potencialmente, parte del mundo real. Está muy clara la referencia. El diseño tiene como fin ofrecer entidades, principalmente de carácter objetual y luego material, muy bien definidas en cuanto a su nivel más general: como objetos. Un proyecto o una obra arquitectónica, o una mesa, se comprenden como entidades bien definidas, como totalidades relativas. Estas finalmente son las que constituyen, junto con los hombres en relación, el mundo de la cultura

Cada uno de estos grados de conocimiento, supone ser copia exacta de su respectivo objeto. Por lo que no hay duda: conocer es, para nosotros, establecer en cada caso una relación de identidad; o lo más cercano posible a ella. Conocer en el proceso de diseñar es identificar sus objetos.

La lógica del diseño, más amplia que su racionalidad, es tan flexible que en muchos sentidos acepta lo contrario. Conocemos también, por lo que el objeto de diseño no es. El organicismo arquitectónico obliga al uso irracional de los materiales tradicionales de construcción. Pero el problema se supera con la invención de nuevos recursos, que pueden basarse en el uso de nuevos materiales. O cuando no se pueden cambiar, es el ingenio creador del diseñador el que sale a enfrentar los retos de la materialización del objeto. El diseño en su esencia racional no sucumbe frente a la necesidad de lo irracional. Como el mundo pitagórico no entró en crisis, ni se derrumbó; como se piensa: con la llegada de los llamados números irracionales. Por eso no importa que la diagonal del cuadrado no mantenga con su lado una relación expresable en términos enteros. Lo verdaderamente importante no es la exactitud, sino mantener el carácter de conmensurabilidad de la realidad misma y por tanto de los objetos de diseño. El sentido del diseño se explica así en muchos niveles. Sobre este mundo potencialmente medible es que se puede incidir con el diseño. Existen infinidad de ejemplos donde se demuestra que la medida de los objetos no es lo más relevante; ni de su constitución, ni de su realización material. El mundo de la cultura no siempre requiere de garantías cuantitativas donde la razón se reduzca a la relación numérica de exactitud. La escala y la proporción, no tienen nada que ver con la exactitud, en el sentido matemático estricto. Por el contrario, ambos parámetros, representan la matematización conceptual de los objetos como elementos integrados a otros de los que forman parte sistémica.

Lo importante es la evidencia de las cosas; de sus funciones y de sus formas; de su relación con los números. Sobre todo que la posibilidad de estructurar al mundo del diseño, objetivamente, surge de la relación estrecha entre la epistemología y la posibilidad de constituir entidades formales, que pueden o no, ser medibles. Aunque de toda obligatoriedad productiva sea imperativo hacerlo posteriormente.

Platón hace precisiones y agrega elementos a la contemplación en el proceso de diseñar. Conocer nos dice, equivale a captar formas, a través de los recuerdos que tenemos de origen en el espíritu; aunque se den de manera confusa. La disposición de nuestras facultades para conocer los objetos que creamos, de manera material o en el pensamiento, es innata. Es una facultad que hace posible la contemplación. Desde el ejercicio de la memoria o la aplicación del recuerdo, donde, por medio de la razón, nos permitimos llegar al conocimiento del objeto de diseño, cohesionando lo fragmentado de las apariencias; lo fragmentado de su contexto. Nos podemos referir a la fragmentación de un programa arquitectónico, por ejemplo, donde tenemos separados como

objetos independientes entre sí, los elementos que posteriormente deberán materializarse como un todo. Partes designadas por determinados conceptos: comer, estar, dormir, trabajar, transportar, curar, etc.; en distintos niveles de aproximación y de constitución.

Los antecedentes que tenemos de cada elemento los sumamos en la memoria, intentando reconstituir algo que no estaba antes. En un proceso de cohesión de recuerdos que en realidad son toda una propuesta de recuerdos; que terminan siendo un esquema de evocaciones ajenas cuyo requisito es convencer de su apropiabilidad, siempre en congruencia y equivalencia con la admisibilidad del usuario. Porque es una propuesta donde los recuerdos deben ser recordados por el usuario, que nunca los tuvo en realidad y, si se va a identificar con el objeto, ésta es la manera de apropiárselo. De otra manera no habría proceso de identificación con el objeto de diseño.

En una aproximación empírica supongamos que se trata de resolver el problema del diseño de una casa-habitación en un sitio cuya condición climática es calurosa. Además, el objeto potencial se encuentra en un sitio donde la conservación del patrimonio artístico juega un papel importante, es decir hay restricciones; dadas no tanto por elementos de orden normativo como por la determinación del propio límite que significa considerar un contexto de este tipo en la tradición de los diseñadores arquitectónicos abocados al género; siempre con respeto a la historia. Al mismo tiempo, supongamos que se quiere ensayar un concepto específico para un posible comedor, pero teniendo que utilizar residuos metálicos y de pedrería de desecho en la construcción específica de los muebles. Aparte, no se puede descalificar el sentido de congruencia plena, que toda la propuesta debe tener con un determinado funcionamiento, la aplicación de una determinada tecnología, etc. Lo que hacemos en el riguroso campo del diseño, es ensayar, entre otras cosas, múltiples evocaciones, que pueden ofrecer múltiples formas. Este proceso se va dando, poco a poco, por aproximaciones y rectificaciones, hasta que finalmente vamos captando y constituyendo la forma más adecuada para la función requerida; acomodando el resultado de la aplicación de las variables; sometiendo las distintas combinaciones posibles de los residuos metálicos con el ambiente y el contexto, generados por el uso de las pedrerías; jugando intensamente con las opciones; con lo que representan y significan. Los objetos resultantes, a pesar de su permanencia material, a lo largo del proceso, reiteradamente, se vuelven a combinar con las interpretaciones del diseñador respecto de lo que puede significar comer para el usuario, haciéndose el proceso tanto más complejo como complejo es el concepto mismo implementado para definir el acto de comer en términos conceptuales. El proceso sigue hasta que el conocimiento, que en acto se obtiene de esta singular práctica, resulta igual al objeto conocido y por tanto, es la misma forma sensible del objeto; si se trata de conocimiento sensible; y, la misma forma; o sustancia inteligible; si se trata de conocimiento inteligible. Tal y como afirmaba Aristóteles.

Desarrollar facultades de este tipo, potenciarlas, es parte medular en la formación disciplinar de los diseñadores. El diseño es producto de las determinaciones y condiciones históricas que lo enmarcan, pero el conocimiento que se genera en su seno, jamás se obtiene de manera pasiva. En este sentido se han dado ciertas confusiones en la aplicación indiscriminada de juicios para entender el proceso de conocimiento en el diseño. Por ejemplo: cuando reivindicamos el sentido contemplativo de los objetos en el pensamiento, no tratamos de decir que todo el proceso se apoya tan solo en la recurrencia de la reflexión, en realidad no abandonamos el terreno de la objetividad, como ya lo explicamos.

Otra confusión de la cual nos prevenimos en principio, deriva de suponer que seguimos indiscriminadamente a Platón cuando dice que el conocimiento no se adquiere por la experiencia. Por supuesto no seguimos ni promovemos tal afirmación, ya que en realidad no hay razón para

abandonar el terreno de lo empírico, como terreno de comprobaciones del diseño. Para evitar confusiones, lo que en realidad queremos decir es que reconocemos la necesaria e inevitable mediación de la razón. Y nos referimos, de manera precisa, a que las facultades primigenias para conocer en el proceso de diseño no se aprenden, se tienen de género; y menos se adquieren por experiencia directa o inmediata. La disciplina del diseño se aprende, la facultad de conocer los objetos; incluidos los del diseño; no. En este sentido, en estricto, no hay conocimiento que dure más allá de la percepción directa de los objetos empíricos que no tenga que pasar por la razón, es decir, sin que este adquiera sentido, obligando inmediatamente a la comprensión. El proceso de diseño no promueve solo objetos de orden empírico, también se refiere e involucra objetos cuya presencia se da a nivel exclusivo del pensamiento. En el diseño admitimos la súbita aprehensión de un significado sin ninguna referencia a la experiencia previa; tal como se evidencia en la conducta adecuada o condicionada de un organismo, es decir, su reacción casi fisiológica ante una situación determinada. Pero el proceso no se detiene ahí; continúa, buscando inevitablemente a la razón.

Las experiencias en los animales nadie sabe si son o generan conocimiento. Tampoco quiere decir que neguemos los avances y aportaciones ejemplares de la Etología sobre el fenómeno de la percepción. Sin embargo, aceptando términos medios, el comportamiento animal, indudablemente nos explica muchos fenómenos en torno al diseño; por ejemplo, los enormes avances de ese campo que han fructificado en los trabajos de la antropometría y la topología sobre los llamados dimensionamientos mínimos. En este sentido, otorgamos todo nuestro reconocimiento a la existencia de un determinado condicionamiento, del que el diseñador no escapa, como veremos más adelante. Aceptamos por completo que diseñar incluye un cotejo ineludible con la realidad y que puede ser directo: donde sus objetos se evalúan respecto de su capacidad de respuesta a las condiciones que lo gestaron; y, otro indirecto: donde el cotejo se establece frente a la reflexión que deriva justamente de su confrontación y comportamiento frente a tal realidad. Por eso, en este punto, queda claro que, respecto al eje de nuestro análisis, no hay duda que recuperamos de Platón la importancia de considerar la razón como facultad que discrimina recuerdos, cohesionándolos, a través de formas, que una vez establecidas, son objeto de conocimiento. Son formas esenciales, extraídas de la apariencia de esas esencias; de la experiencia; por un mecanismo de depuración que solo se explica como propio de la razón. Pensamiento poderoso y objetivo que nos permite comprender el necesario mecanismo de la abstracción para diseñar. Por eso lo validamos.

El diseñador es obsecado promotor de las formas de expresión, es interprete de la naturaleza del usuario, juega con sus representaciones; las propias y las del usuario. Combina la vocación por conocer, propio de su naturaleza disciplinar, con el conocimiento de la naturaleza ajena. Para llevar a cabo ambos procesos es necesario definir los diferentes objetos de diseño que pretextan su acción. Para definir los posibles objetos de diseño es necesario clasificar nuestros conceptos, es decir, ordenarlos. Así como Pitágoras y Platón nos aportaron lineamientos matemáticos. Aristóteles nos legó el basamento de la lógica para lograrlo. Una de las grandes aportaciones del pensamiento aristotélico es precisamente el mecanismo básico de la definición; por género próximo y por diferencia específica. Mecanismos que, como veremos mas adelante, forman parte ineludible del diseño y apenas los comprendemos. El material con que se trabaja el diseño, por la naturaleza de su diversidad, solo es manejable así. Los conceptos de diseño, como se requiere manejarlos en las fases de prefiguración y hasta de la figuración, aglutinan términos y objetos diversos, de distinta naturaleza, orden y nivel. Para diseñar, en estos particulares niveles, no hay mecanismos excluyentes, ni excluidos.

El entendimiento de cualquier elemento de diseño, independientemente del tipo de sustancia que le dé cuerpo como entidad, permite su identificación, por tanto, su reconocimiento es obligado.

Proceso específico que empieza por ser consistencia y luego conciencia; por eso, el diseño es representación esencial del objeto. La concreción, objetivación y materialización del diseño son opciones que un mismo objeto de diseño puede tener. Pero esta posibilidad no es abierta, implica el reconocimiento del nivel correspondiente. Es necesario identificar a lo largo del proceso de diseño estos niveles para evitar confusiones al momento de definir sus objetos. Podemos intentar un ejemplo rápido con el diseño arquitectónico. La transparencia o la ligereza, son conceptos de diseño que pueden ser perfectamente el objeto de diseño. Diseñar la ligereza en un objeto arquitectónico, antes que otra cosa, requiere de su definición. Para el diseño no hay definición acabada; por tanto, nosotros mismos lo hacemos mediante un proceso de conceptualización determinado. Podemos deducir y establecer, por ejemplo, que ambas, la ligereza y la transparencia, en nuestro objeto arquitectónico, son, al mismo tiempo, la capacidad de negar las formas obvias de sustentarse los objetos; dar la impresión de desapego y sugerir volatilidad; estar en el aire. Y la transparencia puede definirse como un postulado ético cuya base es la demostración de sus componentes funcionales. Si así nos lo planteamos, la solución que ofreció Kiyonori Kikutake en la llamada "Casa del Cielo"; construida en Tokio en 1958; es un ejemplo que responde con suficiencia a lo establecido desde ambos principios.

La definición del objeto, indudablemente nos lo debe mostrar con los suficientes indicios de su potencial concreción. Una vez definida la sustancia del objeto: el referente; en gran medida, podemos decir que ya se ha constituido lo que queremos hacer. Con esta elemental forma de concreción, procedemos a perfilar el objeto, a llenarlo de características y atributos, todos de orden arquitectónico. Después podemos seguir incorporando factores y condicionamientos o requerimientos; hasta materializar el diseño en un proyecto ejecutivo. El diseño permite concretar cualquier acepción, propuesta o hipótesis que se nos ocurra. Una vez definido y otorgándole sentido al objeto, este adquiere mediante un proceso complejo de conceptualización los atributos que lo objetivan, para finalmente, culminar su proceso con la materialización de sus entidades componentes.

La presencia de intenciones y fines diversos en el proceso de diseñar implica que lo que se conoce está en condiciones de admitir más interpretaciones que las facultadas por una sola correspondencia y sentido. La fidelidad y correspondencia con el objeto de diseño, casi siempre se da en términos de variabilidad, debido a su inestabilidad como objeto. Esta movilidad es producto de la naturaleza del conocimiento que lo vincula con lo real. La correspondencia del conocimiento con su objeto tiene como fin un conocimiento que obliga a unificar no solo lo exterior a él; programa general y particular; sino también atributos que se ensayan y proponen en el proceso, tales como conceptos formales, estructurales; todos aquellos que puedan ser referidos a la naturaleza de los materiales empleados; a interpretaciones de estilo; etc. Aunque toda propuesta implica un a priori, la mayor de las veces el resultado no es absolutamente previsible. En ese sentido, el objeto de diseño resulta diferente; si los signos son diferentes; o las interpretaciones también. No debemos olvidar que hablamos de objetos con la particularidad de estar vinculados a la opinión y a la interpretación. Por eso, la verificación posible en el diseño no es tal o cual significado que exhibe su congruencia con su origen hipotético; aunque este procedimiento se dé por incluido. Lo que se comprueba es la relación, o capacidad, de provocar la opinión y se gradúa su predictibilidad o control conforme se avanza en interpretaciones afines. Tal afinidad es la búsqueda de la unidad y capacidad de identificación en el diseño.

Como dijo Plotino; de los últimos racionalistas griegos, inspirador del teocentrismo medieval, líder de la resistencia intelectual contra el creciente cristianismo, pero sobre todo refinado esteta: "cuando la parte del alma con la que se conoce se unifica y se hace una sola con el objeto conocido,

se tiene el conocimiento"; así lo establece en el tratado III; sobre la Dialéctica; en la primera Eneada. El conocimiento y el mundo establecen una unidad indivisible y absolutamente ligada, de aquí deriva la belleza primaria de las cosas. El diseño es esta unidad cultural de términos, es este el terreno de su conocimiento. El diseño, en muchos sentidos, apenas empieza a comprenderse. Tiene una dimensión ligada a nuestras concepciones del hombre que no se puede evitar. Una dimensión antropológica, que en el proceso de diseñar nace al seno de las aportaciones de la filosofía cristiana. Dios y el hombre nacieron explicándose entre sí. La idea del hombre en el diseño es una idea deificada, mistificada. Tiene su razón en el eje de exaltación de la condición humana como vertiente de estímulo a todas las prácticas realizables, entre ellas el diseño. La mistificación es includible en el diseño, pero a pesar de ello, como medio, enriquece y acentúa el carácter del sujeto cognoscente en el proceso. Conociéndonos a nosotros mismos es como también diseñamos, disponemos con solvencia de nosotros mismos como herramienta y, asimismo, en relación con nuestros instrumentos de trabajo, ya sean del mundo material o del pensamiento. Conociendo cómo traducimos condiciones y determinaciones, podemos definir e identificar nuestros actos en el diseño; y además mantener una cuota de unidad que se torne cultura verdaderamente consciente al momento de su concreción. La proyección de nuestra propia condición humana es uno de los fines fundamentales del diseño. Nuestra propia visión del hombre es la base de nuestros proyectos. El diseño es como dice San Agustín: "todo conocimiento resulta de un todo que reúne lo cognoscente con lo conocido"; citado por P. Muñoz Vega en su texto: Introducción a la síntesis de San Agustín. El conocimiento de nosotros y el conocimiento de las cosas son insolubles. Para este filósofo los problemas del conocimiento son de costumbres, o de naturaleza, o de razón; es decir de cultura, de principios fundamentales o lógicos. Conocemos las cosas porque las estructuramos según esquemas de jerarquía: lo material, lo natural, lo espiritual, etc. De la mano con la lógica se indaga el fundamento de la verdad o del conocimiento y, con la ética, se instaura el fin último como elemento ordenador de las acciones. Para él, la sensación; conocimiento que empieza con la experiencia; es ya una especie de pensamiento, un hecho esencialmente immanente. Lo que creemos recibir de fuera es organizado por dentro, en el interior, resulta de la unión entre pensamiento y sujeto.

Por extensión, se pone en el mismo plano el objeto y al sujeto que conoce; como condición básica para diseñar. Así se da el proceso de diseño. El objeto conocido es vuelto un todo, necesariamente asequible a través de la estructuración de conceptos y expresiones traducidas por el diseñador. Es un proceso de objetivación donde la idea del hombre reviste y da facultades al diseñador o sujeto cognoscente; convirtiéndose en entidad actuante, como cultura y también como naturaleza; aunque en un claro sentido de determinación y unidad con el objeto de diseño, haciéndose parte insoluble de él.

El diseño establece un proceso de unificación y convergencia donde se asimila el cognoscente mismo. El objeto conocido está en el que conoce, según la naturaleza del cognoscente mismo. La presencia del sujeto involucrado, cuando se propone con tal plenitud, viene a equilibrar el peso teórico y metodológico del objeto dentro del proceso de diseño. Es obvio que el diseñador es portador de las determinaciones sociales, de las condiciones materiales de su cultura; hasta aquí la obviedad. Pero, además, es objeto de conocimiento durante el propio proceso. La manera de conceptualizar, la manera de abstraer, le pertenece al sujeto, individual o socialmente. El proceso de formalización de tales conceptos tiene la particularidad de establecer el límite de identificación entre el cognoscente y el conocido.

Conocer el objeto de diseño implica hacerlo en dos niveles. Por un lado, reconocer el objeto, identificarlo, y por otro, el proceso de hacerlo: la identificación. Ambos niveles nos llevan a un

determinado producto: la forma y su función. Para Santo Tomás y San Buenaventura; animados por la necesidad de cristianizar la cultura helénica; la forma era la especie. Para nosotros es el género o el tipo. El género, como los tipos, son imágenes; en relación o similitud con las cosas mismas; están depositadas en ellas. El conocimiento en el diseño no ha abandonado el sentido de identidad o semejanza con los objetos. En diseño conocemos lo que es nuestro objeto, porque lo hacemos similar a lo que es.

El proceso de identificación en el diseño, puede adquirir tres formas principales, según se efectúe mediante: 1.- El proceso de conocimiento que el diseñador realiza para crear un objeto de diseño. 2.- El fenómeno de conciencia y por tanto de conocimiento que se genera en el proceso. y. 3.- El carácter discursivo que asume el diseño como proceso.

1.- Ya hemos visto que conocer en el diseño, es crear el objeto. Tesis que permite reconocer la manifestación o actividad del sujeto en el objeto. Facultad que no solo el diseño como disciplina sino también las ciencias sociales: la Arqueología, la Paleontología, la Antropología, la Sociología, etc.; han aprovechado muy bien para fabricar conjuntamente la historia del desarrollo social. Naturalmente, el plano de arraigo de esta definición hace diferencias entre el diseño por un lado y las ciencias por el otro. Tenemos, para el diseño, una definición casi arbitraria de conocer. Lo definimos como un proceso complejo y dialéctico donde, al mismo tiempo que se promueve toda dimensión generalizadora con el fin de unificar sus objetos, lo hace particularizándolos con el fin de identificarlos. Todo el proceso culmina haciendo posible la unificación de los elementos por diseñar. Así es, en términos generales, como se da el proceso de conceptualización que implica conocer en el diseño. Los conceptos implicados en el diseño tienen la misión de unificar lo subjetivo y lo objetivo de un mundo que exige respuestas. La respuesta es la transformación de las relaciones posibles entre lo subjetivo y lo objetivo bajo la forma de totalidades congruentes. Ahora bien, los elementos a unificarse son, en un primer momento, ideas, en cuanto son abstracciones. Su unidad es la concreción de la propuesta representada por el concepto, que en la dimensión subjetiva del objeto, es en sí. Y en la objetividad de su naturaleza, es para sí.

Como producto, la subjetivación del objeto representa la abstracción completa y su presencia material exhibe su exterioridad completa. El diseño es puente entre el mundo subjetivo y el mundo objetivo. La conciencia y el conocimiento conforman el territorio donde se da la unidad necesaria de ambos mundos. El materialismo histórico nos ha permitido entender que esta unidad no se pierde en cualquier universalización ideal de bases inexistentes. Sino que se arraiga como realidad concreta en el mundo, a través de las prácticas distintas y sofisticadas de los diseñadores; donde completamente involucrados, no tenemos más remedio que enfrentarnos a nosotros mismos y dedicar buena parte del proceso creativo; o recreativo; a conocernos en el mismo proceso. Nos conocemos porque relacionamos nuestro pensamiento; contemplativo, o no; con los elementos conceptuales que se forman en el proceso. Nos relacionamos con los conceptos de diseño como si fueran verdaderas herramientas para conocer. Nos identificamos con ellas.

En el mismo sentido, dentro del mismo proceso, el límite de nuestro potencial de diseño se detiene hasta donde justamente nos conocemos, y hasta donde nos alcanzamos a identificar con nuestros propios arquetipos. Conocimiento y ser coinciden, son verdad y realidad. Donde, nunca como absolutos, coinciden en ese territorio de lo objetivo-subjetivo, donde los dos niveles son lo mismo: en la llamada conciencia. La misma vocación de conocer es la de diseñar, dentro de los amplios límites de la cultura. Límites identificados con rigor de frente a la ciencia. Límites que, sin disminuirse por ello, son las prácticas de diseño que, mediante los juegos conceptuales que le son propios, resumen el mundo exterior; que por lo pronto es el único mundo.

En resumen, la identificación en el diseño se realiza como forma de conocimiento cuando después de unificar objetos mediante generalizaciones, se vuelven a definir pero como particularidades específicas, tanto de tipo subjetivo como objetivo. El alcance de la identificación de los objetos de diseño está tan ligada al proceso de conocimiento que llega hasta donde el mismo conocimiento del objeto lo permite.

2.- El subjetivismo moderno, en todas sus manifestaciones, considera el diseñar como una relación interna de la conciencia, esto es, como una relación de la conciencia consigo misma. Esta interpretación no está del todo mal, promueve un encuentro verdaderamente cercano con el objeto de diseño y puede garantizar, de inicio, la identificación plena del diseñador con su objeto. El objeto, desde este punto de vista, no es más que la conciencia misma; o por lo menos su producto; o su manifestación. Schopenhauer, en su obra: "El mundo como voluntad y representación", plantea que nadie puede, nunca, salir de sí para identificarse inmediatamente con cosas diferentes de sí. Todo lo que tiene conocimiento seguro, por lo tanto inmediato, se encuentra dentro de la conciencia.

Entendemos por conciencia, en este caso, un determinado sentido íntimo: la introspección, lo intuitivo; para indicar el conocimiento caracterizado por la identidad con su objeto; por lo tanto privilegiado en su certeza. El mundo y por extensión sus objetos, se refieren a la experiencia y son fundamentalmente representación. La multiplicidad de los objetos representados por sus partes es la manifestación de una realidad más profunda. Realidad donde nosotros nos aprehendemos a sí mismos como voluntad; donde por esta razón somos una de las partes más importantes del proceso. Hasta acá retomamos a grandes rasgos la vertiente de relativización ofrecida en contrapeso por Schopenhauer. Nos ayuda a prevenir y disminuir en gran medida los posibles desacatos del exceso de racionalismo en que pudiéramos incurrir. Sin embargo no seguimos adelante cuando el pesimismo marca su pensamiento y llega a plantearse que el sujeto no puede conocer lo que está fuera de sí y, por tanto, el único conocimiento verdadero y originario es el que el sujeto tiene de sí mismo. El conocimiento de la realidad exterior del sujeto es fundamental. Es el único depósito objetivo donde las concreciones de lo individual en el diseño pueden recurrir o acudir al mundo; o sea, el único lugar donde pueden materializarse. Las dos formas del conocimiento, tanto la derivada de nuestras relaciones interiores con nosotros mismos como las derivadas del exterior, del mundo material, se distinguen entre sí y tienen la autonomía de la experiencia frente a la lógica. Pero esto no quiere decir que en términos absolutos no tengan relación. Ambos niveles se complementan.

El peso que estas afirmaciones tienen en el diseño es total y comprobable. Cuando nos referimos al diseño formativo, o de principios basamentarios, encontramos un mayor peso en los aspectos interiores o de interiorización del diseñador. Donde incluso, ni siquiera podríamos hablar directamente de la existencia de un fin realmente productivo para el diseño; práctico sí; pero productivo no.

En la academia se enseña el llamado diseño básico, cuyo objeto es aplicar conceptos fundamentales, donde uno de los objetivos más importantes es, justamente, encontrarse a sí mismo en el propio proceso de diseño. Son ejercicios de tipo abstracto donde se resuelven temas estrictamente conceptuales y se aprenden a desarrollar recursos de argumentación que pueden llegar a tener un manejo muy íntimo y personal; aunque se refieran a temas poco usuales o de alto nivel de abstracción y por tanto, paradójicamente, exigentes de la mayor objetividad posible.

Temas tales como el de dinámica lineal, la recreación de volúmenes imaginarios, valores de tono, el concepto de estabilidad formal, equilibrio formal, la hibridación formal, la colisión formal, etc.

Como vemos, casi forzosamente se diseña dentro de una relación intensa con uno mismo. Donde todas las razones que suponen al objeto se realizan, garantizándose un cierto nivel de identificación de nosotros mismos; de nosotros con el objeto; de nosotros con las circunstancias de la conceptualización; etc. Pero esta actividad no se da aislada, sino mezclada con otras, de igual importancia aunque radicadas en el exterior del diseñador. Para nosotros el mundo no representa un testimonio de las verdades íntimas de un diseñador, en el sentido de constituir un mundo solo comprensible por la metafísica medieval. Creemos que el ser, el que forja el diseñador para sí, está en contacto inevitable y permanente con la exterioridad de su pensamiento, y este terreno no es otro que el de la realidad objetiva. De acá deriva todo el potencial de la identificación como proceso consciente. Por tanto, no es de nuestro interés constituir al diseñador como el ser por excelencia; ni de sí, ni de su mismo proceso creador. No representa más que la posibilidad de ser consciente, de conocer el proceso de realización de su disciplina.

El ser del diseñador no se construye aparte, ni siquiera paralelamente diferenciado del conocimiento de sus objetos, por tanto el diseño está ligado a las fuentes de su conocimiento, que no son otras que la realidad misma. Estamos de acuerdo con Bergson, cuando la intuición se establece como mecanismo de unificación entre lo subjetivo y lo objetivo. "Llamamos aquí intuición a la simpatía por la cual uno se transporta al interior de un objeto para coincidir con aquello que tiene de único y, en consecuencia, de inexpresable", nos dice en su obra "La evolución creadora" (1907). De esta manera, el término objetivo llega a ser idéntico con el término subjetivo. La manera de manejar ambos niveles identifica al diseñador. El papel privilegiado que juega la conciencia como mediación entre subjetividad y objetividad se ratifica con las evidencias de la percepción. Así se entendió; mediante la percepción; lo que la conciencia tiene de sus propias vivencias. A esto le llamo Husserl la percepción inmanente.

3.- El positivismo lógico trae al proceso de diseño la posibilidad de incluir, como la verdadera operación cognoscitiva, al lenguaje. Wittgenstein afirma que la proposición puede ser falsa o verdadera solo en cuanto es una imagen de la realidad. Toda proposición de diseño tiene el sentido de ser parte de la realidad, de ser una imagen de ella y para ella. Esto es algo muy importante: con las imágenes por delante, se asiste al conocimiento del proceso y se comprenden las propuestas sin que, necesariamente, sea explicado su sentido. Con esta base, los trazos de todo proyecto, o toda proposición, estampados en el papel del diseñador, o en la pantalla de computo, son imágenes de la realidad. Difícil de aceptar de buenas a primeras. Como tampoco se puede aceptar que la notación musical parece a primera vista, una imagen de la música; ni nuestra escritura fonética parece una imagen de nuestro lenguaje hablado. No obstante, estos símbolos se demuestran, y ratifican también, en el sentido ordinario del término; como imágenes de lo que representan. Esta es la base de un proyecto arquitectónico, o de un diseño industrial cualquiera. Debe existir una relación de identidad, o algo idéntico en la imagen y en el objeto representado, para que pueda ser su imagen. Pero ese algo idéntico es la forma de representación, y la forma de representación es la posibilidad de que las cosas estén una respecto de la otra como están entre sí los elementos de la imagen. La manera como se estructura la imagen del objeto de diseño, es la forma determinante para llevar a cabo la correspondencia entre la imagen misma y el objeto representado. Esta forma se va construyendo a lo largo del proceso. Es claro que tiene dos momentos: como forma de representación; o momento de discriminación y depuración; cuando todavía se admiten aproximaciones y rectificaciones; y, la forma misma, que puede ser la final, o la correspondiente al objeto representado.

El proceso de discriminación que se lleva a cabo entre la imagen y el objeto por representarse a través de la forma, completa el concepto de identificación. Se trata de una herencia cartiana. Descartes es el avance mas significativo en la filosofía hasta el siglo XVI. Para él la actividad del sujeto es fundamental. Representa una actividad distinta a la contemplativa; pero siempre complementaria. Podemos llamarla activa. Es decir, la actividad del sujeto también genera conocimiento. Recordemos que la contemplación no es pasividad, solo que con Descartes se identifica la necesidad de este complemento.

Diseñar es tener como objetivo el mundo real. Un mundo así, puede constituirse a partir de cohesionar lo particular en universales a priori. Es una propiedad del diseño. El principio cartesiano por el que la idea es el único objeto inmediato del conocimiento y, por lo tanto, la existencia de la idea en el pensamiento no dice nada acerca de la existencia del objeto representado, sin embargo pone en crisis, por razones obvias, la doctrina del conocer, como identificación con el objeto.

El objeto de diseño es en efecto, y en este sentido, claramente inalcanzable. La idea era para Descartes la imagen de la cosa. Pero aparece como factor de discernimiento para conocer, es herramienta de discriminación, más que producto de asimilación; o identificación de la idea con el objeto conocido. Una suerte de equivalencia entre la asimilación y la identificación del orden de las ideas con el orden de los objetos conocidos. Las cosas proponen el orden de su realización, o de su consistencia objetiva; y hasta material. Son representación del orden de sucesión de ideas establecidas para su diseño. Orden y sucesión no tendrían sentido si no coincidieran con el orden y sucesión de las cosas; a las cuales se refieren las ideas. El diseño sin lugar a dudas es un ejercicio pleno de ordenamientos.

La reunión de imágenes e ideas en el diseño, debe concluir en arquetipos o resultados parciales de las depuraciones a que se llega en la construcción de los objetos. La percepción de las ideas que precede a todo el proceso, debe ser también un proceso de discriminación que permita distinguir entre los distintos tipos de conexión que guardan las ideas. Para ello, constantemente, a lo largo del proceso, se constituyen arquetipos que son la base de comparación para el ejercicio de la discriminación. Las ideas deben pues, responder a esos arquetipos para garantizar un determinado orden y sucesión de las mismas. Orden y sucesión que responde a un proceso de jerarquización determinado. Los criterios de veracidad aplicados en el diseño dependen de ello. La verdad en el diseño es la unión posible; o la separación; de los signos por los cuales, las cosas significadas por ellos estén en acuerdo o desacuerdo, los unos con respecto de las otras. En el diseño, el terreno donde se dirimen los arquetipos no requiere necesariamente, para su constitución, de objetos reales. En el sentido que la sustancia, en algunos objetos de diseño, por la naturaleza de sus fases de realización, no tiene que ser solo real. No cometemos ningún desacato teórico, nos referimos a los objetos imaginarios.

Las ideas para establecer ciertas secuencias, como en el siguiente ejemplo de diseño básico, se explican sin duda por el sentido que otorga la jerarquización por tamaño de los objetos, lo cual ya es un criterio de orden:



Así como tenemos un orden creciente del menor al mayor en los objetos, los espacios interobjetuales decrecen en la misma proporción y relación. El ejemplo es afortunado porque explica, por doble vía, no solo el sentido de la jerarquía por el tamaño, sino porque, al mismo tiempo, tiene la capacidad de explicar que las jerarquías establecidas desde bases francamente cuantitativas; como es el caso del tamaño; también pueden bajo ciertas condiciones; primero provocando y luego incorporando; convertir su combinatoria en elementos de orden cualitativo que, en este caso, se perciben como una intención clara de buscar un cierto equilibrio.

Las ideas de ordenamiento se vinculan perfectamente con el objeto. Se ha discriminado el tipo de conexión de las ideas entre sí, estableciéndose un orden y sentido a los objetos. Esta condición los ha significado haciéndolos identificables por la relación que mantienen entre sí y con las ideas que los gestaron. La verificabilidad de la propuesta de diseño queda a salvo; aunque sus lineamientos no existan en la realidad objetual. Sin embargo, encontramos la propuesta como solución arquetípica cuando analizamos innumerables ejemplos de arquitectura y diseño donde se maneja esta manera de ordenar objetos. El Museo de Antropología de la Universidad de la Columbia Británica, en Vancouver, Canadá, diseñado por Arthur Erickson, y construido en 1977, es el ejemplo idóneo. En él, son manejados de igual manera los elementos del proyecto que los propuestos en nuestro ejemplo de diseño básico. Se combinan objetos con espacios interobjetuales en el doble juego de menos a más. Inclusive incorporando un tercer concepto no existente de manera empírica. El del criterio estructural; que aparentemente es subvertido en su lógica más elemental; de sentido común. Los elementos sustentantes, más altos, son los más esbeltos, y los elementos más bajos son los más robustos. Cuando la lógica del diseño estructural parece dictar lo contrario. Esta exaltación del contrasentido estructural se compensa, como todo el edificio, con las secciones dadas a las traveses de la cubierta. Las traveses de menor sección corresponden a las columnas de mayor altura; y menor espesor; y, las de mayor sección corresponden a las columnas de menor altura, pero mayor espesor.

En el diseño se pueden establecer razones inversas o paradójicas. Plantearlas de manera objetiva y evidente ayuda a comprender la complejidad del diseño. En nuestro ejemplo, la combinación de las dos secuelas: cuantitativas ambas; otorga cualidades distintas al objeto; o los objetos. El criterio de jerarquía con el que se hacen comprensibles los objetos, deja de ser solo cuantitativo para tornarse, sin negar esta característica, en cualitativo. Esta conclusión es paradigmática en el diseño. Y a partir de aquí, se puede aplicar, ampliada, a ejemplos mayores, o más complejos; como ya hemos visto.

El museo de arte moderno, de Caracas, Venezuela, diseñado por Oscar Niemeyer, y realizado en 1955, es un ejemplo muy interesante donde este juego doble de más y menos, se desarrolla peligrosamente al filo de la contradicción. La forma en su conjunto es una pirámide, de base cuadrada, invertida, incrustada por el vértice opuesto a la base. Así se une con la cimentación del edificio.

En su lectura más general, el edificio brinda la siguiente interpretación. La unidad estructural y funcional; sobredeterminada y al mismo tiempo inapelable, por la convergencia de todo el edificio hacia abajo; se explica a contrapelo de toda congruencia con el sentido común. Las pirámides mantienen su naturaleza estructural en completa integridad con la base hacia abajo. Como las de Keops y Mikerinos, en Egipto. Sin embargo, el edificio requeriría la mayor cantidad de área en la parte superior y no abajo. La obsesión por la forma piramidal, en este caso, no está referida por el uso normal de las formas piramidales; respecto de su estabilidad formal y hasta estructural. De lo que realmente se trata es de resolver un programa arquitectónico con los requerimientos de espacio más amplios hacia arriba. Por eso, en rigor, no es que se haya invertido ninguna pirámide sino que la forma intenta ser congruente con la estricta necesidad de mayor disponibilidad de espacio hacia arriba. La afirmación de que la forma del edificio obedece a la pura intención de invertir una pirámide no comprueba la resolución del diseño. Por tanto, la deseamos como principio lógico de la forma. Esto no quiere decir que deje de existir la muy alta probabilidad de que el diseñador haya partido de una pirámide y de su inversión; como signo de ruptura con el sentido común; o animado por un deseo de exaltar las posibilidades formales de una forma como esa; o por capricho; o por cualquier otra razón.

En una primera aproximación lógica, la pirámide pudo no hacerse invertida. Si fuera así, debió hacerse normalmente; faraónica; arquetípica. Sin embargo, observamos que en el programa arquitectónico del proyecto, conforme se presentan los niveles superiores, los espacios dejan de utilizarse en toda su extensión, es decir se mantienen huecos en los pisos y, aparentemente, no son utilizados para nada. Excepto que permiten la interacción visual entre los distintos niveles. Esto ya no puede lograrse con los criterios faraónicos. Agreguemos el riesgo de otra posible contradicción. Se hace crecer un edificio hacia arriba para luego vaciarlo. Indudablemente parece, de entrada, un contrasentido. Crecerlo bajo la simple lógica de utilización del espacio disponible en cada entresuelo, no es razón suficiente para justificar la forma general del edificio. Solo el capricho supremo del diseñador lo explicaría. Sin embargo, no es así. Lo que en realidad se tiene, es una sofisticada y dialéctica fragmentación del todo; del diseño en su conjunto. La congruencia con el uso generalizado del inmueble exige que la función dominante de observar se mantenga como factor de unidad, articulando los espacios como un todo. La fragmentación de este todo, hacia arriba, se recupera a través de mantener explícita la función global del edificio. Por eso la imagen del objeto finalmente se identifica y se refuerza con la forma unitaria que lo cubre, percibiéndose de una sola pieza. El todo, crece hacia arriba, de una pieza, como la necesidad totalizante de integrar las vistas, pero bajo la irremediable necesidad de fragmentar en niveles las opciones de espacios dedicados a la observación. Manera compleja de presentarse el juego del más con el menos.

Junto a los apriorismos del diseño, hay un conocimiento de lo representativo. Consiste en la constatación acumulada del nivel de semejanza de las representaciones con lo diseñado. Todo el proceso de diseño se funda a partir de la conexión o convergencia que llegan a tener, entre sí, todas las cosas creadas. Cada objeto tiene representadas relaciones que expresan otras, las de los otros objetos. En todas estas anotaciones se tiene cuidado de no perder de vista que si bien no se niega el carácter de semejanza o de imagen de los elementos del diseño entre sí, el proceso de su constitución es necesariamente identificado como un determinado orden objetivo. Por el mismo camino a través del cual entendemos la suma cultural de lo representado con las mismas representaciones. El objeto de diseño es en mucho, conocer y dar a conocer este orden. Y conocer, es la operación que tiende a identificar o identificarse con él y no ya con los elementos particulares entre los cuales intercede. Es decir, la relación es ahora con un objeto de diseño en proceso de ordenamiento.

Ahora bien, el orden objetivo de las cosas se modela sobre las condiciones generales del conocimiento. Al no ser los objetos de diseño cosas en sí, sino representaciones de distintos objetos conjuntados, sus prácticas pueden apoyarse en categorías, pero éstas, siempre serán de carácter descriptivo. Al no ser el diseño una suma de cosas en sí mismas, sino representaciones de cosas, éstas deben, para serlo, ubicarse en el pensamiento y, ahí, sujetarse a las condiciones propias del pensamiento que precisamente son las categorías.

La constitución categórica de los objetos de diseño es lo suficientemente diversa y aleatoria como para distinguirse del tipo de categorización que se exige en la ciencia. No guardar distancia con la ciencia o ignorar el profundo carácter creativo del diseño, sería impedimento natural para entender su propio desarrollo y comprensión. Los procedimientos formales utilizados para diseñar no son ni con mucho los de la ciencia. La diferencia quizás radica en los niveles de constitución de los objetos, en cuanto estarán sujetos, más tarde o más temprano, a comprobación. La comprobación en el diseño no compromete a sus propios objetos mientras se lleva a cabo. Diríamos que los objetos de diseño pueden cambiar y no afectar su verificabilidad. Por el contrario, parte de su esencia es desarrollarse en el proceso mismo de su comprobación, admitiendo su propia crítica y su potencial modificabilidad. El objeto científico no se permite tantas libertades, no responde a este tipo de procesos. La ciencia sigue procedimientos muy rigurosos y, básicamente, mucho más determinantes. Los objetos de la ciencia, para serlo, tienen que responder a determinaciones y condiciones; así construyen su historia. El diseño se mueve, a veces, por los mismos senderos, pero con otro sentido; más abierto; donde pensar es una invitación a la recreación constante; como en el jazz. En el diseño, frecuentemente, importa más el proceso y no tanto el producto. Desde este punto de vista, diseñar es una operación múltiple de asimilación, de identificación y de síntesis constante y, como tal, siempre tiene la impronta ideológica de la trascendencia. El objeto de la asimilación, identificación y síntesis, en el diseño, puede ser englobado por el mismo orden.

Encontramos, pues, que hay otra vertiente complementaria para establecer con suficiencia la explicación del proceso de diseño como proceso de conocimiento. Es aquella que lo involucra con la necesidad de trascender. Diseñar significa llegar a constituir la presencia del objeto desde la idea, o por lo menos, apuntar a ella. Diseñar se convierte en una operación por medio de la cual el objeto se hace presente. Presente físicamente; como es obvio; o presente de manera compleja, acompañado de signos que lo hacen distinguible, identificable, describible o previsible y, en resumen, controlable. Acá no nos referimos a los aspectos de asimilación, o identificación, como ya lo hemos hecho anteriormente. Nos referimos a cuando los procedimientos para conocer se desligan del objeto por conocer. Admitiendo la existencia de momentos en que, en efecto, el objeto se presenta como un hecho y no como proceso. Toda la capacidad conceptual que se desata con la actividad de diseñar involucra, desde ese mismo momento, los mecanismos de garantía de su materialización; como elemento primordial; con base en los procedimientos a través de los cuales se lleva a cabo. En este nivel, nos movemos más sobre un terreno de evidencias; de muchos tipos. Unas veces las identificamos mediante signos indicativos, por ejemplo, como el sudor que se presenta como signo de los poros invisibles. O cuando la eficiencia del objeto se hace evidente por los materiales empleados en su fabricación. Se reconoce la factibilidad de un proyecto arquitectónico por el nivel de estandarización alcanzado por sus elementos: sus ventanerías, sus módulos estructurales, etc. Otras veces, mediante signos de la memoria; o evocativos; tal como el humo es un signo del fuego. Así distinguimos los géneros arquitectónicos: el religioso por los campaniles, el escolar por el patio cívico, el habitacional por los tencederos, el estilo gótico por las ojivas, etc.

También diseñamos conociendo a través de elementos tan directos como el objeto mismo: en las remodelaciones arquitectónicas; o en la reutilización de chatarra para la industria de fabricación de objetos; o a través de signos que nos remiten a la cosa misma, sin tener como referencia algo de la realidad; ya identificado previamente; o con alguna semejanza mínima con ella. Tal es el caso de muchos diseños de vanguardia, o de reciente creación.

Tenemos pues, la intuición, que se encarga de mediar entre el objeto y los sentidos y un procedimiento abstractivo; solamente posible en cuanto la cosa está presente. No exactamente como suma conceptual, sino como concepto específico. El objeto de diseño adquiere, en esta necesaria conexión con el mundo exterior, una condición intencional, objetiva, que empieza por ser expresión de intereses explícitos, o implícitos, y que se vinculan a la realidad empírica de la cosa. Todo el conocimiento directo que se da frente al objeto, en el proceso de diseñar, es intuitivo. O al menos empieza por serlo. La validez de los signos en el diseño no se ve disminuida, en complejidad conceptual, por la presencia del objeto. Hay signos que a diferencia de los lingüísticos no son arbitrarios y proceden hasta de los atributos físicos de los objetos. Por ejemplo: la textura de los objetos diseñados en barro negro, o la solidez específica del acero inoxidable. Esta validez procede del hecho que los conceptos del diseño; muchos de ellos; provienen de la naturaleza del objeto; es decir, parte del concepto lleva o incluye la causalidad formal del mismo, de tal manera que su capacidad para representar el objeto no es más que su conexión causal con él. No podemos diseñar globos aerostáticos de plomo. Solo en el estricto sentido metafórico. Por eso nos referimos a varios niveles de causalidad. Dejemos a salvo los que involucren el objeto en las condiciones generales de su producción, como lo indica el materialismo histórico. Nos referimos a la causalidad derivada de los atributos del objeto. Estos atributos, de los que forma parte el signo, los que ilustran y promueven la función lógica del diseño y de sus productos. Un ejemplo complejo lo encontramos en el diseño con maderas, donde la aplicación requiere de amplias consideraciones sobre las posibilidades derivadas de las propiedades físicas del material. El corte, su densidad, su antigüedad, su dureza, sus dimensiones, su porosidad, su comportamiento a la abrasión, su color, el tipo de veta, su olor, etc. Todas estas propiedades son determinantes para diseñar con la madera.

Con esta base, las sensaciones aceptadas a propósito de los objetos, no son otra cosa que imágenes originales, organizadas por intenciones ordenadas a base de conceptos específicos. Las relaciones que guardan los objetos de la experiencia con nuestros sentidos, son establecidas de determinada manera, para estimular o afectar nuestros sentidos; y también nuestros órganos, lográndose un proceso amplio de percepción. Diseñar es ir unificando ideas en torno a la experiencia analógica de los objetos; del diseñador con ellos. Hay una función unificadora, derivada del diseñador, que queda presente en el objeto. Que le da viabilidad social; que representa la dimensión de consenso que resuelve el interés fundamental del objeto de ser comprendido y, por tanto, jugar su papel en la sociedad; para así, cumplir su vocación.

En resumen, el diseño hace que el objeto se socialice, porque lo hace comprensible, unificándolo o sintetizándolo a partir de imágenes producto de las experiencias analógicas con los objetos. Habría que distinguir esta operación de otras donde también se discrimina, ya que ésta representa más un proceso de asimilación y síntesis; cuya culminación se da en el objeto mismo; que un proceso básico de identificación. Por eso, en rigor, asimilar no es identificar.

La síntesis es fundamental en el diseño. Es en general, el acto de reunir diferentes objetos, ideas, otros actos, medios y experiencias, dispuestos de manera organizada para construir nuevos objetos, asumiendo su compleja existencia. De la obligación de conocer el proceso, se deriva la necesidad de formalizar nuevas entidades, hasta lograr su plena objetivación. Con esta base, el objeto de

diseño tiene un sentido; además de múltiples significados, organizados para su comprensión y lectura lógicas. Si el objeto de diseño no se da, los conceptos empleados fueron vacíos o se vaciaron en el proceso y, por tanto, no sintetizaron las significaciones y determinaciones pertinentes al objeto. O no se realizaron las operaciones lógicas suficientes y necesarias para su objetivación. En el caso del diseño, por su naturaleza, no todos los objetos producto de su actividad, tienen la cualidad de ser materializables. Por eso, los objetos de diseño admiten variables como la de solo ser representados. Tal es el caso de los proyectos arquitectónicos cuya distancia con el objeto es la materialización del mismo. La relación de estas representaciones con el mundo real es posterior, o puede ser posterior. Pensar un objeto, no nos obliga a aceptar que hablamos de lo mismo. Diseñar implica necesariamente aceptar dos momentos o niveles, indisolublemente ligados. Uno, donde los conceptos o categorías hacen su papel, como base de discriminación; y entonces el objeto puede pensarse o reflexionarse; y luego, un momento distinto, cuando el objeto es dado por la intuición. En este momento la intuición tiene el privilegio metodológico de referirse inmediatamente al objeto, y de esta suerte el objeto, al mismo tiempo que se hace presente, de alguna manera, se da por ratificado. Esta particularidad garantiza que el proceso de diseñar, visto como proceso de conocer, tienda a hacer presente el objeto en su realidad. Un objeto se entiende finalmente como fenómeno, y trasciende el terreno de las ideas afirmándose como cosa, liberándose de las relaciones cognoscitivas que le dieron origen.

Se había olvidado la importancia de regresar al viejo fenómeno de diseñar. Se le daba cobertura con las generalidades de las ciencias sociales y se pensaba que con eso bastaba. La fenomenología nos brinda otros elementos importantes; aparte de los criterios ya aceptados para describir objetos de diseño; como herramienta y condición para conocer el proceso de diseño. A la disciplina del diseño le corresponde un dominio de determinados objetos como campo de sus investigaciones: la formación de conceptos formales, el concepto de forma, los signos, las abstracciones de los fenómenos sociales y su vínculo con la práctica del diseño, la estructuración lógica del pensamiento para diseñar, el concepto de espacio, el de ambiente, etc.; de tal suerte que sus proposiciones son producto de experiencias objetivas y concretas que otorgan, sin lugar a dudas, la fundamentación justificativa de sus objetos de dominio. La experiencia de diseñar es el acto de su propia fundamentación, nunca reemplazable, al menos no por un mero y puro imaginar, ni por dominios del conocimiento ajenos, que se confunden frente a él y lo confunden de raíz.

En el diseño, con la geometría no se investigan fenómenos sociales, se investigan las posibilidades de determinadas ideas, se buscan relaciones esenciales que hagan posible la realización de los distintos tipos de objeto en el diseño. En lugar de la experiencia empírica, la geometría funciona como base de una experiencia ideal, como intuición esencial. Esta es la base de la fundamentación geométrica del diseño y la validez de sus referencias.

Las maneras de darse el fenómeno de diseñar provocan la comprensión de sus particularidades fenomenológicas. Los modos de darse el diseño incluyen, aunque a veces no lo representen, un planteamiento de contraposición entre actividad y pasividad. Contraposición por cierto, ampliamente superada. En la actualidad ya no se da la oposición entre el diseño; concebido como predominio del objeto; y el sujeto creador. En realidad; y este es un punto fundamental de nuestra tesis; ni la filosofía antigua o clásica, ni las modernas concepciones objetivistas, nunca han pretendido, ni lo hacen ahora, partir del supuesto de la pasividad del sujeto cognoscente. Situación completamente válida también para la Pedagogía del conocimiento en el diseño, como después veremos en la parte final.

Es obvio que la iniciativa de conocer corresponde al diseñador; y esta iniciativa define precisamente su subjetividad. Pero esto no implica ni pasividad ni actividad; tanto en el sentido establecido por Fichte; donde el punto de partida del conocimiento se puede establecer desde dos puntos irreconciliables. Desde el objeto; y la conclusión será el realismo; o el sujeto, y nos condenamos al idealismo absoluto. O como igualmente, de manera arbitraria, se postula en la ortodoxia marxista: un sujeto cognoscente sobredeterminado por una supuesta actividad práctica, la cual termina por confrontarse con la reflexión y finalmente la relega. La iniciativa del sujeto siempre ha estado, en cambio, dirigida precisamente a hacer presente o manifiesto el objeto, a hacer evidente la realidad misma, a hacer hablar los hechos. Diseñar es un conjunto de operaciones, a veces tan diferentes entre sí, que identificadas unas frente a las otras, o mezcladas entre sí, nos arrojan el objeto de diseño específico, diferenciado por sus propias características.

Los problemas en el diseño se han venido intentando resolver, en este siglo, a partir de disolver el falso dilema de la pasividad o actividad del sujeto; al cual se le ha sumado el papel de la paradójica actividad teórica que día con día trata de recuperar el papel del diseño, más como un problema general de la cultura, que como un problema de acomodo cientificista; justificado cada vez con mayor plenitud por la creciente industrialización del diseño. En este sentido la fenomenología, la filosofía de la ciencia o epistemología y el pragmatismo, han sido las variables que aisladas, o de manera conjunta, han insistido y abundado en la explicación del proceso.

En el ámbito de la fenomenología del diseño, se ha llegado a poner en suspenso el problema del propio conocimiento. Diseñar es un modo de ser, del ser existiendo. Para los existencialistas es trascender desde el sujeto hacia el mundo. Para el materialismo histórico, es establecer esa existencia como la realización de sus condiciones materiales. Donde el esquema de explicación es la recurrencia de la historia, a través de las condiciones desde las cuales, las fuerzas productivas marcan la pauta del desarrollo, tanto de las relaciones que se han tenido para producir los objetos materiales, como de los medios de producción que le corresponden en ese devenir histórico.

A pesar de algunas inconsistencias del existencialismo, podemos admitir que aporta enorme claridad acerca de la necesidad de abstraer, de las determinaciones productivas, el manejo del objeto de diseño. Esta abstracción permite garantizar el terreno para la acción de las formas. Formas que están ahí. Se perciben. El percibir tiene la forma de llevarse a cabo, del decir de algo como algo. Podemos decir que, sobre la base de la interpretación en el diseño; en el más amplio sentido; se convierte la percepción en determinación. Lo percibido y lo determinado pueden expresarse en proposiciones de diseño, y tal y como se enuncian, pueden ser establecidas. Todas las manifestaciones, o todos los grados del conocimiento que inciden en diseñar: el observar, el percibir, el determinar, el interpretar, el discutir o criticar, y el afirmar; presuponen la relación del hombre con el mundo y son posibles solamente mediante esta relación.

De manera complementaria, la epistemología se ha desarrollado de tal forma que el diseño encuentra sus primeros reconocimientos históricos remitiendo a la metodología todo el peso de sus justificaciones y, por tanto, de sus comprobaciones; cuando las hay. Se ha podido trascender el problema de reducir la explicación del diseño solo a las descripciones. Este sigue siendo el problema de los fenomenólogos mal entendidos del diseño, obsesionados con solo ponerle nombres a sus objetos. Se ha ganado terreno en la previsión del diseño como el fin moderno de su desarrollo. Sigue vigente la observación de los hechos pasados de diseño sin embargo se instrumenta, cada vez con más apego a las ciencias, la observación causal de los fenómenos del diseño. Sigue siendo el fin la previsión, a través del reordenamiento de los supuestos de la realidad en que interesa incidir con la práctica del diseño. Por otro lado, se ha incrementado la importancia

que ha tenido el fenómeno de la conciencia. Se le presenta ahora como muy ligado al diseño. Los fenómenos del lenguaje se han ampliado a lo discursivo. Sumando nuevas variables, el materialismo histórico se recupera; entendiendo sus límites.

En fin, la vida práctica del mundo moderno, exige la evidencia del ejercicio disciplinar durante todo el proceso de diseño. Ya no hay lugar para diseñadores sin oficio. En términos rigurosamente prácticos, se ha impuesto durante mucho tiempo, la validez de los procedimientos prácticos para diseñar. Los que son, a fin de cuentas, el indicador del cumplimiento de las requisitorias del diseño. Solo así se comprueban los objetos del diseño, desde las distintas plataformas donde se exponen. Pero también, en términos prácticos, no hay ruptura sin la construcción de una alternativa de comprensión para el diseño. Sin llevar a cabo una profunda reflexión en torno al proceso de su conocimiento. Con mucho éste es el papel de la filosofía, ahora vinculada con el diseño. De aquella viene la reflexión, que se corrobora con la práctica de éste.

EL IDEALISMO EPISTEMOLOGICO EN EL DISEÑO.

Una vez manifiesta la importancia de la relación entre la filosofía y la epistemología con el diseño, debemos advertir de los posibles riesgos que implica abordar los problemas del diseño desde una plataforma como esa. Tan relegada en los últimos treinta años en nuestro país, por las confusiones y deformaciones teóricas producto de los intentos de materializar las ideas sobre la realidad social. De entrada diremos, sin temor a equivocarnos, que se trata de todos los riesgos sumados, heredados del idealismo ingenuo y soberbio, aquel ignorante de la necesidad de enfrentar los retos de la realidad siempre cambiante, siempre actual. Aquel que, románticamente, ignora los avances de las ciencias sociales: los avances de la Gestalt, de la Genética, del Psicoanálisis, de la Lingüística, de la Etología, de la Informática, etc. Ignorancia que ha promovido desde todos los ámbitos la negación de la filosofía y la epistemología como legítimas plataformas de análisis. No hay nada más frágil y peligroso para el conocimiento que la propuesta temerosa y vergonzante, aquella que suponiendo todo resuelto se conforma con las generalidades dichas, por ejemplo, desde el materialismo ortodoxo, o desde el empirocriticismo clasista y discriminatorio, que se olvida de las relaciones sociales.

No podemos justificar el abordaje del diseño desde la epistemología como si se tratara de cubrir necesidades solo retóricas; como parece dictar la moda. La de la adjetivación posmoderna. Al diseño no le falta lenguaje, le sobra discurso. Y de lo que se trata es de aclararlo, para aprender a desarrollarlo.

La retórica puede consistir en un momento dado en la búsqueda de figuras del lenguaje. Puede entenderse como el medio natural para conseguirlo. Pero también puede llegar a ser la cobertura de la falacia; tal y como se desarrolla indiscriminadamente el diseño del consumismo, encubierto por una formalidad barata y llena de clichés. Sin embargo, siempre será estimulante el compromiso con el objeto, a través de la manera de expresarlo con determinadas formas de lenguaje, porque implica el dominio de sus términos; esto se puede aprovechar como recurso. Sin embargo, todos sus valores y posibilidades pueden perderse si en lugar de firme compromiso con la búsqueda de las esencias del objeto, se vuelve escape, o disfraz en la huida; provocados por el enfrentamiento con lo real. Esto pasa cuando no nos comprometemos con el objeto. Cuando a la falta de definiciones dentro del proceso de diseño se responde con solo figuras ociosas del lenguaje relevando solo lo formal. En todo caso, se estaría escamoteando el verdadero fin del diseño. La creatividad en el lenguaje es válida cuando, a su vez, promueve más creatividad, más lenguaje, más contenidos. Pero cuando deja de ser lenguaje promotor de más lenguaje; o peor aún; cuando se mantiene como único fin la intención reproductora de los objetos de diseño, se pierde esa capacidad de ruptura que lo ratifica siempre como acto creador; como acto de individuos para individuos.

No es nuevo hablar en términos peyorativos de cierta esoteria presente en el proceso de enseñanza del diseño. Uno de los mayores riesgos del idealismo es solapar y promover este tipo de pedagogía que desde siempre ha sentado sus reales en la formación de los diseñadores. La presencia del idealismo epistemológico tiene muchas caras. Una de ellas se presenta cuando no existiendo explicaciones objetivas y específicas, capaces de definir los objetos de diseño, hace perder la

claridad en el proceso de enseñanza, donde se confrontan alumnos y maestros en la búsqueda de lineamientos y respuestas concretas encaminadas a resolver problemas concretos de diseño.

Los recursos de la incapacidad pueden llegar a ser verdaderamente sorprendentes al responder con evasivas o generalidades didácticas. Es evidente la irresponsabilidad con que se maneja por ejemplo, hoy en día, el concepto de identidad para resolver problemas de diseño. Sin más discriminación, se confunden niveles de uso y aproximación al concepto. No se sabe si nos referimos a la identidad como resultado del desarrollo político de las naciones; o si el término lo vamos a enraizar en la antropología; o en la naturaleza cognoscente del hombre; o sin mayor reflexión, decretamos su tránsito de relación a cosa: como objeto de diseño. No tenerlo claro, equivale a sacrificar todo fin práctico del diseño en aras de diseñar la identidad en los objetos. Los objetos quedan ocultos en solo formas: pretexto para la supuesta materialización de la identidad. Lo que se tiene en realidad es una peligrosa inversión de términos, colocando el proceso de diseño en el plano únicamente ideológico de su desarrollo. De tal suerte que el sentido del diseño se va subordinando a la búsqueda formal. Como si éste, fuera su único fin, o su fin más importante. En no pocas ocasiones el ordenamiento absurdo, derivado de esta posición, lleva a considerar el proceso de diseño como la construcción de la identidad misma. De paso se construye una especie de búsqueda metafísica que lleva al diseño a un callejón sin salida. A la negación de respuestas objetivas. A la mística de lo desconocido. Porque nadie puede aclararlo. Así, sería por completo imposible construir un concepto tan socorrido como el de identidad nacional desde el diseño. Se generan posiciones trascendentalistas que enturbian y ocultan el verdadero potencial de manejo conceptual que ofrece el diseño. La identidad en el diseño ha terminado por convertirse en un panfleto de múltiples acomodos. Válido para todas las guerras. Se esgrime el concepto justamente para ni siquiera intentar decir lo que es el diseño. El riesgo del idealismo subjetivista presente en las escuelas de Arquitectura y Diseño es solapar una docencia con poco compromiso con el conocimiento. El diseño se vuelve tan difícil de explicar, que las respuestas estarán, sin duda y sin mayor explicación, en la intuición secularizada del alumno; que, contradictoriamente, termina por enfrentar a la intuición ya sacralizada del maestro. El riesgo de abordar el tema desde el idealismo epistemológico es promover involuntariamente este tipo de concepciones y prácticas.

Por otro lado, el idealismo epistemológico termina convirtiéndose en bastión de falsas luchas. Contra el materialismo histórico por ejemplo. Es obvio. Todo aquello que exija, de alguna manera, la congruencia con lo real expone los absurdos de este idealismo que escamotea la realidad como foro de objetivación y realización material, refugiándose en el subjetivismo ingenuo solo justificable en los artistas; que, por cierto, se parecen mucho a los diseñadores. La falta de opiniones críticas en torno a la especificidad del diseño, ha generado desesperanza y abandono en la crítica materialista. La autocritica ha cedido lo ganado con el abandono paulatino de las prácticas institucionales que alguna vez se vincularon directamente con los grupos sociales en lucha. Las instituciones siguen postulando la necesidad de vincularse a lo real, al oficio del diseñador, pero en realidad solo promueven academia, entelequias, o voluntarismos subjetivos. No se distingue ya una propuesta de un mero capricho. La academia no va a la realidad para formarse y conformarse a ella. Si va a la realidad es para justificar la reducción y ajuste que se hace de ella en la propia academia. La realidad se mete al embudo de las incapacidades académicas como forma de autojustificación. Tanto es así que cuando se plantea el problema como una crisis de valores, materialistas e idealistas discrepan de inmediato, pero sin abordar el problema en específico. Se prefiere la aspiración vanguardista a la modesta práctica de los oficios. Desgraciadamente las instituciones ya no reproducen oficios. Hace buen rato, se dedican a teorizar sobre lo que no es el diseño.

La ausencia de explicaciones del diseño, trae consigo la ausencia de un discurso propio. Quizá el mayor riesgo del idealismo se haga evidente al dejar de promover la sistematización discursiva durante el proceso de diseño, encargándose todo al instinto. Las academias actuales, olvidándose de los límites naturales del alumno, le exigen que intuya todo lo relativo al diseño. Incorporan sin promulgarlo, un cierto intuicionismo involuntario que avergonzaría al mismo Bergson. Quizás con el fin de disfrutar la dependencia de las modas del exterior. Para no tener que exponer la razón de su presencia en nuestra sociedad y nuestra cultura.

Vivimos una academia donde se ejemplifica con el diseño ajeno, para entender el nuestro. Así se plantea epistemológicamente el proceso de enseñanza. El modelo análogo en el diseño es tipología incuestionable e indiscriminada. Se inventa que nuestra nunca aclarada naturaleza consiste en tomar lo ya dado; sin partir realmente de ella. Ya no se discrimina sobre esa propia naturaleza, se considera como inexistente, como una entidad sin demandas, sin necesidad de reconstituirse. En el fondo podríamos pensar que así es como se empieza a condenar la identidad. Si de las creencias sobre la naturaleza de la historia surgen los tipos, entonces solo tengo que tomarlos, porque los hemos puesto ahí. Y esto, se puede hacer desde la intuición, sin la mayor exigencia formativa. Ni siquiera se asume la necesidad de elucidar entre el tipo y la historia, cuya claridad es su propia legitimidad. Se inventa que practicamos la libertad de elegir entre todo lo dado. Toda referencia al consumismo no es mera coincidencia. En el fondo es el modelo de libertad imperante que caracteriza nuestra sociedad.

En éste modelo, la elección parece darse como un acto de plena libertad. De tal suerte que por diversas razones, la inercia de manejar libremente conceptos formales, nos lleva a identificar, por asociación inconsciente, estos actos como si fueran estructurados de plena lógica con los procesos amplios que definen el desarrollo de la realidad social; cuando en realidad toda especulación similar se encuentra limitada al ámbito del pensamiento y, por tanto, sería solo válida en ese terreno. Una vez dentro del libre juego de la construcción de los conceptos que le son propios, no cuesta trabajo olvidar los límites que dan proporción y carácter específico al diseño; tal vez porque nos movemos en los terrenos de la imaginación. Por eso se llega desafortadamente a considerar el acto de libertad en el diseño como un acto que podría expresar libertades sociales más amplias. Difícilmente alcanzamos a discriminar entre lo que puede ser el diseño como aspiración a la libertad de creación e imaginación plenas; formando parte de una libertad más amplia o social; de lo que es hoy dentro de los límites de una sociedad que oprime. Entre otras cosas, se debe a las condiciones en que los objetos del diseño son puestos en el mercado, desmintiendo siempre; porque ocultan su dimensión social; cualquier idea de libertad que se tenga durante el proceso de su realización. Esa misma libertad real y relativa es la que hoy, históricamente, establece límites a las especulaciones del diseño. La libertad social, plena, a la que aspiramos todos; ésa que ni siquiera hemos podido concretar como idea; no pondría límites al diseño.

En este contexto la autocritica, única heredera de la posibilidad de avanzar en el sendero de tales responsabilidades, se vuelve desesperado intento catártico de autocomplacencia y solo ofrece el análisis de la subordinación para buscar en el diseño el mito de nuestra identidad; y por ende de nuestra libertad. El riesgo es no distinguir este nivel reproductor. El idealismo impide ver la posible concreción de nuestros postulados. La reproducción de la critica del diseño, en estos términos, se hace desde discursos ajenos. Siempre pasados de moda; o a la moda; da igual. Nuestras instituciones no concretan su critica desde su propia práctica.

La analogía deja de ser herramienta analítica y se torna despiadada y cinica promoción de la copia. Los objetos de diseño se llenan de imitaciones y no de analogías. El objeto de diseño pierde el

carácter probatorio de su creatividad. Se ha llegado a convertir en una entidad justificatoria que disfraza de intuicionismos y espontaneismos la falta de creatividad del diseñador sobre todo la de aquel que se encuentra en formación.

El regreso a los realismos sacrosantos, no de los clásicos; que sería disculpable en muchos sentidos; sino de los actuales idealistas, estimulados por el enorme potencial retórico de la posmodernidad, priva actualmente en nuestras escuelas de diseño. Parece que diseñar es un problema de aprender a tragar pinole; es decir, de aprender a hablar mucho de los objetos de diseño sin atragantarse por la ausencia de contenidos.

En una compilación de textos, llamada: "Premisas sobre morfología y cultura"; publicado por la División de Ciencias y Artes para el Diseño, de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, recientemente en 1991; nos parece que el síndrome de toda la problemática enunciada se encuentra presente, no solo en los discursos, sino también en las prácticas curriculares que indudablemente representan. El ejemplo es doblemente representativo. Por un lado se trata de las opiniones sobre el diseño que perfilan el trabajo colectivo de una institución dedicada al diseño. Y por otro lado, son los investigadores cuyas experiencias se expresan en los textos compilados. En ellos están presentes los supuestos de vínculo entre el docente, como promotor del conocimiento del diseño, y el educando. Ambos enfrentan a la realidad durante el proceso de diseño; que es el propio proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, no hay más diseño que el que se conoce y aprende. Los textos son la expresión de cómo se plantean en una academia los principios más generales para estructurar sus objetos de conocimiento. Son textos ciertamente reveladores. Recurrimos a ellos no solo por el espíritu crítico de nuestro ensayo; por la estricta necesidad de demostrar la presencia del tipo de idealismo ya advertido; sino porque se trata de una academia específicamente determinada por su apego a los procesos de carácter epistemológico; como establecen sus principios y estatutos curriculares. Por eso nos ha llamado la atención tomarlos como ejemplo; porque además eso intentan ser.

El texto en su conjunto es la expresión de varios autores. Cada autor intenta ser sumado; aunque difícilmente conciliado; con los demás por el Arq. Raúl Hernández, autor de la compilación; además, Director, en esa época, de la División de Ciencias y Artes para el Diseño en su conjunto; compuesta de cuatro carreras: Arquitectura, Diseño Gráfico, Diseño Industrial y Diseño de los Asentamientos Humanos. Representa pues, en más de una forma, el resumen relativo de las variables y constantes teóricas ejercidas por esta academia en torno al problema del diseño. Por los documentos presentados es evidente que la organización divisional no obedece a la existencia de ejes prácticos, en congruencia con sus opiniones, o teorías. No son discursos que se puedan pensar asumidos con propiedad por la institución. Algunos son apenas opiniones sobre lo que parece ser el referente de toda la compilación: la forma. Otros, son breves recomendaciones sobre cómo investigar; otros son sugerencias abstractas dirigidas a la intuición para intentar un acercamiento al ejercicio de interpretación de las formas en la cultura; ofertadas bajo el supuesto inconsciente de que siempre se puede aprender algo, aunque se haga caso omiso de cualquier sistematicidad. Otros se empeñan en seguir la vereda mística de la identidad nacional en el diseño, desaprovechando, casi con impunidad, la enorme cantidad de recursos teóricos presentes en sus propios discursos, los cuales podrían orientarse en consolidar las ideas ejes del texto. Por todo ello, parecen ser más el resultado de esfuerzos particulares que algún producto sistemático de la colectividad docente. Con esta base el texto pretende constituirse en el soporte de una determinada propuesta, orientada, eso sí, por la sana intención de sentar las bases conceptuales de una reestructuración académica; lo cual, a todas luces, es una necesidad imperiosa en la Institución; más que intentar hacer una propuesta de tipo teórico; y menos de conjunto. De ahí la diversidad casi caprichosa de los textos.

Poco tiene que ver Doberti, referido por el propio Raúl Hernández, con la oferta de Katia Mandoki. O bien, si lo vemos de otra manera: la propuesta de relacionar la cultura con la arquitectura, a través de concepciones posmodernas, de Ricardo Pita, no tiene nada que ver con la propuesta de la "Identidad en la Arquitectura de México como nación independiente", ofertada por Quintero Valladares, Horacio Sánchez y Guillermo Boils. Lo único que los vincula es la voluntad de referirse a temas amplios o específicos de la cultura relacionados con el diseño; lo cual, per se, de ninguna manera es un problema particular atribuible a los autores.

Los textos no son producto propio de las realidades abordadas por la propia institución. En términos teóricos, se trata de una institución donde apenas se está tratando de consolidar un eje de investigación sobre la forma. Esto es obvio, por el tipo y nivel de aproximación de los textos. El nivel basamentario del texto nos indica que la investigación es prácticamente inexistente. Expresa pues, la falta de tradición investigativa derivada de problemáticas propias. Donde se note mínimamente que la academia asume sus muy particulares problemas y encuentra sus verdades específicas. No hay una realidad discursiva, o teórica, propia. Sin embargo, de ninguna manera queremos establecer que no es legítimo instaurar cualquier forma de abordaje a cualquier tipo de problemas en un medio universitario. Reconocemos y respetamos profundamente el esfuerzo desarrollado en los textos. De hecho es innegable la existencia de materia para el análisis. Entre otras cosas, para eso es la investigación y no debe haber cortapisas al respecto. Pero también es evidente que no podemos dejar de referirnos a los riesgos de promover la dispersión teórica hacia afuera y dentro de la institución. Distingamos pluralidad de dispersión. Lo que queremos decir, muy respetuosamente, es que no hay evidencias de una cultura teórica arraigada a las prácticas de la institución, entre otras cosas porque no hay ejes reales entre las temáticas que expresen su relación más o menos directa, como formas de trabajo conjunto, además, tampoco expresan la realidad académica de la que derivan. Lo que hay es; y no completamente evidente sino apenas probable: una serie de intentos tratando de ensayar lo ajeno, sin el sentido discriminatorio que parte necesariamente de lo propio. Por eso es explicable la constante, en casi todos los discursos, sobre las recomendaciones que postulan la distinción con lo otro. Como si defendiéramos lo propio: la identidad; nuestra identidad académica.

Cómo relacionar un discurso internacional y posmoderno como el de R. Pita, con una preocupación nacionalista imbricada en la especificidad teórica del México Independiente; manifestada por Quintero, Sánchez y Boils. El primero es un discurso que no se asienta en México. Más bien es una preocupación de los discursos europeos, todavía con poco arraigo en la academia local del diseño. Por tanto, involuntariamente, resulta casi antagónico con la búsqueda de explicaciones históricas para la identidad nacional a través del diseño; como lo plantea el segundo texto.

Respecto de la posmodernidad, tenemos un discurso que todavía no acaba de llegar; habría que terminar de trasearse muchas más de las preocupaciones europeas por la cultura para darle carta de ciudadanía en México. Por otro lado, se presenta un discurso con la voluntad de encontrar caminos propios a la identidad analizando, a muy grandes rasgos, los periodos de independencia que ha tenido nuestro país; que quisiéramos pensar, los autores identifican con los periodos más logrados de nuestra identidad nacional. El discurso del texto mantiene balbucientes referencias sobre la libertad, concepto que hoy en día implica mayores compromisos individuales y colectivos por lo menos con las últimas actualizaciones de la retórica en torno a este concepto. Quizás para este tipo de discurso, donde se participa desde las disciplinas técnicas en el proceso de concientización de la realidad social, sea suficiente con solo manifestar la voluntad. Hace treinta años, sin duda, los pretextos eran más evidentes que ahora y hablar de la libertad, en términos comunes y vulgares, no

implicaba mayor responsabilidad que dejar a salvo las intenciones. Sin embargo, a la distancia, no dejan de seguir siendo opiniones aventuradas.

Respecto de ambos trabajos no interesa tanto problematizar y calificar el tipo de relación que se supone tienen entre sí. Tampoco se trata de negar; ni siquiera hacer el intento de corroborar el posible vínculo entre ambos discursos. Las diferencias son obvias. Lo que intentamos demostrar, de alguna manera, es la falta de correspondencia de los textos con la realidad académica de donde se supone derivan. No hay una tradición en la Carrera de Arquitectura donde la identidad sea el eje del tratamiento para el diseño. Entonces el texto sobre la identidad nacional difícilmente se entenderá derivado de lo que se trabaja en las aulas. No puede enseñarse lo que no está claro y definido por lo menos curricularmente.

Hagamos un seguimiento breve de lo que dicen los autores del texto sobre la "Identidad en la Arquitectura de México como nación independiente". Su búsqueda de la identidad nacional tiene en México antecedentes que se sitúan en el periodo colonial. Luego, sin explicitar los mencionados antecedentes, solo se señalan, como mero dato referencial, los conflictos laborales que hubo entre los arquitectos criollos y los peninsulares en el siglo XVII. Los antecedentes de la situación generalizada serían pues: la búsqueda de "chamba" (sic) al seno de esos conflictos. A continuación, llegamos a las primeras décadas del México independiente. Acá nos dicen que se trata de décadas de búsqueda de la identidad nacional. Pero de igual manera, como en la referencia anterior, antes de explicarnos de manera específica en qué consiste la llamada identidad nacional en la Arquitectura, los autores rápidamente descalifican lo que ellos mismos dijeron. "La mencionada búsqueda se malogra entre luchas internas, intervenciones extranjeras y el peso descomunal de la herencia colonial de 300 años, que impide a la joven nación tener identidad arquitectónica". Rematan el análisis del periodo resaltando la evidente existencia de un discurso antigachupin. Después, sin el menor recato y a una velocidad de vértigo, nos dicen que es hasta la Reforma liberal, con Porfirio Díaz, cuando afloran inquietudes de autoafirmación cultural en la arquitectura. El ejemplo son proyectos "neomayas y neoztecas" (sic), que querían sintetizar las aspiraciones de una arquitectura genuinamente mexicana. Y luego, ya próximos a la broma nos dicen: "tales intentos resultaron por demás infructuosos". A lo largo de estas breves exposiciones nos van diciendo que todo es extranjero y extranjerizante; hasta los materiales de construcción. El periodo revolucionario no introdujo variantes importantes que indicaran cambios en el status guardado por la inexistencia de la identidad nacional en la arquitectura. Hay opiniones curiosas, por ejemplo, cuando dan a entender, con la misma rapidez de todo el discurso, que lo porfiriano y lo colonial no es nuestro. "Solo que éste no halló otra inspiración nacional que, paradójicamente, la de la arquitectura colonial"; nos dicen. Entonces, continúan mencionando el advenimiento de un periodo de manifestaciones a base de patios centrales, corredores porticados, arcadas, fachadas de tezontle y cantera, etc., "en la más decidida aspiración de parecerse a los edificios novohispanos".

Culminan su opinión diciendo que las propuestas más aproximadas son las de arquitectos como Juan O'Gorman, Legorreta, Ahurto, o Arai, entre otros. Nos dicen que estos sí ofrecieron una alternativa de arquitectura nacional, "pero no por el estilo de sus fachadas o la evocación de la historia en alguno de sus periodos, sino por la responsabilidad de atender a las necesidades espaciales más urgentes de la mayoría de los mexicanos". Es decir, no por la arquitectura. Curiosa manera de usar las referencias históricas de la Arquitectura: para concluir con la negación de sus objetos.

Pues bien, después del pomposo título del trabajo, no tenemos nada. Si por la explicación de los autores fuera, la identidad nacional en la arquitectura, realmente no existe. En ninguna de las

aproximaciones de los autores se concreta nada acerca de la llamada identidad nacional y menos de manera precisa en la arquitectura.

Epistemológicamente, lo que verdaderamente importaría es cómo se plantea el problema de la identidad. Es decir, cómo se intenta construir el concepto de identidad para ratificar su existencia. Por lo pronto, no podemos enseñar a diseñar si no se puede acceder a los conceptos que identifican al diseño, o a la Arquitectura, como en este caso. Lo preocupante es que hay una academia donde se plantea como premisa la identidad en una determinada variable y no se concreta. Finalmente no se sabe qué es. Y en este contexto se establece la relación docente-alumno para conocer y aprender a diseñar. No se sabe qué se aprende y qué se enseña. El proceso de conocimiento del diseño parece estar fincado en esoterías.

Afortunadamente la historia se utiliza en otro sentido, distinto al aquí mostrado por los autores. El materialismo histórico siempre será algo más serio que enunciados voluntaristas y llenos de ingenuidad. En otro nivel de la crítica, hasta podríamos decir que se trata de un discurso sin verdadera importancia, repetitivo: "En el proceso de diseño se relacionan dos sujetos en torno al objeto arquitectónico tanto el diseñador como el usuario"; nos dice el texto como novedosa conclusión al referirse al tema del diseñador y la identidad. Hay obviedades que deben darse por sabidas o no pasarán de ser afirmaciones totalmente ingenuas frente al desarrollo de los discursos actuales sobre el mismo tema. "En el proyecto se reúne, por un lado, la interpretación de lo que es pero, sobre todo, de lo que debe ser la identidad del usuario y, por otro lado, la versión sobre lo que es y debe ser la realidad. En este sentido la identidad, entendida como un proceso de decisión, implica una toma de posición política e ideológica". Esta parte con la que Quintero, Sánchez y Boils, rematan su análisis de la identidad y el diseñador, no hace más que exhibir una gran voluntad pero, evidentemente, contrarrestada también por una gran ingenuidad; amén de poca responsabilidad en el uso de ciertos términos. Como tener posición política o ideológica con tales planteamientos. Después de obligar a ejercer la crítica por el uso y abuso del término de identidad nacional, como remate, agregan una propuesta condenada a caer en contradicciones desde su inicio. Es imposible dejar constancia de lo que el usuario y la realidad son y deben ser en el proyecto arquitectónico; tal y como lo plantean los autores. Menos aún cuando no se tienen evidencias de la llamada identidad nacional. La duda sobre si se refieren a un usuario individualizado o colectivo, sería una preocupación verdaderamente menor. Porque si no lo dicen los autores, lo más seguro es que nadie sabría como manejar en el proyecto, "el nivel, tipo y capacidades" para imponerle una determinada identidad al usuario. El mismo vacío teórico, impide todo sustento a las afirmaciones respecto de la toma de decisiones en el diseño, en caso de, como dicen los autores, implicarse una toma de posición política o ideológica.

El único vínculo posible entre todos los discursos del texto, es la ideología subyacente en el planteamiento de toda la compilación. Una especie de idealismo ingenuo promotor de posmodernidades ajenas, aunado a otro de corte reivindicativo de viejas voluntades, avaladas por un discurso sumamente superficial; apenas de opinión.

No solo tenemos problemas con el concepto de identidad, también sucede lo mismo con el de independencia. No se puede saber de cuál México independiente hablan, cuya concepción no se contradiga más adelante por diferencias casi siempre obvias. La manera de construir el concepto de independencia en México, ligada al diseño arquitectónico como lo hacen los autores: Quintero, Sánchez y Boils, es tan solo referencia momentánea y sin contenido. Al final resulta que no se refieren a ninguna independencia; como concepto fundamental que permita entender la conformación de esa identidad que se plantea como la sustancia de referencia; o referente; en el

diseño o el proyecto arquitectónico. En realidad, no hay en la propuesta la explicación de una arquitectura distinta a la que se explicaría por elemental periodo histórico. Sin embargo para ellos, no hay pues, en conclusión, arquitectura de la independencia; ni en las primeras décadas del periodo independiente; ni en la reforma liberal; ni bajo el régimen de Porfirio Díaz; ni en el periodo de la Revolución Mexicana; ni en los años veinte. De manera desconcertante solo nos dejan la posibilidad de pensar que podríamos ser arquitectos mexicanos y, en consecuencia, hacer arquitectura mexicana, cuando estemos en condiciones de atender "las necesidades más urgentes de la mayoría de los mexicanos", como ellos dicen. La historia, pues, se transformó en promotora de caricaturas teóricas para acercarse a nada. No vale la pena abundar porque, con estos argumentos, los autores obscurecen toda posibilidad de definir la arquitectura desde sus propios términos.

De cualquier manera debemos aprovechar la oportunidad para advertir cuestiones de sentido común. Supongamos que, en efecto, nos hubieran presentado los autores a la tan buscada arquitectura mexicana, objeto de nuestra identidad. La cual, si de identidad nacional se trata, debía diferenciarse, de entrada, de aquella comúnmente hecha por mexicanos. De otra manera resultaría absurdo especular sobre el punto: cómo es que los mexicanos que han hecho la arquitectura de este país no tengan arquitectura mexicana. A veces cuesta trabajo saber de qué se habla; independientemente de los estilos, los materiales, o los arquitectos. En este sentido, los autores expresan una contradicción de principio. Buscan a la identidad, para presentarla y reconocerla como si fuera un objeto que, paradójicamente, parece no estar ahí. Es decir, se busca la evidencia de una arquitectura donde la esencia de ser mexicano debiera estar o hacerse presente en los objetos de diseño, pero extrañamente no aparece en los objetos realizados por los mexicanos, en ninguno de los periodos analizados.

Si partiéramos de un punto diferente: más objetivo y concreto; empezariamos por admitir que la arquitectura mexicana existe y está ahí, pero llena de contradicciones. Y no por eso deja de ser mexicana. Tan mexicano es Teotihuacan como la Torre Latinoamericana. Cualquier hacienda colonial novohispana en Morelos, de cualquier época, como cualquier boutique en Acapulco. El proceso de comprensión del fenómeno de la identidad aparece lleno de confusiones; y eso es lo que epistemológicamente nos importa aclarar. Conciben la identidad como una cosa. Puede ser una relación pero no una cosa. La identidad antes que principio ideológico es un principio lógico y resulta de la naturaleza social de los individuos; de sus relaciones y todo lo que en ese carácter deriva: relaciones entre individuos, consigo mismo, con entidades, términos o conceptos. Así es como la historia ha dado testimonio del concepto en términos concretos y específicos. Por eso tienen tantos problemas en su búsqueda. Bajo el supuesto de ser parte depositada en el objeto nunca la van a encontrar, porque es una relación específica y no un universal arraigado a los objetos arquitectónicos. Igual sucede con el concepto de independencia. Ambas son relaciones sujetas a condiciones y determinaciones de orden social o histórico. Y también a determinadas formas de comprensión. Por eso son tan complejas como conceptos. Es la razón por la cual, obviamente, rechazamos la propuesta de los autores cuando tratan de relacionar el quehacer de la arquitectura con los conceptos que pueden definir la naturaleza política de todo lo inscrito en nuestro territorio bajo los términos de lo nacional. En este punto debemos conceder que no se refieren a esa relación de manera tan elemental; aunque podría ser la referencia más clara de aplicación que pudieran tener del concepto. Por lo tanto, quizá la búsqueda de esa tan ansiada esencia; aunque no exenta de condena; deba realizarse en otro tipo de terrenos: tal vez los de la antropología; o los de la filogenia y la ontogenia; más adecuados al tipo y nivel de su planteamiento.

Los autores, tal vez orientados por el calificativo, nos indican que podría ser en los periodos del México llamado independiente donde podríamos encontrar los objetos de nuestra búsqueda. Sin la intención de enrarecer o relativizar aún más el asunto, intentando distinguir entre el sentido estricto y el sentido lato del término independencia, aventuramos la hipótesis de que el trabajo intenta la noble y respetuosa tarea de buscar en los momentos de independencia las formas de expresión arquitectónicas, mas o menos liberadas, que demuestren nuestra mexicanidad sin cortapisas, con mayor plenitud. Sin embargo, el planteamiento se autorelativiza porque se deforma. Por eso, la arquitectura más aproximada a lo mexicano, resulta ser, paradójicamente, en un acto involuntario de autodescalificación, la llamada novohispana.

Para acabar de complicar más el asunto, plantados de lleno en esta referencia histórica, no se necesita ser erudito para demostrar que se trata de una arquitectura mexicana forjada sobre los hombros del trabajador de la colonia, cuando todos los patrones eran españoles; en todo sentido. Un mínimo acercamiento a la verdadera historia del trabajo en la época, nos dice de una explotación poco igualada en la historia de nuestro país. Contradictoriamente, no se puede ocultar que las cualidades formales de esa arquitectura son tales y se realizaron gracias al trabajo sobreexplotado dictado por las condiciones generales de esclavismo y servilismo dominantes en esa sociedad. El panorama conceptual se completa al hablar, en el mismo texto, de identidades regionales y "divergencias entre conciencias de clase" (sic), con una laxitud escalofriante. El punto da para más, pero nos basta con ejemplificar la presencia del idealismo epistemológico oculto detrás de esas confusiones teóricas.

Aunque se nota la preocupación por la existencia de un diseñador y un usuario, no se distingue el proceso de identificación que concluye la identidad propuesta o buscada. Sin aclarar los mecanismos básicos para entender la identidad, se insiste en restablecer las viejas figuras de la identidad política en el diseño; figuras ya muy gastadas, solo útiles para comprobar, por desgracia, su inexistente vínculo con los objetos de diseño. Si la política como la entendemos tiene relación con las clases sociales representadas, en este caso particular no sabríamos distinguir cuales objetos de diseño son portadores de la clase social a la que representan. Y como parecen referirse a solo dos, tendríamos, de manera absurda, dos inmensos paquetes de tipologías en el diseño. Las burguesas y las proletarias. Reiterando la misma conclusión, no hay una posición clara del concepto de ideología, ni del papel de la identidad en el diseño; o la arquitectura.

Independientemente de no poder saber jamás qué es la identidad en el diseño, los intentos de explicarla son de cualquier manera esperanzadores; a veces por su aproximación y parecido a la conciencia; a veces porque tiene y lleva indicios de ser parte sustantiva capaz de explicar el comportamiento social. En este sentido debemos promoverlos, no tanto por los resultados por cuanto el proceso mismo de la búsqueda. Tal vez pueda tratarse de la búsqueda misma de la utopía libertaria del género. Sin embargo, debemos evitar confusiones ingenuas. Por eso, limitando nuestro espectro de análisis al diseño, sin pretender ser excluyentes, necesitamos preservar nuestras relaciones con las sustancias materiales de los objetos, para no caer en las trampas del formalismo o de las impostaciones indiscriminadas de la posmodernidad local.

Al mismo tiempo, no podemos llegar a constituir el problema de la forma como resumen de todo el proceso de diseño; sería perder equivocadamente el potencial de un sinnúmero de afirmaciones interesantes del texto de R. Pita que consideramos valiosas. Por ejemplo, cuando se refiere a la necesidad de reforzar el papel tradicional del arquitecto, como creador de formas, y contrastar este papel; asignado tradicionalmente al diseñador; con la noción del profesional como un nuevo traductor de fuerzas económicas, sociales y técnicas. No podemos menos que estar de acuerdo con

él, a condición de resolverse las posibles diferencias con el siguiente matiz: el papel tradicional del arquitecto ha sido el de creador de objetos arquitectónicos. Epistemológicamente, su actividad no se puede reducir solo a las formas.

Nos agrada y estimula el texto, por tal razón preocupa el manejo hecho de algunas afirmaciones. Indudablemente existe el riesgo de caer en malas interpretaciones si consideramos incorrectas algunas de las opiniones vertidas. Con todo el riesgo que esto implica, es obligatorio establecer las divergencias. Sobre todo, cuando el texto analizado tiene a bien remitirnos a ciertas concepciones; para nosotros erróneas; provenientes de algunos postulados posmodernos esgrimidos por el autor. Nos dice: "el posmodernismo no se opone a toda la arquitectura; en vez de esto, el posmodernismo limita su discusión solo hacia la arquitectura que hace y sostiene el movimiento moderno, como un universo más definido y una entidad más limitada, con sus atributos estilísticos e ideológicos; el establecimiento de principios formales, sociales y técnicos que pueden ser aislados de un cuerpo mayor de trabajo"; y se refiere específicamente a la arquitectura de Gropius, LeCorbusier, Mies, Hanes Meyer, etc.; o todo aquello referido a: "métodos de diseño basados en los principios del funcionalismo, del determinismo programático, de un expresionismo estructural y técnico. Asimismo, de una convicción en la potencialidad de la tecnología y la industrialización, de una preferencia estética por las formas abstractas sugestivas del proceso industrial, despojadas de ornamentación y de referencias históricas; de una creencia utópica y positivista sobre soluciones universales a problemas de vivienda y de vida urbana; de preferencias políticas sobre soluciones colectivas para el establecimiento de condiciones de habitación y trabajo para todos los estratos de la población"; nos dice. A continuación, afirmando que la lista podría continuar, resume: "pero su esencia debe quedar clara: una nueva formulación radical de conformar el medio ambiente humano, divorciado de los métodos tradicionales pero enamorado de la innovación e inspirado en el potencial de la nueva tecnología".

Por el poco desarrollo de los puntos tratados, persisten algunas dudas sobre posibles contradicciones. Por tal razón, me parece fundamental como principio epistemológico dejar claro todo lo valioso del significado de ganar espacios de reflexión teórica para nuestros objetos: sin duda se trata justamente de una de las preocupaciones fundamentales de todo el trabajo aquí expuesto: necesitamos autonomizar nuestros objetos de diseño. Si esta posición resume parte de la propuesta del texto de R. Pita para la arquitectura, estamos de acuerdo; es también nuestra propuesta para el diseño.

Sin embargo, el proceso de autonomización al que nos estaríamos refiriendo implicaría sentar las bases cognoscitivas de lo que queremos autonomizar. Y las bases parecen partir de proponer el mismo esfuerzo histórico de lo que se quiere poner enfrente. Se quiere autonomizar algo a partir de otorgarle atributos iguales a los del objeto de la diferenciación. Lo cual es un contrasentido. Hay un abismo descomunal entre las diferencias declarativas manifestadas por el posmodernismo respecto de la modernidad, y lo que en realidad sucede. La posmodernidad no puede avalar sus diferencias desde lo similar con la modernidad; además, no basta con declarar que no se es, para no serlo. En este sentido, el autor nos ha desglosado algunos de los requisitos más importantes como guía resumida hacia la posmodernidad. Cómo entender la necesaria ruptura con el orden de la continuidad que pregona la posmodernidad en la arquitectura. Cómo entender la necesidad de enfrentar el movimiento moderno y seguir teniendo la mirada fija en: "los procesos y las formas del pasado como recomendaciones genéricas para el futuro"; tal y como nos dice el autor poco más adelante. Parece una contradicción. No tenemos principios formales, sociales y técnicos para el diseño y la arquitectura de carácter posmoderno; y si los hubiera no hemos tenido oportunidad histórica de desarrollarlos y practicarlos. No confundamos la imitación con la recreación. La

evidencia de ejemplos posmodernos en el contexto urbano solo indica la subordinación a procesos ajenos de construcción signífica de los objetos arquitectónicos. Llegan a ser tan burdos los ejemplos y las actitudes que podemos llegar a tener hasta conjuntos de vivienda popular llenos de las grecas distintivas de tan singular movimiento cultural. El resultado son verdaderas caricaturas involuntarias. Por tanto no es disparatado advertir del riesgo a caer en un posible absurdo del subjetivismo inconsciente. Es decir, que involuntariamente se esté proponiendo lo que nosotros mismos como entidades particulares, como individuos diseñadores, cada uno de nosotros, pudiera generar como principios: formales, técnicos y sociales para hacer diseño; en el ánimo de constituir cuerpos específicos de trabajo. Con la dimensión de esta autonomía no estaríamos de acuerdo, de ninguna manera. Volveríamos a los tiempos y actitudes reaccionarias de negación y ocultamiento de los procesos sociales inscritos en la naturaleza del diseño. La innovación y la aplicación de nuevas tecnologías obedece a cuestiones de carácter histórico y no a voluntades individualizadas por la atrayente e inevitable interpretación personal de la cultura.

Indudablemente, el derecho a la autonomía de los objetos de diseño no llega a tanto. Para nosotros no se acabó el tiempo continuo; como se afirma al inicio del texto analizado. La historia sigue su marcha. Entendemos el sentido de los dogmas continuistas pero, éste, no es el caso. El pensamiento burgués no nació de ideas sobre el progreso. La idea del progreso, a pesar del pensamiento burgués, se relaciona con el grado de mejoramiento de las condiciones de existencia de los individuos; no solo se refiere al desarrollo progresivo de la cultura en todas sus manifestaciones. Sin embargo en ambos niveles se hace evidente el progreso. La posmodernidad no nos puede engañar. Esas condiciones generales nos siguen explicando los límites y alcances a los que se subordina la voluntad de establecer principios formales, sociales y técnicos, aislados de cualquier "cuerpo mayor de trabajo".

Aunque se aprecia en el pequeño ensayo una gran relación con pensadores como Albrecht Wellmer, Tomás Maldonado, Franco Rella, Nicolás Casullo, etc. El idealismo epistemológico como riesgo persiste. Si el movimiento moderno es identificado con una suerte de metafísica del progreso, estamos en un error. El progreso, cualquiera que sea su condición siempre ha existido. Por encima de perfiles poéticos es un concepto referido a cuestiones concretas. Sin querer decir que se trata de un concepto absoluto; es una realidad evidente. La modernidad sigue significando un progreso global en las ciencias, en las artes, en la política, en la economía, etc.; progreso que se desarrolla, es verdad, pero lleno de contradicciones; fundamentalmente porque sigue sin ser para todos.

Si ese cuerpo mayor de trabajo aglutinara la continuidad de un orden social marcado por tensiones y rupturas de distinta índole, como se menciona tan rápidamente en el texto de Pita, y tratamos de acceder a los mecanismos de ruptura del diseño solo por formas de la cultura, sin identificar fenómenos causales, ya determinados y condicionados por la continuidad del estado de desigualdad social que prevalece, condenamos nuestra voluntad de trascender la "razón lineal" de la modernidad a permanecer en solo discursos y la: "nueva formulación radical de conformar el medio ambiente humano"; como dice el autor, nunca se dará. Estaríamos olvidando un principio fundamental para romper con lo anterior: el conocimiento de las causas y su relación con los efectos. Habría que entender el movimiento moderno, en la lógica de su historia, como proceso de depuración y establecimiento de principios, de nuevos principios; su arraigo real con los procesos sociales y por tanto, revisar su vigencia en México y Latinoamérica; y muchas otras cosas; porque evidentemente: dentro del gran universo de fenómenos que representa; no se trató de una pura declaración de principios.

La intención del texto analizado no es de regresar a posiciones idealistas ya totalmente superadas. Aunque es una característica general de los discursos sobre la posmodernidad tomar este riesgo. Sin embargo en el sentido epistemológico, a pesar de que se llega a plantear como eje del trabajo la confrontación entre modernidad y posmodernidad, persisten, al seno de su discurso, algunos de los elementos más profundamente acendrados de la modernidad: las cosas en sí. La búsqueda de la autonomía de los objetos de diseño no es la búsqueda de las cosas en sí. No se trata de regresar a los absolutos. Lo cual es contrario a la intención del propio autor que defiende con toda su voluntad la presencia de la posmodernidad. Solo como referencia: la universalización de la arquitectura bauhausiana se alcanza con el estándar. El estándar es el universal y los universales son la cosa en sí. A lo largo del movimiento moderno se consolidan y se entienden como entidades equivalentes. Pero nuestro autor, dejándose llevar por la inercia deslumbrante del discurso, termina sin hacer distinciones de esta naturaleza. No podemos olvidar que el espíritu crítico ya nos ofreció, desde el siglo pasado la cosa para sí, como la posibilidad de otorgar a la conciencia la calidad de resolver las tensiones y las rupturas en el sentido más claro que ha tenido el concepto de progreso social.

Tenemos un discurso posmoderno que termina avalándose, contradictoriamente, en el pensamiento que finca desde su inicio a la modernidad; y hoy, a la sociedad del consumo: la cosa en sí; sin entender su naturaleza y los verdaderos riesgos teóricos de su promoción. Las cosas en sí obligan a olvidarse de los procesos; ya que son principio, o fin, pero no proceso. De paso, también nos olvidamos de la enseñanza-aprendizaje por la sencilla razón de que es imposible saber cómo se constituyen; como objeto de diseño; las cosas en sí. Con esta base, resulta incongruente la disponibilidad de la historia como recurso para recuperar "fuentes originales"; como dice el autor: cuando se nos conduce a lo insondable: las cosas en sí. El remedio para los misterios del conocimiento en el siglo XIX, fue reconocer a la Historia como herramienta para conocer. El reino supremo de las cosas en sí, dejaba el terreno del conocimiento al potencial consciente de las cosas para sí.

El clima de posmodernidad generado por las nuevas cosas en sí, se concreta en gran medida con el uso indiscriminado de las tipologías. Desvirtuando su naturaleza como resumen de procesos históricos de significación. Los objetos tienen la propiedad de ser interpretados en muchos sentidos, incluido el de la búsqueda de identidad entre el diseñador y sus objetos; o entre el diseñador y los usuarios; o el diseñador y su cultura. Pero en los objetos de diseño no podemos depositar ese sentido por completo, como un todo otorgante de atributos. Cuando decimos que los objetos se aparecen como testimonio concreto de la identidad, nos obligamos a decir los términos de identidad a que nos referimos. El sentido general de los objetos de diseño es eminentemente social; es decir, mediado por individuos. Al mismo tiempo es innegable la importancia adquirida por estos objetos en el mundo contemporáneo. Por esa razón, las cosas materiales parecen legitimarse como la piedra de toque de las nuevas concepciones de diseño, donde se les hace cobrar vida propia. La Historia es convertida en cómplice forzado de la empuje y parece apoyar el proceso. En este contexto, las metodologías pierden terreno. A la menor queja por el carácter restrictivo de las metodologías del diseño, propuestas por la modernidad, se responde con el acceso directo a la historia. La posmodernidad otorga la licencia. Pero inevitablemente lo hace con el sentido más contradictorio posible: aparte de la gratuidad. Las tipologías se toman no como el resultado de procesos más o menos específicos de conformación, llenos de mediaciones signicas, sino como manual tipológico de testimonios, cuyas fases de estructuración poco importan en el proceso de su constitución. No hay mediaciones o esquemas de lectura. Sin mayor protocolo que la interpretación intuitiva del diseñador, se accede por vía directa a los objetos arquitectónicos y de diseño, ya que la cosa en sí, sería; también contradictoriamente; la forma presente. Lo cual nos regresa a la primacía desaforada del objeto. Por otro lado, siempre estaría como supuesto la cosa en

sí, pero nunca la tendríamos de manera concreta. Habría que aclarar y explicar el proceso de concreción de las cosas en sí en el diseño. De ser posible, esto daría consistencia al discurso propuesto. Pero nunca sucede. En instituciones académicas, promotoras de procesos de diseño, es un compromiso obligado revisar profundamente estas propuestas.

A pesar de su fundamental importancia. La promoción de la posmodernidad en la UAM-Xochimilco, cierra los ojos al dilema de la forma y el contenido, lo considera rebasado y termina subordinándolo todo a la forma; a las apariencias. Esta, es la propuesta central de toda la compilación. El intento de romper el esquema básico de forma y contenido no se explica; lo cual hubiera sido muy necesario. De cualquier manera no es difícil descubrir que se trata de solo otra apariencia más. Las prácticas curriculares del diseño en la UAM-Xochimilco así lo prueban, en varios sentidos y niveles. Por un lado, los temarios siguen expresando contenidos específicos, de todo orden, avalando materias; donde se afirman los contenidos propios de la técnica y de la teoría. No se habla de las formas de la técnica para las formas del diseño; no hay duda que de intentarse significaría un verdadero contrasentido. Inclusive, no se estudia la forma en cuanto tal, como es de suponerse. Las prácticas se siguen definiendo por la actividad espontánea del alumno. Los ejercicios siguen siendo impuestos. Se siguen promoviendo arquetipos ahora sujetos a la moda. A pesar de la presencia de las computadoras, la antigua relación con los instrumentos de trabajo se mantiene. No se dominan y entonces el diseño empieza a hacerse dependiente de la máquina, en lugar de auxiliarse con ella. La angustia por las necesidades de tecnificación evita la reflexión sobre esa misma dependencia. Se aprende más a usar la máquina como adecuación subordinada del educando que a diseñar con base en el dominio de la lógica de la programación o de la expresión, ligadas a las concepciones del diseño. No se comprende por ningún lado ese orden asombroso asignado a la computación. Insistimos en esta academia como parámetro porque dentro de sus postulados se contempla la posibilidad de ruptura epistemológica con la tradición; y no se hace. Por otro lado, solo se desprecia la tradición sin llegar a romper epistemológicamente con ella. Además, a lo largo de toda la compilación de los textos a que nos referimos, no se establece sustituto para el objeto que ocupaba el lugar teórico del contenido. Solo se dice que el contenido es otra forma más.

Con la desaparición del contenido se da paso a las viejas formas de agnosticismo condenadas ya desde que se puso en su lugar al noumeno kantiano: la cosa en sí; que siempre se encontraba fuera de los límites del conocimiento humano. La impedimenta de conocer las esencias de las cosas; o sus causas; o sus contenidos; representa un alejamiento epistemológico de efectos devastadores para la intención de explicar el proceso de diseño. Sucede lo mismo cuando buscamos la identidad como absoluto, expresada en las cosas.

Por otro lado, se infiere del texto analizado que a la historia no vamos por contenidos, solo basta con referirnos a las formas. Aparentemente vivimos el momento apropiado. El contexto en que vivimos parece brindarnos la plena libertad de tomarlas. En este sentido, el concepto de identidad manejado por todos los autores no advierte de riesgos o formas de discriminación al respecto. Debemos darnos cuenta que en efecto, somos libres de elegir, pero no alcanzamos a distinguir que lo hacemos bajo las formas dictadas por el carácter del mercado que define a nuestra sociedad. La libertad de elección que tenemos en un bazar, es la misma que creemos tener para tomar de la historia pastiches, ahora posmodernos, para ensamblarlos como los potenciales ambientes cotidianos del diseño. Metodológicamente el problema del diseño se reduce entonces a la manera de elegir. Eso sería lo importante, por tanto deberíamos sistematizarla. El procedimiento se reduciría a identificar lo que queremos hacer, para estar en condiciones de elegir lo que ya está ahí: las formas. Se invierten los términos y el arquetipo se cosifica. Lo que ha sido siempre forma de

relaciones históricas se hace cosa. Lo que identificamos y nos identifica, epistemológicamente, ya no es la construcción misma de los arquetipos, sino la capacidad de elegir objetos; deja de tener importancia saber cómo construirlos conceptualmente. Los pastiches posmodernos así se hacen. Así proponen los textos compilados la construcción de los principios de identidad en las escuelas de diseño. A base de sumar cosas que nos identifican desde fuera, y no hacen constar la presencia de objetos constituidos desde dentro, con el pensamiento y la reflexión, basados en las propias prácticas, por lo menos de la institución. Por eso los principios de comprensión de lo tipológico no llegan a asimilarse. Esas representaciones interiores, producto de relaciones en la aplicación y operación de determinados recursos lógicos, se quedan como vacío poco identificado. Superado por la primacía empírica del objeto material.

Esto no significa otra cosa que ser parte de la dependencia que involuntariamente contribuimos a establecer. Confundimos el orden de los procesos: los tipos son resultado histórico, no principio; y menos aún son cosas, aunque se les identifique con ellas. A veces; y esta es la manera más frecuente de invertir términos: suponemos que de inicio y por principio, la historia, nuestra historia, esta guardada y hasta comprometida en los tipos. Creemos que los tipos son resumen comprometido de la historia, pero siempre de otros, de lo otro. No la del diseñador actual en su propio proceso. Los mismos estilos arquitectónicos llegan a ser reducidos y constituidos en otros tipos. El diseño se intenta hacer posible desde lo otro. Lo contrario de la pretendida identidad, lo cual es en extremo contradictorio.

En cierto sentido, la posición de Horacio Sánchez nos parece más congruente. Sin proclamar la dudosa superación de la tradición; como podría pensarse en el texto posmoderno de R. Pita, se acepta la participación de la historia en el proceso de diseño como estructuración de alternativas; y la necesidad de encontrarlas indudablemente constituye razones suficientes para acudir a ella. Mientras el discurso de R. Pita intenta sacudirse las obligaciones de conciencia del diseñador, estos autores establecen la necesidad de abordar metodológicamente el problema de elegir. Se implican entonces criterios de selección fundamentalmente discriminatorios, que al mismo tiempo son de pertinencia los cuales tienen, como requisito de partida, considerar la posición política e ideológica del diseñador. Sin ir más allá, por lo menos existe la llamada de atención a la necesidad de distinguir, de identificar instancias en el proceso.

Sin embargo, la mistificación de la identidad persiste. Cuando, Quintero, Sánchez y Boils, nos dicen que: "todas las condicionantes del diseño son ponderadas bajo la idea de identidad de lo que es el individuo y la sociedad a la que se destina la producción". Se refieren a una cuota que jamás se puede cumplir. En este sentido no queremos pensar que el proceso de diseño presenta la capacidad de elucidar: "desde el clima y la topografía, hasta las aspiraciones subjetivas del usuario, pasando por el listado inicial de locales"; resolviendo problemas de la identidad, tal y como dicen los autores.

Dejemos hasta acá la crítica de estos dos textos ya que tenemos, para completar el ejemplo crítico de los riesgos que conlleva la adopción espontánea de discursos ajenos, otras dos posiciones distintas y también contrapuestas.

En su: "Aproximación epistemológica a la forma"; Katia Mandoki, intenta retomar un camino interesante, sin embargo lo agota rápidamente al cometer omisiones y confundir términos fundamentales. Por lo pronto, no fue Pitágoras el primer epistemólogo de la cultura occidental, como ella nos dice; porque en los mismos griegos encontramos referencias anteriores donde el sujeto cognoscente ya se ubica con prestancia en el proceso de conocer. Pero nuestra preocupación

no es hacer precisiones históricas, aunque fueran pertinentes, sino analizar el uso otorgado al término realista. "Decir realistas es suponer que las cosas están ahí, las sillas, los árboles, los astros, el mundo, sus leyes, sus medidas, sus fórmulas, sus formas"; dice la autora. Por el tipo de discurso tenemos que señalar la presencia de un descuido teórico con innumerables problemas. No todos por estar frente a la realidad somos realistas. Esto no quiere decir negar la realidad. Ahí es donde parece entraparse el texto. Primero, sobrestimando la relación, y luego, porque nadie negaría tal relación. Por tanto, lo que se quiere decir es que las maneras de ver la realidad, de acercarse a ella, son las que marcan la diferencia entre las particulares visiones que finalmente se tienen de ella. La realidad, como pretexto objetivo y material, no es promotora solo de realismos. El realismo se ha definido de muchas maneras. La que más le importa resaltar a Mandoki, como advertencia, es el realismo llamado ingenuo. Del que exculpa a su niño, cuando se dedica a generar formas. "El realismo epistemológico ingenuo equivale a creer que la luna nos sigue cuando caminamos viéndola"; dice la autora.

En el texto, se llama realismo a cualquier referencia o relación con la realidad. Confundiéndose con el realismo de corte filosófico, que no abarca tanto. Insistimos: no todos por estar frente a la realidad somos "realistas epistemológicos ingenuos". El realismo filosófico nace desde la edad media como una clara referencia a los conceptos llamados universales: de género y especie. Este concepto basamentario no se maneja en la acepción del término usado por la autora. Por tanto, no sabemos si realismo es simple apego a lo real, o es lo que la filosofía le asignó a fines del siglo XV, para indicar la dirección más antigua de la escolástica, la construcción de los conceptos universales, en oposición a la dirección denominada moderna de los nominalistas, o terministas. Mandoki confunde el mundo, con el orden del mundo; y también con el ordenamiento de éste. En vez de hacer las distinciones pertinentes, parece provocar la primacía del instinto o intuición cuando describe el juego del niño desde las tesis genetistas de Piaget. Con ellas intenta justificar la necesidad del niño de conocer, manipulando objetos de orden empírico. Cuando comprobamos por la vía del conocimiento que la luna no nos sigue en realidad; a pesar de la insistencia equivocada de nuestros sentidos; lo importante para el diseñador es constatar no el engaño de los sentidos, sino reconocer el enorme potencial que podría tener el diseño aprovechando la capacidad y los mecanismos de la percepción.

Si son las formas de los objetos lo que vamos a explicar, estas tienen una requisitoria distinta. Aunque de manera fundamental creemos que el pensamiento piagetiano nos ayuda a explicar muchas cosas en el diseño, también creemos pertinente limitar sus alcances: para no disgregar el sentido de las cosas como sucede en el texto de Mandoki. Cuando nos avalamos con Piaget también es importante hacernos la pregunta de porqué no seguimos actuando como cuando conocemos como niños. La respuesta, seguramente va más allá de decir que la causa es porque ya somos adultos. En el texto de la autora, la explicación concluye dejando un enorme vacío teórico. Es decir no se explica la relación entre el realismo epistemológico ingenuo y las formas. De cualquier manera, la autora pasa de esta omisión a una especie de denuncia blanda del realismo como algo: "políticamente muy útil y conveniente. Ya que nos vuelve relativamente pasivos ante el sistema y el mundo en la medida en que estamos íntimamente convencidos de nuestra pasividad como sujetos del conocimiento". La ausencia de rigor teórico es evidente. Antes de esta última cita, el mismo texto plantea que el realismo puede inculcarse: "manazo a manazo"; hasta: "representar y conformar rigurosamente modos clasistas de vida". Sencillamente no puede ser. No podemos decir eso seriamente. No hay forma de conocimiento que se pueda inculcar represivamente; en el sentido en que la autora implica la conciencia de los hechos. Tampoco la sociedad intenta hacernos a todos "realistas". Si la sociedad nos hiciera así, no existiría la ideología. Todos estaríamos en contacto permanente con la realidad. Pero lo que sucede aquí no se resuelve con una ironía, o con

reducciones al absurdo. Es más grave, se ha confundido totalmente la realidad. Nos referimos a una realidad epistemológica donde el sentido de aprehensión de lo real es un proceso que se da estrictamente a nivel del pensamiento. El realismo filosófico no conforma, per se, materialmente, modos clasistas de vida, es un absurdo. El realismo de la autora, que es apenas una referencia coloquial sobre la realidad empírica, tal vez sí pueda ser entendida, en un momento dado, como el terreno donde las represiones de cualquier índole se diriman. Pero, para efectos de elucidar el proceso de constitución formal del diseño en términos epistemológicos, es totalmente irrelevante. En términos filosóficos la relación entre el realismo y el racionalismo nos puede brindar mayores posibilidades de explicar la explotación o la opresión sociales de los individuos. Pero el texto ignora los puntos de contacto entre el realismo filosófico y el racionalismo del mismo orden. Se omite que, en realidad, son casi lo mismo.

Es necesario aclararlo para no cometer desacatos teóricos y pretender acusar a nadie de ejercer realismos contra otros. La realidad empírica no es autoritaria en sus manifestaciones. Si se da la represión, ésta, es una tarea siempre asumida por los individuos en la manera de relacionarse.

Si regresamos al problema de cómo conocen los niños, veremos que la cuestión no es que conozcamos, o no, como niños. Sin embargo, Mandoki promueve sin querer una especie de sincretismo, constante en su discurso, donde los niveles de indistinción son tales que las partes terminan confundándose con el todo. Lo cual acarrea una falta de claridad entre lo singular y lo general, lo accesorio y lo esencial o lo fortuito y lo necesario. Tales indistinciones explican la actitud generalizada del niño al acudir a manipular objetos de manera reiterada. Antes que anotar si así se conoce-haciendo el mundo, como dice la autora, conviene acotar los alcances de ese tipo de conocimiento. Porque son justamente esas indistinciones las que explican los razonamientos infralógicos del niño y sus representaciones subjetivas del mundo, con todas las consecuencias que de ello se desprenden. Para salir del caos al enfrentar la diversidad de los objetos, el niño necesita constituir determinados marcos conceptuales, verbales, lógicos, etc.; y, éstos, provienen probablemente, más de las mediaciones culturales que de la experiencia individual. Las inquietudes que suponemos tiene el niño sobre los sonidos y las formas de las cosas son la base de la estructuración de una determinada forma de conocimiento. Donde lo importante es la formación de una cierta conciencia de que existen relaciones que estructuran al mundo independientemente de lo que el sujeto haga o piense.

Al mismo tiempo, lo que se gesta son los primeros intentos de proceder a una organización personal de estas relaciones en el plano de las representaciones. Y éstas, son construidas o tomadas del patrimonio cultural y no esencialmente de los contactos directos con el mundo que supone la autora son objeto de construcción. Los objetos, del tipo que sean, son y serán esos mismos objetos. Difícilmente podemos sostener que son un mundo transformado después de haber sido manipulados por el niño. Lo verdaderamente interesante es comprender cómo el niño va estructurándose frente a esos objetos. Por lo pronto lo hace desde la tiranía de su magnífica e inapelable individualidad. Cuestión totalmente distinta a lo que sucede con el diseñador. Los adultos no conocen así. De cualquier manera no es difícil comprender porqué no podemos suponer que las formas del diseño arquitectónico, o industrial, nunca podrían manejarse como si permanecieran, de manera inalterable, referidas a determinadas fases de conformación infantiles. Otra vez se nos deja frente a otro hueco en el discurso: que se profundiza cuando no se establece una mínima diferencia entre el objeto conocido y el acto psíquico por el cual se conoce al objeto. Por eso se confunde la imposición: o "evangelización"; del realismo con su difusión. Construyendo de paso un fantasma del tamaño de la sociedad; la cual nos realiza; en términos filosóficos; porque "así le conviene". No insistiremos sobre tal ingenuidad.

Llama la atención el repunte crítico de la autora hacia Marx, a propósito de sus famosas tesis sobre Feuerbach. Mandoki sostiene "la importancia de recuperar la conciencia del sujeto activo en la conformación del conocimiento y, por ende, en la transformación del mundo". Suponemos que así dice ella que dice Marx. Con esta base Marx presentaría su primera y última tesis sobre Feuerbach en contradicción. No se dice más acerca de las mencionadas tesis, ni siquiera se puntualiza la referencia.

De entrada el sentido histórico de esas tesis es otro totalmente distinto. Sin embargo la falta de fidelidad con los textos del propio Marx es un pecado menor al verse rebasado por las incongruencias generales de todo el planteamiento.

Dos asuntos le interesan a Mandoki. Por un lado recuperar la idea de transformación de la realidad desde la interpretación. Y por otro lado, sostener que conocer al mundo es transformarlo, en la medida que se transforma el sujeto a través del conocimiento y como el sujeto es real, por ser parte de la realidad, la que se transforma es la realidad.

Marx se defiende solo, por tanto solo me remito a la parte formal del asunto; por sus referencias al idealismo epistemológico ya advertido. La interpretación puede ser un acto lleno de creatividad, o no. Puede ser transformador de ciertas realidades que forman parte de otra más general; o no. La falta de claridad en los términos es la causa de las constantes confusiones. Hay un problema de interpretación de los conceptos que designan la realidad. La interpretación es una relación entre signos o conceptos, objetos o cosas e intérpretes. En cualquier actividad cognoscitiva es una relación convencional fincada en la correspondencia de un determinado modelo o esquema a un determinado sistema que deberá por principio establecerse como axiomático. La aplicación o seguimiento de tal correspondencia la pueden llevar a cabo el autor mismo o cualquier persona, por eso se implica al mismo tiempo una determinada conducta o comportamiento. Una respuesta habitual y constante que el interprete del signo da al signo mismo, ratificándolo o negándolo, como esquema. Por eso puede, o no, ser un acto creativo, transformador. Es decir aunque de entrada, parezca inapelable la condición transformadora de toda interpretación, no es así. Marx, lo tenía claro. Por eso interpretó la historia de distinta manera. La interpretación, es una relación que forma parte intrínseca del conocer. Por tanto sujeta a ser vehículo de desconocimiento del objeto. Por tanto no necesariamente es transformadora de sujetos o de objetos.

Sobre las afirmaciones de transformación del mundo derivadas de la transformación de nosotros mismos en el acto de conocer, no debe haber problema si nos referimos correctamente a la cuestión. Solo debemos establecer, con la debida claridad, lo que de la realidad total se transforma y entender la dimensión o escala de tal transformación. La intención no es acercarse a los límites del absurdo la idea de la transformación de la realidad desde el interior de las personas. Ya se hizo en los años sesentas y se demostró lo descabellado de tal suposición. Si digo que conozco al mundo y entonces me transformo yo, es entendible; pero porqué debemos suponer que todo el mundo se transforma en este acto sublime. Parece obvio que al transformarse una parte del todo, éste, también sufra transformaciones. Pero ese argumento se lo llevaron ya los estructuralistas ingenuos a la tumba del idealismo epistemológico. Cómo saber si en realidad conozco al mundo. A esa inmensa totalidad que me ha otorgado, desde siempre, el potencial de conocerlo. Pero, cómo conocerlo todo. Qué es todo. No lo sabemos, pero si digo que lo conozco y lo transformo todo, en esa misma escala debo plantear su conocimiento. Sería pues, un conocimiento del todo, absurdo e imposible de conseguir. Ahora bien, si se parte del principio que solo conozco partes del todo, así será la dimensión de mi conocimiento y, por tanto, la escala y dimensión de la transformación de

ese mundo. No más. Es decir, lo que se transforma de la realidad no va más allá justamente de mi propio pensamiento. El idealismo a veces no tiene límites.

Por último, Mandoki remata su interpretación crítica sobre Marx con dos frases interesantes. La primera: "el sujeto produce la realidad en la medida que la conoce". De nueva cuenta, si no se nos ocurre determinar a qué realidad nos referimos, tranquilamente podemos decir, en el contrajuego ideal del absurdo: ningún sujeto produce realidades por el solo hecho de conocer; si acaso transforma aspectos de ella. La segunda: "la forma es el medio por el cual el sujeto produce la realidad en un proceso de objetivación que le permita la intersubjetividad, entendiendo esta por objetividad". Quitemos toda redundancia: si es un proceso de objetivación es claro que todo se objetivaría; hasta la intersubjetividad. Nos cabe una duda: no sabemos qué diferencia sustancial habría entre la intersubjetividad y la subjetividad, tal y como la plantea la autora. Tampoco sabemos porqué se hace la diferencia; y en ese sentido tan particular. En el proceso de producción o, mejor dicho, de reproducción de la realidad, las herramientas de trabajo son productivas antes que solo formas. Ahora bien, para objetivar las cosas se requiere la forma, es cierto, pero debemos entenderla no como condición para la existencia material del objeto, sino como parte de su naturaleza en la medida que solo es una de sus posibilidades de existir.

La realidad no se hace con formas como si no tuvieran sustancia. Ellas son parte inclusiva de la realidad de los objetos. Lo que los individuos hacen es transformar cosas u objetos para constituir permanentemente nuevos planos de esa misma realidad. El trabajo es el único medio para hacerlo, pudiendo estar constituido por actividades tan complejas y tan naturales como conocer, o imaginar, o abstraer. Pero no tomamos formas, sin contenidos o sustancias, para hacer la realidad en el sentido empírico del término.

La pérdida de escala es muy importante. No se tienen claros y bien diferenciados los niveles de la realidad que entran en juego. La realidad amplía y empírica, por un lado. La realidad individual y subjetiva por otro. Y la realidad social como instancia que media entre las anteriores. No se tiene claro como se entrelazan; o como se articulan; o como son entidades aparte. No distinguirlas es el peor camino para defender la individualidad o la subjetividad del diseñador. Son objetos de distinto nivel. Representan distintos aspectos dimensionales de una misma realidad. Podemos referirnos al proceso de cómo para entender la subjetividad la interpretamos de manera objetiva. Pero eso no significa que cambiemos su naturaleza o su sustancia. La subjetividad no se vuelve objetividad en el mismo plano de su origen; o viceversa; la objetividad no se vuelve subjetividad solo por la voluntad de decirlo.

Aunque se puedan establecer como coexistentes, es necesario distinguir, como Marx lo hace, entre la realidad como totalidad empírica, la realidad individual como portadora de la ideología y la realidad en que se involucran los hombres con sus intereses, sobre todo cuando se refieren a la realidad material, es decir la económica, política y social; la histórica. Obviamente la realidad como totalidad, no se reduce a la realidad del sujeto, como lo intenta establecer involuntariamente la autora. Si se transforma mi conciencia, no necesariamente se transforma toda la realidad. Ni empírica ni social. Y si la transformación de mi conciencia no determina nada en términos sociales, tal cambio resulta totalmente irrelevante. No hay duda que el regreso involuntario del idealismo epistemológico acarrea serios problemas para las instituciones encargadas de enseñar a diseñar.

Tampoco podemos dejar de reflexionar sobre otros problemas generados por las confusiones sobre la realidad misma. Sobre la forma y sus contenidos.

Al suponer que el medio para producir la realidad son las formas, se aprecia en el discurso de Mandoki que los objetos mismos no son importantes para su transformación. Si reconocemos el principio crítico del conocimiento de los objetos como el principio de su transformación, debemos aceptar que la crítica de las formas se hace desde sus contenidos. La fuerza motriz del conocimiento se halla en el convencimiento crítico de que la verdad puede alcanzarse a través de la negación de la forma imperante de los objetos pero considerados, estos, como hechos sociales.

Si Mandoki se refiriera a las formas como maneras de hacer, podríamos tener puntos de acuerdo, pero en este caso se refiere a la forma como instrumento, como factor, como sustituto del objeto. Se establece el resultado de la actividad como el medio para lograrla. En el diseño es innegable que entre otras cosas se busque como resultado la forma. Pero no la podemos establecer como el medio para transformar la realidad. Lo que va a ser, no es desde ya. El uso prefigurado de imágenes se presenta en un momento donde todavía no se tiene la forma. La prefiguración es un proceso donde se busca la identificación plena con lo que podría ser la forma pero, por lo pronto, las imágenes son distintas a ella. En este contexto de formalismos excesivos se práctica la enseñanza del diseño. Las causas de los fenómenos del diseño consideradas como contenidos o sustancias se abandonan y dejan de ser importantes. Se piensa que lo verdaderamente importante es la forma.

En la base del síndrome de la formalidad; o tergiversación del objeto; se encuentra la posición de Raúl Hernández, planteada a través de su texto: "Planteamiento de un marco teórico sobre la morfología a partir de las consideraciones de Roberto Doberti".

Aunque el texto es de Raúl Hernández retomando a Doberti, para evitar problemas con dobles interpretaciones nos referiremos solamente a Doberti, por ser el autor original. Se trata de un texto donde Doberti intenta construir un modelo de lectura de los objetos de diseño a partir de explicar cómo se estructura el significado de las formas. El ensayo es valioso por la innegable importancia de la forma en el diseño; y ofrece más de lo que se le puede criticar; pero no deja de ser un discurso empeñado en invertir los términos con que se ha sancionado la realidad misma. De la cual no se escapa el diseño, aunque se trate de un nivel muy específico. Con la inversión de términos a que nos referimos, se transgrede no solo lo que podríamos llamar especificidad del diseño sino la comprensión plena de la realidad. En este punto discrepamos totalmente de las propuestas de Doberti y de quienes intenten avalarlas. Vayamos por orden. Resulta sumamente problemático constituir un terreno analítico sustituyendo sus términos cuando ya tienen un determinado lugar teórico plenamente establecido. En un orden determinado. Tal es el caso de la lógica aplicada a las formas en el campo del diseño. Ya tiene mucho terreno ganado respecto de brindar referencias y formas de organización al conocimiento en el diseño, plenamente identificadas y con una significación tal que ya se encuentran perfectamente referidas, en general, dentro de las distintas interpretaciones, teorías y principios básicos del diseño vigentes. Una lógica que nos plantea al objeto de diseño con una forma y un contenido determinados.

La morfología, como la plantea el autor es un estudio de orden general que intenta sustituir el papel de la lógica en el diseño: "la morfología es el estudio de las formas inteligibles y perceptibles por el ser humano"; nos dice el autor. Luego, para diferenciar las formas; objeto de la morfología; de lo que serían las formas en general, el autor agrega: "En nuestro caso, nos ocupamos de las formas cuya manifestación primaria es espacial, concreta, bidimensional y tridimensional". En un esfuerzo de concreción descriptiva que, paradójicamente, alcance a llenar los requisitos de los objetos del diseño. La morfología en el diseño parece ser un caso de aplicación particular. Sin embargo, se nota la falta de claridad en el deslinde de los ámbitos y niveles de aplicación de los conceptos de morfología. No queda explícito si su terreno de análisis abarca la parte de un objeto con el cual

puede mantener una determinada relación de interdependencia; o si el objeto es sustituido por completo; o, como veremos, se separa del objeto e involuntariamente lo abandona.

Siguiendo al autor: cuando suponemos estar ya en el campo de la morfología y el carácter bidimensional y tridimensional atribuido al concepto nos parece brindar la posibilidad de describir indudablemente los objetos del diseño, de pronto, como olvidándose de algo, nos regresa a una precisión de orden general que nos hace dudar respecto del nivel de aplicación del término. Se trata de un agregado que nos lleva de nueva cuenta al terreno de lo general, al concepto de morfología en su sentido más amplio. "El campo de la morfología lo determinan las formas que son experimentadas en el trato habitual con los productos de la naturaleza o de la acción humana, aunque en la totalización de un monismo filosófico debe entenderse a esta acción humana como una especialización extrema de la misma naturaleza"; nos dice Doberti. Evidentemente, dentro de todos los productos de la naturaleza o de la acción humana encontraremos objetos distintos a los señalados como del diseño. Entonces nos referimos a un concepto más amplio que el ya orientado como exclusivo para el diseño. También cabe señalar que la definición así ampliada considera solo productos, no los procesos a través de los cuales se obtienen los productos. El diseño para efectos de su conocimiento importa más en cuanto proceso y no tanto como producto. Sin querer decir que su carácter objetual y concreto sea dejado de lado.

La identificación particular de un objeto exige de las definiciones generales su correspondencia, aunque esta no sea plena. Es decir, en la particularidad no se puede agotar la requisitoria de lo general. Esta es una diferencia lógica en el tratamiento de los dos niveles. De la misma manera no se puede, tampoco, establecer que la particularidad se defina con elementos no inscritos en la generalidad. No ocurre así con el concepto de morfología usado por Doberti. Primero, las formas inteligibles resultan ser todas. Para no referirse a esta desaforada totalidad, Doberti se ve en la necesidad de acotar y limitar el concepto. Entonces lo particulariza refiriéndolo solo al diseño. Deja el terreno amplísimo de lo general. Solo cuenta lo bidimensional y tridimensional, objetivo y concreto. Lo material no lo toca, luego entonces tenemos una posibilidad nunca aclarada para lo imaginario. Pero el carácter material de los objetos, o de las formas, sería una pequeñez sin la mayor importancia para el nivel de lo que se intenta plantear. Para el idealismo de Doberti lo material no es problema. Sin embargo, a continuación y de repente, nos lleva a los productos de la naturaleza y de la acción humana: al todo. Volviendo a desbordar los límites del diseño. El desaforo es lógico ya que la caracterización de bidimensional y tridimensional no es razón suficiente y necesaria para acotar las formas del diseño. Con tales parámetros empíricos, cualquier cosa objetiva y concreta podría ser dimensionable, aunque no sea objeto de diseño. Por eso, cuando ya teníamos que la morfología era del diseño, el concepto vuelve a cobrar su cuota de generalidad y regresa a ser de todo. Porque en efecto, a pesar de los esfuerzos de Doberti, la llamada morfología está planteada para corresponderse con contenidos de esa magnitud o nivel de generalidad. Las dificultades que enfrentaríamos con la definición de morfología aplicada por el autor, suceden por invertir los términos de definición de los objetos. Los objetos de cualquier naturaleza, tienen forma y contenido. No solo forma. Al olvidarse de las sustancias, o volverlas por extensión formas a todas; y a todo; no solo se promueve el idealismo ya advertido, sino de manera concreta, obliga a que los elementos generalizables de su propia definición dejen de tener la posibilidad de ser reales. Las formas "inteligibles y perceptibles por el ser humano", son todas. Pero curiosamente, todas ellas son capaces de incluir los atributos que siempre se han otorgado a los objetos, a todos, no solo a los de diseño. Frente a este problema, Doberti opta por constituir un universo privado; con las partes de los objetos que puede excluir de las generalizaciones morfológicas; para constituir un supuesto terreno particular para el diseño. Sin embargo nunca llega a constituir un objeto específico; llevándose, al mismo tiempo, todos los problemas derivados de escamotear el sentido y

fin de la sustancia de los objetos y por tanto de su causalidad; en contradicción a como debieran entenderse en la realidad inapelable de que forman parte.

Tenemos un esquema interesante, la morfología es definida por Doberti como una disciplina esclarecedora del papel central que juega la forma como "convergencia de disciplinas y procesos productivos". Con un sentido: "entender la forma como entidad cultural"; nos dice. Con esta base, la forma tendría un carácter sintetizador, integrador. Sobre ella convergen ciencias y artes diferenciadas para hacer posible la cultura.

De nueva cuenta se hace presente el fantasma del idealismo y de las confusiones. En efecto, esa podría ser la función de la morfología que no es otro que el de la forma misma. La forma, en esencia, tiene ya de por sí una vocación: la de sintetizar e integrar; pero escapa a Doberti que por su naturaleza, también tiene la función de organizar y ordenar, establecer límites y favorecer la naturaleza identificable de las cosas y de los objetos. Poco debe el análisis de los objetos al análisis de sus formas. Pero tiene un sentido, ignorado por Doberti: el de sintetizar e integrar contenidos o sustancias. No puede ser de otra manera: la forma se debe a sus propios contenidos. La forma; o las formas; en general, son de la cultura; pero no pueden ser solo de los objetos de diseño, porque en la cultura hay más objetos que los de diseño. Y al mismo tiempo, también a nivel particular, el diseño representa en la cultura algo que va más allá del juego y disposición de dos o tres dimensiones. Por eso resulta más congruente establecer límites dimensionales a los objetos empíricos que a las formas. Esta facultad teórica solo la ofrecen los objetos como entidades, no las formas.

Se olvida, de principio, la amplitud del concepto de forma. No solo es envoltura compleja de las cosas. Es también expresión de relaciones, es decir, de determinados órdenes que pueden mantenerse constantes o variables dependiendo de los términos entre los cuales media. Pero también puede ser regla de procedimiento, como en el derecho o la ética. La intención de constituir la disciplina de la morfología, desde el sentido propuesto por Doberti, carece de elementos teóricos capaces de traer al terreno del análisis todas las acepciones del término capaces de deslindar lo que corresponde al diseño, sin menoscabo de su integridad teórica. Nos parece que detrás de su propuesta subyace la necesidad expresa de legitimar la separación de lo indisoluble: la forma del contenido. La filosofía idealista siempre ha intentado contraponer metafísicamente el contenido a la forma. La interrelación dialéctico-contradictoria entre el contenido y la forma es una de las fuentes internas del desarrollo histórico de las relaciones frente a los objetos y fenómenos del diseño. Solo así se comprende la transformación de estos en otros distintos. Solo así veríamos factible la referencia del autor sobre la convergencia de procesos productivos en las formas.

Pero los procesos productivos están referidos a objetos concretos y materiales. La forma solo podría ser convergencia de procesos productivos cuando la vemos bajo sus definiciones históricas más amplias. Por ejemplo como modo de producción. Pero dar el paso, sin ninguna mediación teórica, de este nivel al de las formas en el diseño, requiere diferenciar de nueva cuenta los términos empleados. En el diseño arquitectónico, por ejemplo, no se produce en rigor nada, en el sentido estricto del término. Solo se representan objetos cuyo sometimiento a los procesos de su materialización lo colocan en la condición histórico-social de ser producidos. El autor en este nivel debería referirse a procesos de trabajo, o actividades de diseño, no exactamente a instancias productivas, más vinculadas a la organización de las fuerzas y de las relaciones económicas y sociales donde en verdad se producen los objetos materiales.

Las confusiones no solo se pueden dar en el nivel más general del término. La cortedad de la definición de Doberti, donde los objetos son las formas concretas en el espacio, bi y

tridimensionales, indudablemente promueve el riesgo de confundirse plenamente con lo que llamamos representaciones. Para la lógica del diseño, los objetos son eso: objetos. Cuyas categorías modales pueden ser concretas o abstractas, teóricas o prácticas, materiales o ideales, de la imaginación, de la representación o de la evocación; de las expresiones o de las impresiones; espaciales o ambientales. Los objetos de diseño pueden constituirse con cualquiera de todos los atributos que otorgan la calidad de ser a los objetos de la realidad que en términos sociales no es otra que la realidad cultural.

Si lo planteáramos así veríamos que la función de la morfología, como la plantea Doberti, podría racionalizarse. Promovería solo las convergencias vinculadas al objeto específico de diseño durante el proceso de su constitución. Y no con tanta apertura desde el vínculo posible de las realidades disciplinares y científicas; porque serían todas. Por ejemplo, para un determinado nivel de organización del conocimiento, a diferencia de la morfología, con la lógica se manejan sustancias o atributos pero del objeto de diseño. La lógica aplicada sobre los objetos de diseño no es solo de las formas, es del diseño en general. Ahí se desarrolla la lógica, en el contexto propuesto por cada disciplina o ciencia, aplicándose al diseño. La forma es la consecuencia o el resultado.

Cuando el autor afirma que: "el campo de la morfología lo determinan las formas que son experimentadas en el trato habitual con los productos de la naturaleza o de la acción humana...."; tampoco se dice algo que no esté cubierto por los mecanismos propios del diseño.

Debemos tener cuidado de no confundir o mezclar niveles de aproximación. Las formas del trato con los productos del diseño deben distinguirse por su dimensión social: que es la única manera de comprender los tratos o relaciones con los objetos, o productos; y por la dimensión estrictamente formal que asumen. Con esta base, podemos ejercer, sin ningún problema, la misma frase del autor pero en los siguientes términos: el campo del diseño lo determinan los objetos que son experimentados en el trato habitual con los productos de la naturaleza o de la acción humana. Hemos regresado los términos a su sitio. Y no pasa nada teóricamente hablando. Estamos claros que para las dos opciones se ha hecho la debida distancia con el sentido de las determinaciones que actúan en las relaciones entre los individuos y frente a los objetos, con el único fin de no abusar de la analogía. Es decir cuando hablamos de los objetos de diseño, se puede distinguir si nos referimos a lo formal como manera de hacerse; o construirse; o constituirse algo; o si nos referimos a lo formal como parte del objeto.

Por otro lado no vemos cual ciencia o disciplina escaparía al espíritu de convergencia de las ciencias y disciplinas otorgado a la morfología por Doberti. La morfología las reuniría a todas, como una suerte de depósito universal. Tan pretencioso como absurdo planteamiento se mueve sin lugar a dudas, como una gran paradoja. Doberti nos termina ofreciendo sin pretenderlo al objeto universal: la forma. Es decir, el objeto de los objetos.

El riesgo de extender el concepto de forma a todo, es ya no poder detenerse. Podemos llegar a constituir el mundo como forma y más aún; las formas pueden tener forma y así llegar, de pronto, a la constitución de la forma de las formas. Estaríamos peor que en la metafísica, ya que en ella había por lo menos la propuesta de la sustancia universal correspondiente.

Puede ser que Doberti haya previsto las consecuencias de este planteamiento y limita artificiosamente la asistencia de las disciplinas y las ciencias al organizarlas desde cuatro niveles:

1.- Desde una supuesta objetividad ideal.

El autor incluye en este nivel, primero, lo que llama la geometría y sus ramificaciones: la topología, la geometría descriptiva y las versiones geométricas de la perspectiva. Y luego los componentes de lo que llama sistemas de interpretación de la forma de mayor o menor grado de iconicidad: la fotografía, los dibujos, y la graficación.

No sabemos porqué se refiere a estas disciplinas como si tuvieran como vocación o referencia la constitución de objetos ideales. Lo que realmente unifica a todas esas disciplinas es su función como herramientas para representar fases, estadios o momentos en el proceso de diseño de los objetos concretos.

No entendemos porqué la subjetividad no tiene que ver con los sistemas de interpretación cuando este es justamente el plano donde se expresa por excelencia. Toda interpretación conlleva maneras y formas ciertamente de establecer juicios y términos. Tampoco vemos la necesidad imperiosa de diferenciar la geometría descriptiva de la totalidad de las versiones geométricas de la perspectiva. La concepción misma de la perspectiva es una geometrización básica fincada en los mismos abatimientos y montes que establecen los términos de comprensión de los volúmenes y planos utilizados para diseñar.

2.- Desde un plano de lo subjetivo: donde se analiza la percepción para construir una noción de forma. Las herramientas son las disciplinas psicológicas de la Gestalt y de la genética, particularmente la piagetiana.

Para lo que nos interesa demostrar, las afirmaciones del autor son claras: "En este caso es necesario considerar que las formas, como condiciones previas y fijas del aparato sensorial y mental del ser humano no tienen contexto social, no tienen historia. Según la teoría de la Gestalt las formas pasan de la abstracción ideal a la naturaleza; la cultura no es el ámbito de su existencia sino el mero proceso de su registro". Como si la naturaleza de los diseñadores no estableciera límites al propio proceso de abstracción. Es casi obvia aunque involuntaria la disminución de la Gestalt como disciplina objetiva de la percepción. Creemos que justamente estas variables psicológicas han dado una nueva dimensión a las explicaciones del diseño, pero no por ser subjetivas, sino por todo lo contrario, por ser rigurosamente objetivas.

3.- Según los sistemas de significación. La semiótica es la disciplina de apoyo. Tampoco vemos porqué, bajo la lógica de Doberti, no encuentra sitio esta disciplina en cualquiera de los contextos ya planteados: subjetivo y objetivo. De cualquier manera Doberti se justifica diciendo: "La forma como entidad cultural es un significado que remite no a un referente extrasemiótico, al objeto inicial, sino a otros significados".

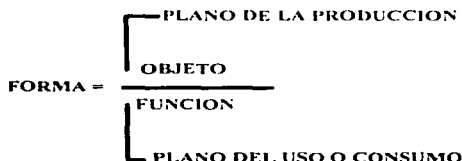
Por fin aparece el sentido mencionado como premisa fundamental de la morfología: la necesidad de entender la forma como entidad cultural. Si entendemos por entidad un determinado objeto existente, provisto de un modo de ser específicamente definible, entendemos una especie de petición de principio o derecho a la individuación. Si el sentido de las premisas de Doberti es que las formas tienen derecho a existir como elementos teóricos, no hay ninguna impedimenta. Por la sencilla razón de que la forma es parte categórica de los objetos. Solo el idealismo ha cuestionado este hecho y persiste en mantener un divorcio entre forma y contenido. Se pide pues lo que ya es de naturaleza. Sin embargo el problema se agrava, las entidades de la cultura resultan ser todas y, con esta base, es insostenible el descubrimiento ingenuo de lo obvio. Al mismo tiempo se aprecia que para Doberti, el carácter referencial de la forma no se resuelve con respecto a sus objetos sino a

otras formas. Las formas no requerirían de sustancia como ya lo hemos visto en nuestra advertencia sobre el idealismo epistemológico.

4.- Según las causas últimas de la forma. En este nivel, la estética es la única referencia propuesta por el autor. Sin siquiera llegar a la discusión sobre la construcción de causalidades a priori, o teleológicas en el diseño; y aceptando, por el contrario, que en realidad se trata de un campo muy interesante para los diseñadores en términos del desarrollo de sus facultades cognoscitivas; por lo pronto basta con decir que indudablemente, se ha ignorado la importancia de la lógica, de la ética y de la teoría del conocimiento, como instancias de explicación y de aproximación a los fenómenos del diseño. El fin del diseño no solo es la estética.

Después de brindarnos la posibilidad de convertir fácilmente a los diseñadores en morfólogos, Doberti se va alejando cada vez más del objeto hasta presentarlo plenamente diluido y subordinado a la forma. El objeto ya no tiene forma y función. Es la forma la que tiene objeto y función. "Para definir el sentido de la problemática de la forma en el diseño es necesario partir de la relación fundamental que sustenta su práctica. Esta relación se establece en dos planos diferenciados de la forma: el objeto y la función". Y agrega: "la relación objeto-función subraya la relación más genérica entre el plano de la producción y el plano del uso o consumo, cuya mutua determinación conforma la dinámica del intercambio social".

Doberti concreta sus opiniones conforme al siguiente esquema:



El autor establece que desde el siglo XV, "la sociedad occidental instituye prácticas productivas especializadas en la producción, distribución e intercambio y consumo de las formas". De una afirmación así, el autor deriva la posibilidad de establecer códigos y lecturas que permitan revelar la funcionalidad social de las formas.

Lo que en este momento nos interesa concluir es evidente. La forma en el esquema de Doberti, termina subordinando al objeto. Invirtiendo los términos. La forma después de subordinar a los objetos, pasa a subordinar el plano de la producción. Como el objeto es el de las relaciones de producción y es parte fundamental del intercambio social, la producción misma, también se presenta subordinada a la forma. Para decirlo rápido, el modo de producción no es un concepto reductible tan solo a una determinada forma. La esclavitud no es solo una manera de ser de los individuos. Todas las inversiones de términos que establece Doberti, le son necesarias a su esquema, pero nos parecen inaceptables. El regreso es no solo al idealismo epistemológico: es a la metafísica. De cualquier manera el texto es interesante, más adelante regresaremos a él.

El sentido de la crítica acá ejercida no es descalificar sino de advertir riesgos sobre el idealismo ingenuo presente en nuestras academias; el olvido de las determinaciones y condiciones de la historia; el abuso de las referencias generalizantes de las ciencias sociales; la morfologización del diseño y de la realidad; la falta de oficio en las prácticas del diseño; la desmedida primacía de la intuición sin reconocer el olvido de la razón; la mistificación de lo tipológico; la mistificación de los conceptos de identidad y de libertad; la autocomplacencia y la falta de rigor teóricos; etc.; son las manifestaciones de una falta de verdadera solidez teórica. Damos por probada su existencia y por tanto sus riesgos.

3.- RAZONES ESPECIFICAS DEL DISEÑO.

LAS FRAGMENTACIONES DEL DISEÑO.

Desde que las concepciones fundaméntadoras del diseño fallaron, la modernidad promulgó la crisis de la teoría del diseño y de la arquitectura. En este proceso se han promovido grandes tendencias y movimientos de crítica y autocrítica. En ellos, solo por mencionarlo, la Universidad mexicana a jugado un papel muy importante. El Autogobierno en la UNAM y algunas Universidades de provincia así lo constatan.

A movimientos importantes han correspondido cambios del mismo orden. Hablando de teorías, cuando hay cambios en las referencias; cuando estas se pierden o renuevan; como es tan frecuente en el diseño; cuando la certidumbre sobre las cuestiones del diseño se relativiza; sobreviene la crisis. Nos angustia mucho quedar fuera de la verdad. Los espacios antes llenos de respuestas; académicas y pedagógicas primero, y profesionales después; se pierden. No tenemos manera de garantizar la representación específica de lo real. Vivimos un contexto donde la sociedad en su conjunto se está demostrando que las conclusiones científicas generales no pueden ser aplicadas de inmediato. El saber generalizado sobre el capitalismo no garantiza ya las prácticas cotidianas del diseñador. Se trata de un saber que, por su nivel de amplitud, no basta para actuar directamente en consecuencia. La incertidumbre generada es tal que pone en riesgo el sentido de la crítica del diseño. Se corre el riesgo de distorsionar o abandonar el análisis de las prácticas inmediatas del diseño. Los discursos del diseño necesitan ser reordenados para moderar el problema creciente del desapego con sus propias prácticas como fuente directa de conocimiento.

Gran parte del problema encuentra su origen en los medios académicos. La separación, en este nivel de generalidad, fragmenta en dos posibilidades falsas al diseño; condenadas ambas a necesitar de la otra aquello que les confiera por completo el status de objetividad. Por un lado, se pueden tener opciones respaldadas tardíamente por pedagogías activas, donde la inclusión académica de los nuevos discursos y posiciones sobre el diseño se justifican solo por el espíritu de actualización universitario, muchas veces sujeto a los vaivenes de la moda; es decir, no se establecen por condiciones derivadas de un claro vínculo con la realidad exterior; ahí donde todo discurso se somete a la comprobación. Por otro lado, se tienen, curiosamente coexistiendo, una suerte de actitudes de apariencia pragmática, llenas de intuición, que se han encargado de sobrevalorar el inmediatismo de las prácticas del diseño desde su óptica técnica; o desde las vertientes de su expresión. El diseño se plantea solo como un problema técnico o como un problema de expresión. Esta idea, de enorme gratuidad, siempre a funcionado como cobertura de la disfuncionalidad docente; en la medida que ninguna de las variables ha podido, en la actualidad, forjar cabalmente la validez de estas alternativas como verdaderos perfiles de acción social de las escuelas de diseño. Estas experiencias no han llegado muy lejos; muchas veces a lo más que pueden aspirar es a lograr ciertas formas particulares de expresión, las cuales no alcanzan a tener mucho futuro o continuidad; no hay academia que se pueda consolidar sin vincular, de alguna manera, sus discursos con sus prácticas. Ambas opciones resultan muy académicas, muy pragmáticas, muy románticas y muy ingenuas; cuando se dan divorciadas. Cuando así sucede, las múltiples generaciones de egresados no tienen más remedio que reproducir, en la realidad, los esquemas de su formación como mejor pueden.

Cuando las opciones académicas no se lo permiten, el alumno no puede reconstruir por sí mismo el conocimiento. El alejamiento de este proceso no le obliga a vincular su discurso; que puede ser el de la teoría del diseño o el suyo propio; con la aplicación posible de sus concepciones. Desconocer el proceso de diseño es no saber cómo, cada quién, diseña en términos de sí mismo. Por tal razón, epistemológicamente, el diseño se va alejando del alumno, o del diseñador, como fuente de su propio conocimiento. La idea es que el alumno pueda autoconstruirse; e, inclusive, interconstruirse, conociendo el objeto de sus prácticas. Así, puede transformarse, modificando los hábitos y conductas prácticas de su oficio, pero también, modificando las estructuras de su pensamiento para conocer sus objetos; ésta, sin lugar a dudas, también es su práctica. Por supuesto que esto se puede dar no solo en los niveles de prefiguración y figuración del diseño; como acá establecemos; sino ir más allá, hasta llegar a cotejar su papel social en la realidad misma; la realidad profesional de su ámbito de trabajo. Si no lo hace así es porque no tiene discurso para hacerlo. La teoría del diseño se le separa y no tiene elementos para ajustarla a sus intereses y deseos creativos.

La fragmentación en este mismo nivel de generalidad, tiene una explicación agregada de otro orden. La teoría del diseño, al tratar de establecerse como parámetro único, de carácter universal, para llevar a cabo toda discriminación en torno a las concepciones del diseño, generó las naturales reacciones históricas de la crítica aguda que la llevaron a su relegamiento. Pero también sucedió que la crítica teórica, sin prácticas alternativas de por medio, llevó el diseño al punto de casi negar su discursividad. Posteriormente, los cambios paradigmáticos, la autocrítica y las exigencias técnicas de una sociedad en desarrollo como la nuestra, determinaron lo contrario: la idea de primar el oficio del diseñador por encima de cualquier especulación teórica. En este punto del oleaje, en la rectificación de posiciones y buscando afanosamente puntos medios, es donde, creo, nos encontramos. Con esta base, hoy podemos decir que la separación del diseño de sus discursos y sus prácticas, no debe partir de suponer que existe o existirá una teoría del diseño adecuada a su desarrollo o para su desarrollo específico. Hoy, reivindicando la paradójica objetividad del carácter subjetivo del diseño, estamos obligados a establecer las mediaciones necesarias y adecuadas entre la propuesta de universalización de la teoría del diseño y el discurso propio del diseñador. Por tanto, sería imperdonable mantener el divorcio entre la teoría y la práctica que subyacen todas las formas del conocimiento del diseño.

Con toda la responsabilidad de decirlo rápido: las tesis críticas de la arquitectura y el diseño, han venido dejando de garantizar propuestas sobre lo real. Las propuestas han ido decayendo conforme los principios fundamentales que alimentaban la crítica del diseño se ven confrontadas con la realidad, amplia y sofisticada de nuestro modelo económico. Ya no se pueden garantizar prácticas del diseño, realmente distintas, que nos lleven a una realidad distinta; que formen parte de un proyecto social de cambio. Las revoluciones pensadas y avaladas con Biblias seculares fracasaron. Los poderes religiosos que limitaban y conducían el proceso; y sus resultados; se convirtieron en una teoría desmoralizada, llena de pesimismo, muy autodestructiva; entreguista. Tan religiosos y fundamentalistas quienes lo hacían de una u otra manera. Las propuestas se olvidaron de los avances ganados en la teoría y se pretende hoy recuperar terreno regresando al pasado, a épocas donde la abstracción y la subjetividad a ultranza nos hacía creer que los fenómenos del diseño se explicaban suficientemente con la experiencia personalísima de los diseñadores.

En el fondo no parece tanto un disparate. Si el intento de soportar exógenamente el diseño no rinde frutos, la experiencia nos lleva de nuevo al origen, a lo propio. Allá encontramos, entre otras cosas el testimonio de la subjetividad de quienes realizan el diseño. Los diseñadores hemos tenido que hacer la crónica de los relatos de época de nuestro oficio, intentando conjuntar todo lo que se opina

de una tarea que se ha vuelto cada vez más compleja. Desde los discursos inocuos de los más famosos arquitectos y diseñadores, hasta los que simplificaban el diseño llamándolo práctica técnica al servicio del capital. Intencionadamente, o no, a lo que realmente se llega es apenas a distinguir las posibilidades de diferenciar los significados de un determinado ámbito social, de lo que significan las prácticas específicas del diseño realizadas en su seno, en el corazón del sistema social imperante. Pero no se ha podido ir mas allá, por lo menos con la facilidad deseada.

Afortunadamente hay resistencias a las condiciones que dictan los tecnicismos. Resistencias a la camisa de fuerza que significa lo teórico cuando se acompaña de términos y métodos generales, imposibles de aplicar en el análisis de los objetos específicos de diseño. El mundo moderno es sumamente complejo, se ha convertido en ideología y política neoliberal, en argumento estético y razonamiento científicamente conjuntado por la retórica dominante, es actualizado pensamiento religioso, crítica filosófica y cultural, psicología viva en los medios de comunicación, vertiginosa carretera de la información, etc. Este es el mundo donde se heredan los problemas teóricos y prácticos del diseño. Es decir, un mundo cuya realidad concreta solo se ha podido explicar en y desde sus particularidades. El mundo moderno es el mundo de la razón. La razón ampliada de la ilustración; que hasta el presente sostiene nuestras conductas y nuestras ideas. Es un mundo donde la palabra generalizada se ha impuesto sobre lo real. La palabra en occidente, de manera dominante, se ha constituido en la expresión de las representaciones del capital. Donde lo otro; ya sea oriental, del norte; del sur; o del mismo occidente; termina por volverse oscuro objeto de deseo. Se quiere y se desprecia al mismo tiempo. Es decir, se da la posibilidad de la crítica más sofisticada sobre el diseño que nos podamos imaginar: por el bagaje histórico que hoy la podría sostener; pero al mismo tiempo se le rechaza, por el alto nivel de compromiso que, por la misma razón, su conocimiento representa. Es una crítica que irremediamente nos descubre, más tarde o más temprano.

Durante los procesos de constitución de nuestros diseños, se da aparejado un determinado proceso de identificación a través del cual se definen las fases de estructuración del producto. Independientemente de con qué, esta identificación nos permite consolidar ciertos estándares o parámetros conceptuales, cuyo tipo y carácter resultan muy complejos. A tal punto que después nos base en el proceso de socialización del conocimiento del diseño. Los estándares son resúmenes complejos de orden conceptual, importantes para entender el fenómeno de socialización del diseño. Unos se constituyen como referencia porque son la evidencia objetiva que permite la asimilación del propio proceso de diseñar. Otros, se refieren a la manera como se estructuran los elementos donde se hacen posibles las actividades prácticas del diseño; durante el proceso de su realización. Este proceso permanente de distinción e identificación, es la naturaleza misma de cualquier práctica racional; y no habría impedimento para seguir considerándolo así en el diseño. Sin embargo, la razón moderna tiene un tortuoso itinerario que contradictoriamente no respeta antecedentes y, sin saber hacia donde, pasa por nosotros y nos arrastra por rumbos inciertos. Vivimos una época donde la sensibilidad y la creatividad del diseñador enfatizan más la incertidumbre frente a su propia figura y al mundo, que el pensar desde creencias compartidas en la irrefutabilidad de las mismas, para eventualmente permitirnos operar sin vacilaciones, a partir de ellas, sobre la realidad. Esto es grave ya que expresa la evidencia de un enorme vacío de objetividad pero, al mismo tiempo, la situación es inevitable y se ha venido justificando impunemente por la complejidad creciente del diseño. Lo que sí se puede evitar es el desperdicio de esfuerzo y trabajo para seguir reconstruyendo y depurando las antiguas dudas sobre el diseño, no porque se hayan superado sino porque muchas de ellas ya no están vigentes. Sin embargo, las nuevas dudas son muchas, y de todo tipo. Esto se debe fundamentalmente al reajuste general de valores en que nos encontramos. Este es el origen de la razón moderna en los diseñadores

contemporáneos. La historia de esta razón, respecto de la cual no puedo cuestionar mi pertenencia, y a la que, por tanto, me adhiero, se inicia con el renacimiento en los siglos XV y XVI. Desde entonces, surgen ideologías de libertad, de individualidad creadora, el neoplatonismo como razón renovada, la metafísica; muchas cosas; hasta la cábala y la alquimia; pero sobre todo, se desarrolla un libre albedrío alentado por la experimentación científica.

La secuencia sigue en el siglo XVII, con uno de los planteamientos donde ya se perfila el nacimiento de la crisis con la cual inicia la modernidad: el dilema. Figura particularmente angustiante para los diseñadores porque nos somete y obliga a tener que elucidar entre la verdad y el error desde el supuesto de lo óptimo. Surge entonces el análisis como método. El sujeto pensante se vuelve el territorio único donde confluyen los significados del mundo. Se establece la razón como la manera más abstracta de ver la relación con el mundo y con la realidad. La relación se transforma en razón. Y de ahí, en mediación suprema entre el sujeto y los objetos del mundo. El contexto, razón también, pero omniabarcante, se construye con la variable de su desmedido amor al número: la retórica ideal en todo sentido. Los criterios de exactitud siempre se han presentado como inapelables. Contexto y razón constituyen una dualidad de tal naturaleza que hasta nuestros días prevalece para manejar el destino de las prácticas del diseño. Luego, al viaje de la razón se incorpora la utopía: el sueño de la libertad. Que no es más que el dilema visto desde la historia. Lo social es descubierto y confirmado desde un conjunto cambiante de ciencias; por cierto las más aleatorias: las sociales. Sin embargo, a pesar de todo, se descubre el pretexto de su propio orden: la institución. Desde el racionalismo filosófico francés, con el sueño enciclopedista, se establece la necesidad del todo. De un todo distinto al de carácter metafísico que prevalecía anteriormente. Se trata de un todo compuesto de naturaleza y pensamiento, de ciencia e ideología. La visión de este todo permite articular la ciencia con las artes, la técnica, el trabajo, la magia, las representaciones de la naturaleza, etc., pero sobre todo a la política. Se constituye el lugar donde la filosofía de la historia, la estética y la mística del destino, obligan a cuestionar paradigmas. Los grandes hombres y sus nombres se desacralizan y son cuestionados y criticados.

Para el advenimiento del siglo XIX la historia ya es otra, la razón se ha transformado en la forma de la conciencia; ha llegado para quedarse como parámetro rector de todo el proceso de comprensión de esta y todas las épocas y, por lo mismo, continuar su presencia hasta nuestros días. El diseño pierde la inocencia y se inicia la incorporación del discurso que lo explica como producto lleno de la esencia de sus contradicciones. Se inicia su verdadera historia. La idea crítica de la historia se va transformando en el diseño, poco a poco, en obsesión por lo distinto, hasta culminar en legítima vanguardia. Se llega a ella, por razón y por voluntad, sumando coincidencias, analogías y consensos, se establece como fuente inagotable de alimento para la crítica, diciéndonos que el pasado tiene una utilidad futura. Triste ganancia la de recuperar, por ejemplo, a los griegos clásicos. Pero para los diseñadores por muchas razones es indispensable verlo así: somos uno de los géneros cuya vocación y papel social es concretar los sueños y las fábulas sociales, que se iniciaron en gran medida justamente con los griegos. Así, veinte años después de la revolución francesa, América Latina descubre no solo el camino sino también la manera de cómo puede seguir su historia. Solo que el camino exige protocolos para no desvirtuarse. Ahora bien, la credibilidad sobre la historia, cuando se refiere a nosotros, exige, antes que nada, apropiársela. Es necesario llevarla más allá del mero convencimiento. Entonces, los diseñadores, nos obligamos a seguir, de buena manera, no solo a los predecesores de la cultura occidental, sino a sus brillantes continuadores medievales y modernos. Así es como irrumpe en escena la Bauhaus; institución universalizante de visionarios que diseñando con la impunidad y la capacidad de los pioneros, rompiendo relativamente con su pasado, estructuran un mundo lleno de representaciones y significaciones que hoy en día por la razón directa de la imposición, o de los consensos culturales;

o porque simplemente no sabemos; está vigente en muchos sentidos. Es el más grande ejemplo que el diseño como práctica social ha brindado acerca de la titánica lucha propuesta por la razón, la cual, todavía no se rinde a pesar de los embates de sí misma; es decir, de su espíritu. La razón bauhausiana sigue vigente, conservando su vocación: refundar valores, saberes y conocimiento. Establece paradigmas debidamente actualizados con el fin de disminuir la angustia de explicar lo inmediato, lo coyuntural. En un proceso que se aleja por momentos de las facultades comprometedoras de la historia.

La exaltación del derecho a lo subjetivo como especificidad creadora es el denominador común. Así se establecen los paradigmas de la modernidad. La historia no tendría más remedio que relevar y dar razón de los hechos del diseño justificándolos como suma de subjetividades. Así se establece uno de los más importantes mitos sobre la naturaleza de la razón que han determinado la práctica del diseño: la necesidad de diferenciarse: la identidad en el diseño. Fragmentación artificiosa que se hace del diseño para trastocarlo y hacerlo motivo de especulaciones ideológicas.

Un derecho natural tan proclamado por la modernidad, puesto a la disposición social, parece del todo lógico, sin embargo, se corre el riesgo de borrar la naturaleza histórica de la cultura para disolverla en particularidades; si no se tiene cuidado con el manejo del concepto. Así, desde la constitución de los estados europeos hasta nuestros días, la modernidad, llenando el camino de trampas, provocó la entrada triunfal de la identidad como la mediación múltiple que nos puede servir, tanto para entender nuestra historia, como para ampliar el concepto sin freno y sin límite de lo que somos, o podemos ser, hasta llegar a establecerla como una gran institución. El diseño debe gran parte de su carácter mítico a la identidad institucionalizada. Con esta base se ha pretendido convertir su fantasmal naturaleza en el ingrediente mágico que pueda hacer merecedores a los objetos de ser diseñados y a los diseñadores de recibir la calidad de hechiceros con licencia para desarrollar la magia del diseño.

El proceso de institucionalización del concepto de identidad siempre ha llenado de esperanzas a los diseñadores, pero indefectiblemente se manifiesta bajo la sombra de la política de los nuevos imperios y su abyecta marca de dominación. Si su origen deriva y es parte de nuestra naturaleza; en Latinoamérica; la indiscriminada manera de reinventarla en todo momento crítico de nuestras sociedades, nos coloca en la situación de ya no saber, con certidumbre, qué es y para qué sirve; ni como objeto, ni como medio o herramienta; ni del diseño, ni de la historia. Su naturaleza y vocación históricas aun no están claras, sin embargo, la mistificamos y la hacemos depositaria de cualidades insospechadas; a pesar de ser siempre inexplicables. Por lo pronto, la modernidad, en la era del capital, siguió la inercia de no tener más alternativa que diferenciar las diferencias y tuvo que resolver la multiplicidad confiriéndole a la identidad, rango de realidad fundamental en el diseño. La convirtió en el carácter de los objetos. Al mismo tiempo que se instituye la identidad como fundamento para medrar con lo inexplicable, se construye la idea de la fragmentación como el fantasma equivalente que siempre se le enfrenta; inalcanzable como objeto crítico pero magnífico pretexto para apuntalar y siempre dejar sentada la importancia indescifrable de la identidad. El mito de la identidad en el diseño se enfrenta a su origen: la fragmentación.

La fragmentación en el objeto de diseño se torna variable que solo puede restituirse ordenadamente con la presencia de un método o una metodología. Donde no sea lo numérico lo primero que se incorpore al diseño, enmascarando las posibilidades matemáticas de su actual naturaleza; aunque parezca paradójico. El objetivo es restituir las cantidades en el diseño, para equilibrar las ya desmedidas cualidades que el viejo idealismo agazapado le sigue otorgando. Al mismo tiempo, podemos salirle al paso al criterio de utilización de las variables matemáticas en el diseño, donde

se tornan moda, disfrazando a su vez; por extensión; a la cultura de exactitudes y precisiones metodológicas. Quede claro que el diseño también sufre de fragmentaciones entre sus calidades y sus cualidades. Divorcio complejo porque se da a momentos; unas veces avalado por la conciencia y otras provocado por lo opuesto: el inconsciente. Como vemos, la tarea de reconstruir los fragmentos del diseño es ardua y compleja. Nos puede llevar del relativismo y el agnosticismo, al historicismo descriptivo; del estructuralismo al arqueologismo y de ahí a la parte más favorable de la obsesión por el método: la epistemología.

Las disciplinas generales de la filosofía se ven desbordadas con las expectativas modernas de explicación para el diseño, debido a que consideran el conocimiento desde su inicio como un supuesto filosófico específico. Esto es, en el ámbito de una determinada dirección filosófica. Por tanto, para no confundirnos, el tema es el conocimiento de la realidad de las cosas o, en general, del mundo externo y en lo particular: los objetos de diseño.

Para acercarnos al diseño, la teoría del conocimiento se apoya en dos supuestos. Primero: el conocimiento es una categoría del espíritu, una forma de la actividad humana o del sujeto, que puede ser investigada abstracta y universalmente, esto es, prescindiendo de los procedimientos cognoscitivos particulares, de los que el hombre dispone, tanto fuera como dentro de la ciencia. El diseño participa de ambos niveles. Segundo: el diseño como objeto inmediato del conocer, no es como lo habría pensado Descartes: solamente la idea; o su representación. Es un complejo compuesto de discursos, formas de lenguaje, representaciones, interpretaciones, signos, códigos, símbolos, determinaciones, condiciones, factores, esquemas y actividades prácticas específicas. Pero que, como la representación, son entidades primeramente existentes dentro de la conciencia, o a nivel del pensamiento del sujeto y, por tanto, solo de esta manera se faculta la aproximación conceptual que lo rige.

Sin embargo, se trata de ver, por un lado, si puede darse una idea general del diseño a la cual corresponda cualquier cosa o entidad externa. Es decir, que puede comprobar su existencia fuera de la conciencia; como todo parece indicar. Por otro lado, en caso que las ideas de diseño no correspondan a una entidad externa, deberíamos plantear cual sería la diferencia. Cómo puede ir un mundo asignado al diseño desarrollando materialidades sin la participación de la conciencia; fragmentándose de ella. Los diseñadores tenemos que resolver el vínculo entre las ideas irreales o fantásticas y las reales. La necesidad de resolver este problema hizo que toda la literatura filosófica de la segunda mitad del siglo XIX, en Alemania, permaneciera enfrascada en producir la doctrina de la ciencia; y así siguió hasta principios de este siglo.

Dada su complejidad, la necesidad de explicar racionalmente al diseño ha obligado en la actualidad a fragmentar la lógica de su análisis. El orden del discurso sobre la realidad del diseño cambió. La manera de analizar el diseño, por la vía de la reflexión, se diversificó y encontró tres vertientes disciplinares: la lógica, la ética y la estética; de igual manera que la filosofía se ha ajustado a las necesidades cambiantes de la época. Gracias a esos ajustes el diseño se ha podido vincular con las disciplinas de la exactitud para resolver los problemas de su comprensión; por ejemplo, se ha vinculado a la matemática en la necesidad de resolver los problemas de su lógica; a la semiología para resolver los problemas de su gramática, resolviendo símbolos con la psicología y con la física; con la tecnología, resolviendo los problemas de la forma y la topología, etc. La subjetividad del diseñador, fracturada de su objetividad, por las deficiencias en el uso de los términos de cantidad y calidad, por fin se encuentra en condiciones de recuperarla por vías más racionales. Se puede abordar, con el suficiente optimismo y objetividad, el problema del vínculo entre el pensamiento real y el irreal. Curiosamente, el desarrollo del diseño como proceso de conocimiento obliga a la

reunión original de las vertientes de su análisis. Recuperar nuestros objetos de diseño es recuperar sus fragmentos, éticos, lógicos y estéticos, como sistemas combinados de valores y elementos objetivos, estructurados al seno de las aportaciones disciplinares del mundo moderno.

Independientemente de los grandes dilemas de la filosofía que nos ayudan a comprender el diseño, a pesar de que en la tradición de la teoría del conocimiento, o gnosología, un problema fundamental sea la situación primigenia del dato; básicamente, si es interior o exterior a la conciencia; hay grandes diferencias en el tratamiento de este principio, tanto para la ciencia como para el diseño. Si vemos bien, la indagación desde universales, como nos lo presenta la epistemología para la ciencia; con los principios que vamos a ejercer en nuestro análisis; indudablemente estaría condenada a confundirse con el idealismo. Pero en el caso del diseño, no existe el dilema de si esto es posible o no, ya que lo verdaderamente importante es resaltar la posibilidad de hacer de ella más un ejercicio discursivo que uno teórico. De ahí la importancia de incrementar los términos de referencia y designación, científicos o coloquiales, utilizados para resolver la necesidad de conocer el proceso de diseño; o a determinados objetos involucrados directamente con él. Es el lenguaje mismo del diseño lo que importa constituir, o reconstruir, como material de análisis. Así, se estructura la solidez de su base epistemológica, sin riesgo de vacío, reforzando sus posibilidades con las metodologías empleadas para cumplir tal fin: analizar las condiciones y límites de validez de los procedimientos de investigación e instrumentos lingüísticos del saber científico involucrados en el proceso de diseñar.

Aún cuando se parecen mucho, mantenemos como diferencia, entre ciencia y diseño, lo que la epistemología nos ayuda a estudiar de éste último; desde un punto de vista crítico; más en términos valorativos que rigurosamente prácticos. Nos referimos, de esta manera, al estudio del conocimiento, en tanto relación entre el sujeto y el objeto de diseño; y reservamos siempre el término de lógica para el análisis formal del conocimiento.

Con base en la epistemología, y como en una gran aventura, emprendida hacia un lugar lleno de puntos por explorar, nos planteamos avanzar en la teoría, esencia y leyes del conocimiento del diseño. Podemos investigar cuales son su objeto y sus fuentes; cual es su fundamento y qué lo impulsa; cuales son los peldaños de su particular proceso cognoscitivo; cuales los métodos y formas a que recurre; para saber cómo fijar criterios de verdad en el proceso de diseñar y qué relación existe entre la actividad práctica y la actividad cognoscente de los diseñadores; etc. El objetivo es mantener las fragmentaciones del diseño dentro de figuras y conceptos de control metodológico para constituirlo como entidad; como totalidad concreta. En términos generales, partimos de considerar que la historia de la filosofía reconoce, por principio, dos líneas diferentes en la solución de los problemas fundamentales de la teoría del conocimiento: la idealista y la materialista. La diferencia radica en cómo resuelve cada quien los problemas de sus fundamentos. El idealismo tanto subjetivo como objetivo parte de que nuestro conocimiento para diseñar es primigenio, es parte de nuestra naturaleza, a la par que interpreta al mundo objetivo; y objetivo; como algo que deriva del conocimiento; tal y como ya lo hemos constatado anteriormente. El mundo tiene una lógica a la que se debe responder. Hay un mundo exterior de relaciones establecidas, lleno de objetos y obras que dictan una determinada lógica, condicionando y subordinando la del diseño; por tanto, habría que entender la lógica del desarrollo del mundo antes que la del diseño. Se advierte de inmediato el riesgo del agnosticismo. Por este camino, si se pierde el sentido del viaje, se puede llegar a negar la posibilidad de conocer la esencia del objeto de diseño. Se puede llegar a abandonar toda indagación sobre nuestro objeto, dada la complejidad justificada del fenómeno.

El materialismo afirma que el ser es primero y que el conocimiento es una manifestación histórica del ser. El problema se hace más complejo con la entrada de las determinaciones prácticas de los hombres. En el desarrollo del conocimiento, de inicio, la relación entre la actividad cognoscitiva de los diseñadores y la sociedad, es contradictoria. Se supone cognoscible algo que planteamos con complejidades infinitas. Sin embargo, es importante considerar las transiciones cualitativas que sufre el conocimiento del diseño desde todas las vías posibles de acercamiento a la realidad. El objeto de diseño se hace conocido en la medida que se constituye dentro de la esfera de la actividad humana concreta. Entendida esta, no solo como la esfera llamada productiva. En este sentido, no solo la razón es vehículo de acercamiento al diseño. En un contexto de diseñadores como el que hemos presentado, asistimos al auge de novedosos planteamientos tales como los derivados de la genética y de la Gestalt, donde la intuición, como vía alterna y complementaria, es una vertiente importantísima para buscar comprender de manera más integral los objetos involucrados en la lógica del proceso de diseño y salirle al paso a otros niveles de fragmentación presentes durante su realización.

La recuperación de los fragmentos del diseño: lo novedoso, la experimentación científica, la utopía, las instituciones, el vínculo entre razón e intuición, entre calidad y cantidad como factores de integración del objeto de diseño, la identidad y los procesos de identificación, la estandarización, la recuperación de la objetividad, la identificación como la única subjetividad socializable, la lógica, la ética, la estética y la cultura como marco general de comprensión y estructuración de valores; constituyen el nuevo esquema de aproximación a las explicaciones del diseño actual. Es imposible seguir ignorándolo.

UNA EPISTEMOLOGIA ANUNCIADA.

Después de proponer el intento de aglutinar en la medida de lo posible, varias de las acepciones heredadas de la modernidad que nos atañen; de tratar de explicar el carácter justificatorio del problema de la identidad en el diseño, resumiendo disciplinariamente nuestras preocupaciones por precisar el carácter social de lo subjetivo. Después de identificar; a pesar de haberlo hecho con gran ligereza; a la Bauhaus como forma concreta de definir nuestras razones productivas y constructivas. Después de avasallar como perogrullo; en un acto de infinita soberbia; la teoría del diseño con el peregrino anuncio del nacimiento de su naturaleza como forma de conocimiento; se impone el abordaje de ciertos puntos específicos del diseño solo posibles de aclararse revisando su proceso a partir de aplicar ciertos criterios epistemológicos. Y fundamentalmente, después de advertir que las aproximaciones al diseño tienen características totalmente distintas a las de la ciencia; que el conocimiento del diseño es una relación compleja estructurada con base en la interdependencia entre niveles particulares de subjetividad y de objetividad, cuya forma de establecerse depende más de fines que de medios y objetos.

La base de sustentación de nuestras opiniones toma como base algunos aspectos centrales en el pensamiento de Gastón de Bachelard. Abordar su pensamiento por la epistemología, es un verdadero privilegio; pero entrar al diseño con Gastón de Bachelard es un verdadero placer. La epistemología de Bachelard, agrega enormes posibilidades a las formas generales de explicación del diseño en el momento de intentar concretar algunos de los aspectos más desarticulados del fenómeno. La complejidad que reviste hoy al diseño adquiere matices verdaderamente ricos y sugestivos cuando se somete al análisis desde vertientes filosóficas tan complejas como la epistemología de Bachelard. La epistemología de Bachelard, es la modernidad plena aproximándose a los objetos del conocimiento; es historia de las teorías científicas; filosofía del nuevo espíritu científico; filosofía general; análisis de las producciones de la imaginación y de la poesía; nueva crítica del discurso; filosofía estética; ética de la cultura; ética del ensueño; y muchas cosas más que la ceguera posmoderna no ha visto con la debida atención. En estos dominios es donde Bachelard ha constituido lo que J. Hyppolite llamó, desde 1954, el romanticismo de la inteligencia. Las ondas del saber y la cultura se refractan por todas partes tocando al diseño desde todas ellas; y cada acepción que se produce, resulta compleja, por las mezclas que se hacen y que se provocan entre sí. Politemática, la explicación del diseño reúne, estrechamente, por todas partes, las consideraciones científicas, filosóficas, psicológicas, culturales y éticas que la epistemología le puede brindar.

Sin duda enfrentamos un problema siempre latente de coherencia. Más aún cuando la lectura que hacemos realmente se refiere al diseño. Tenemos una ventaja amplia: con el diseño, nos alimenta el gusto por lo concreto. Lo podemos ofrecer en prenda. Hacemos confrontar permanentemente el gusto por lo real con la necesidad de soñar. Es decir, sabemos que nos referimos a una paradoja y, ésta, se resuelve con base en desafíos permanentes de creatividad. Con todo el riesgo de provocar permanentemente la polémica, estamos convencidos que el camino es elucidar entre imágenes ya constituidas y por tanto referenciales; relacionarlas para romper sus propios límites generando y promoviendo otras que; sin corromper los términos básicos de congruencia entre lo concreto y lo imaginario; ya relevado y avalado por la medida del cumplimiento de sus fines; se constituyan en nuevas imágenes; proceso complejo que se sostiene entre reflexiones sobre precisiones a esquemas estructurales de la conducta y el pensamiento y la construcción de las formas de los modelos.

Nos podemos referir, por ejemplo, a la física contemporánea y afrontar todo lo que pueda suceder en el intento de relacionarla, o vincularla, con la poética del espacio. El diseñador; igual que hace Bachelard; crea términos paradójicos y hasta contradictorios. Su principio es juntar o reunir lo que antes no estaba reunido; bisociarlo; como diría A. Koestler, buscando la naturaleza concreta de los absolutos. Es un constructor de imágenes, estructuradas por metáforas y analogías. Por eso, el único límite posible para juzgar la naturaleza del diseño ambula entre las capacidades de representación de los objetos y el parámetro del potencial de su eficacia: la contradicción.

Antes de seguir, recordemos la diferencia entre lo que se conoce a través del diseño y lo establecido como conocimiento científico. Sobre todo para ver rápidamente, como se forman los conceptos que soportan su proceso.

En el pleno sentido de la palabra, el conocimiento científico se da cuando tras el conjunto de hechos o fenómenos; o entidades de cualquier naturaleza; se captan las leyes, la conexión universal y necesaria existente entre ellos; lo que posibilita dilucidar su desenvolvimiento posterior. La justeza del conocimiento científico esta dada por la obligatoriedad de su comprobación práctica. Es decir, en la observación y en el experimento. Donde al descubrir las leyes objetivas que rigen los fenómenos, la ciencia las refleja en conceptos y esquemas abstractos que deben corresponder rigurosamente con la realidad. No sucede así en el diseño y sin embargo no es un proceso del todo contrario. El diseño expresa lo conocido en imágenes concretas, pero que admiten la posibilidad de la fantasía, las invenciones, etc. El diseño es una noción donde la conjunción de conocimientos, busca apenas la sistematicidad de sus estructuras. Se parece a la ciencia; y es parte de lo que sostenemos; en que los conocimientos del diseño están determinados como en ella; por la no contradicción de sus principios. Solo que, a diferencia con aquella, los principios del diseño, no pueden ser universales. A la demostración científica, el diseño ofrece, sin oposición epistemológica, la justificación y el convencimiento. Sus productos del conocimiento no están terminados como en la ciencia. Es en el diseño donde se inicia, donde apenas empieza su vida social; es ahí donde se inicia también la búsqueda de su aceptación. Es un proceso de adaptación y sedimentación cultural donde se asimila y acomoda todo aquello que los valida. En esta medida, sus imágenes son verdaderas o no lo son. Sin embargo, también pertenecen al mundo objetivo. Sus actos y formas no son sujeto de pura fe. Es parte indisoluble de las fuerzas productivas que desatan las posibilidades de la tecnología y la ciencia en cualquier cultura. Las estimulan; son parte activa del proceso productivo amplio de la reproducción social.

De ninguna manera oponemos a la formación de las ideas generales o particulares del diseño, la formación de los conceptos científicos. En todo caso, dejemos claro que ambas instancias proceden por rectificaciones y complejizaciones que nos interesa aclarar, no por analogías elementales, sino a través del complejo proceso mismo; en este caso del diseño; a través de exponer su propia naturaleza.

Para los diseñadores, es una verdadera necesidad tener claro que son evidentemente diferentes las relaciones que se mantienen entre los criterios de verdad y realidad en la ciencia y las que se dan en el diseño. Los conocimientos que se generan son de distinto orden y tipo.

Tampoco nos preocupa, como a Bachelard y sus críticos, enfrascados en defender desde uno y otro lado el supuesto atraso de la filosofía respecto de la ciencia. Ya que penetrar el conocimiento científico es un proceso diferente a cómo se constituye tanto el conocimiento filosófico como el del diseño. Tampoco nos interesa quedarnos parados ni en las tesis filosóficas del pasado; en sus

definiciones; haciendo abstracción de los avances contemporáneos de las ciencias; ni tampoco permanecer en el punto en que hoy nos deja el marxismo ortodoxo: la falta, justamente, de aproximación al diseño. Tampoco vamos a intentar el ejercicio de pedir ejemplos a las ciencias para probar la actividad particular de los diseñadores. Sabemos del riesgo filosófico de llevar lo ya de por sí alcatrío, al relativismo irresponsable. Con otras palabras: no por ser diseñadores nos mantenemos al margen por entero del espíritu científico. En este sentido y aunque lo más probable es que nos tengamos que mover sobre generalidades del diseño, trataremos de apoyarnos en ejemplos específicos, siempre favorables, con la intención de concretar lo más que se pueda nuestras afirmaciones.

Perfilar las actividades reflexivas del diseñador durante el proceso, es tarea difícil. Los diseñadores cuando la requerimos, buscamos la congruencia con la filosofía o sus principios, pero no con la ciencia; ni social; ni natural. Lo que esta tesis propone, sin perder la distancia ganada frente a la ciencia, es tratar de aclarar su posible relación con el diseño; reconociendo que en términos del conocimiento se vinculan de muchas maneras; más que se alejan. Realmente se puede mantener la diferenciación entre uno y otro terreno para identificar plenamente los puntos en que específicamente se tocan. Se consolida aún más el proceso de diseño sin desvirtuar su naturaleza. Se toma de la ciencia el rigor y el apego a principios metodológicos. Por otro lado, el diseño requiere de un mayor apego a la ciencias naturales y sociales. No solo como medio de allegarse los términos de comprensión del fenómeno que por sí mismo representa, sino como vehículo de salida y realización de sus propuestas; además, por el claro y evidente potencial de apoyo que puede brindar como factor de desarrollo científico. Este es el verdadero potencial del diseño y de los diseñadores.

Para alcanzarlo con plenitud es necesario llevar a cabo un anunciado ajuste de cuentas con la teoría en términos generales y, particularmente, con la del diseño; todo ello dentro de un rarísimo marco de añoranzas modernas y presunciones posmodernas; donde pareciera ser que el espíritu crítico se recupera liberándose de toda ortodoxia y dogmatismo. Lo hacemos así, para advertir de cualquier engaño. Nuestros recursos pueden ser retóricos por necesidad y no por intención o ingenuidad.

En este momento de incertidumbres teóricas, cuando el discurso del diseño parece recuperarse de confusiones frente a la ciencia social, enfrentamos un renovado contexto idealista, inconscientemente entrampado por licencias otorgadas con enorme gratuidad, caracterizadas por la profusión de argumentos, llenos de falacias sobre la libertad, como la opción de imponer, sin mayor distinción, la opinión sobre la ciencia; como si no debiera mediar más que nuestra voluntad. Debemos romper con esas confusiones, romper la inercia de tener que defender de fantasmas de todo tipo el derecho a la apropiación conceptual del diseño.

Por lo pronto no podemos encerrarnos en un claustro lleno de intuiciones, buscando el respeto inútil de aquellos filósofos de la ciencia y del diseño, con quienes no tenemos ni queremos mantener contacto. El rescate del mundo interior, en nuestra propuesta, significa abrir la filosofía arraigada en el diseño para conectarla prácticamente con la ciencia. Solo de esta manera se puede socializar su conocimiento. Con la simulación de Bachelard no proponemos una filosofía que acompañe al diseñador con el fin de construir un terreno minado, lleno de idealismos sofisticados, para finalmente autodestruir la materialidad de nuestras prácticas. No se trata de entrampar nuestro propio intento de explicar al diseño, sino de estimularlo, de avanzar por el terreno de la objetividad. En todo caso se trata de extraer enseñanzas de otros campos, de formular implicaciones desde la ciencia para construir un terreno mínimo; básico; de reflexión del diseño. Tampoco creemos en los discursos neutros, creemos en la tolerancia estratégica del discurso para

hacer teoría. Por eso partimos de aceptar que las formas del conocimiento en el diseño tienen una vertiente ideológica que le es inherente, como la cultura misma de donde deriva; pero que, al mismo tiempo, se constituye de la inapelable materialidad de sus prácticas.

En el proceso de diseño, el conocimiento se obtiene como esencialmente aproximado; no solo por el carácter relativo que tiene en general todo conocimiento, sino más bien por el carácter específico y aleatorio que le brinda el diseño como objeto. Esta cuestión que en la ciencia plantea un verdadero problema, en el diseño no lo es tanto. Lo que se aproxima es distinto y desde principios distintos. Las aproximaciones en el diseño, desde la prefiguración hasta la figuración, son básicamente discursivas; generalmente hablando; y las de la ciencia no. En este sentido, el diseño se finca en principios que pueden mantener cierta maleabilidad respecto de su objeto, pueden acomodarse a él, o determinarlo, desde distintas aproximaciones. En el diseño, su principio activo más generalizado será, quizá, construir sus propios lineamientos junto con el objeto, lo cual le otorga a la relación el carácter de indisoluble. Sin embargo, la relación entre objeto y principios no es tan rigurosa como en la ciencia o la filosofía. La naturaleza del objeto de diseño es cambiante; el objeto de diseño fluye; se metamorfosea; se esconde y se aparece frente a los ejercicios de la razón y de la intuición. Durante el proceso se puede dar el caso que la propuesta o propuestas de diseño partan de distintos principios para un mismo tipo de objeto. Tal y como sucede por ejemplo, al diseñar una silla o un vaso. Si partimos de diseñar vasos con la misma forma pero a partir de principios de costo distintos, podemos encontrar entre los productos finales vasos de vidrio, de cristal o de acrílico, formalmente idénticos, aunque de materiales distintos. Igual puede suceder con las sillas o con las viviendas, en casos extremos. Esta es otra de las facultades que brinda el proceso de diseño, ciertamente difícil de aceptar si lo comparamos con lo que sucede en la ciencia o la filosofía durante el proceso de constitución de sus objetos. De cualquier manera, también forma parte del aviso de advertencia sobre la naturaleza epistemológica del diseño.

Otra variable similar se da cuando, conservando el objeto, cambian relativamente los principios de su estructuración, a partir de la construcción de una determinada polisemia en torno al objeto. En gran medida nos referimos a la calidad de símbolo adquirida por los objetos cuando son realizados con un alto nivel de abstracción. Las interpretaciones de la capilla de Ronchamp, de LeCorbusier, van desde suponer su explicación y lectura basándolas en cuestiones de orden simbólico, hasta relacionarla directamente con figuraciones y metáforas literarias. La multiplicidad de significados depende del nivel en que se encuentren los datos del objeto; en la escala de abstracción que hace posible su comprensión a partir de la estructuración de los elementos del mensaje. Mientras más cercanos a la representación de la realidad se encuentren los datos estructurantes del objeto, la variedad de significados será menor; hasta reducirse en términos representacionales a un significado relativamente específico. Por el contrario, mientras más abstracta sea la representación, habrá la posibilidad de construir mayor número de significados, más generales y más abarcales. Los ejemplos concretos son muchísimos. Los significados construidos alrededor del Volkswagen Sedán, de la Opera de Sydney; de Jörn Utzon; el Museo Guggenheim; de Frank Lloyd Wright; son el resultado de referirse a objetos de gran complejidad. La clásica estrella judía, los símbolos de paz, los signos de vialidad en el equipamiento urbano, etc.; son signos de alto nivel de abstracción; de carácter simbólico.

El proceso puede, evidentemente, incluir ambos sentidos y dependiendo del rigor con que lo veamos iniciar desde cuando el objeto promueve el cambio o ajuste de principios para su diseño, o viceversa. Esta es una particularidad del diseño. No así de la filosofía ni de la ciencia.

El término de aproximación es fundamental para entender el diseño. No sabemos si la ciencia resuelva sus problemas aplicándolo; o lo aproveche la filosofía; pero en todo caso, ese no es nuestro problema. El principio de aproximación es lo suficientemente flexible para admitir el multiposicionamiento en el diseño, y ésta, es la particularidad fundamental para comprender como se da el proceso de su constitución.

El diseño es un proceso donde la definición de las cosas se establece por aproximaciones, más o menos sucesivas. Desde la manera como se dan los criterios metodológicos, hasta la selección de los modelos de cálculo con los cuales definimos todos los parámetros importantes que hacen factible el proceso de su realización; incluida hasta la definición accidental de los objetos; todo se lleva a cabo por medio de aproximaciones sucesivas. Aunque se presenta el concepto de aproximación como propio del proceso de diseño, el término, en realidad, tiene mayor alcance, sobre todo en un contexto lleno de incertidumbres teóricas, tal como es justamente el nuestro, desde donde se ha intentado explicar el diseño. Responder a la incertidumbre complejísima generada por la estructura de nuestra sociedad solo es posible de llevarse a cabo por aproximaciones. Es la base de toda epistemología. Hoy la epistemología es la filosofía de la cultura científica moderna. No es intentar la reconstrucción involuntaria de una suerte de metafísica social; y menos del diseño: donde hay, al menos, una obligatoriedad práctica aplastante que lo impide. En todo caso, partimos de no establecer distinciones fundamentales entre: teoría del conocimiento, epistemología, gnoseología o filosofía de las ciencias. No es necesario en el diseño, pero si sumamente sugerente para el resto de las formas de conocimiento.

En el diseño, el conocimiento permanece necesariamente aproximado. Con esta base, se recupera el problema fundamental de su conceptualización. Por lo pronto sería un objeto cuyas formas de manifestación estarían siempre inacabadas, ya que permanecería inexplicable en muchos sentidos. En estos términos, el diseño se parece a lo que sucede en la ciencia, frente a las manifestaciones de cierto nivel de agnosticismo, cuando hay la convicción de que las leyes científicas son aproximadas. Debemos aclarar que tales aproximaciones, en el diseño; y hasta en la misma ciencia; no constituyen necesariamente un terreno analítico construido sobre la base del error. Sin embargo el sentido de lo aproximativo implica necesariamente algo no acabado. Así es el proceso de diseño: una especie de remanente de conocimiento que permanentemente estará ahí para ser cubierto. Esta es la certidumbre relativa del diseño y también la base de su perfectibilidad. Lo advertimos epistemológicamente, como procedimiento fundamental para diseñar. La ciencia también enfrenta ese remanente solo que, obviamente, no con el mismo impacto cuantitativo. Pero cualitativamente sí. Para ambos dominios implica discriminar sobre los criterios de error que nos permiten superar el agnosticismo en la ciencia y el cinismo en el diseño. Metodológicamente, tenemos que distinguir cuando se cometen errores y cuando nos referimos a los aspectos relativos al conocimiento en el diseño; tanto durante el proceso, como cuando lo tenemos ya como producto.

La manera de verificar el error; o establecer los márgenes de aproximación y manejar los niveles de relatividad en la corroboración dentro de su proceso de su constitución; es una condición que impacta a la reflexión sobre el diseño. No hay opiniones infalibles, desde cualquier punto de vista, donde se discriminen las parcelas de la realidad en el diseño. El discurso del proceso de diseño no puede constituirse de absolutos, este es un privilegio que ni siquiera la ciencia podría sostener. Suponemos que aclarado y anunciado el carácter epistemológico del diseño no habrá engaño posible frente al rigor de la ciencia o de la filosofía. Paradójicamente, el rigor epistemológico del diseño es así.

En cualquiera de las fases concretas del diseño a las que nos referimos; la prefiguración, la figuración y la modelización; quede avisado que nuestro discurso intentará justificarse buscando posiciones intermedias entre los realismos y los nominalismos; entre positivismos y formalismos; entre los partidarios de los hechos y los partidarios de los signos; entre el sentido estricto y el sentido lato de los conceptos. Como una suerte de topología conceptual cuyo sentido fundamental es el de promover el acomodo de los términos del diseño de la mejor manera.

Pero, cómo se dan las aproximaciones en el diseño. Cómo es ese proceso que al mismo tiempo que va sucediendo, va refundando o refundamentándose a sí mismo. Cómo se comprende el sentido del error. Tratemos de aproximarnos.

LOS ORDENES DE APROXIMACIÓN EN EL DISEÑO: FILOSOFÍA DE LO INEXACTO.

El problema de la aproximación en el diseño, tiene que cubrir dos cuotas simultáneamente. Por un lado, la necesidad de estructurar esquemas propios. Entendiendo que son propios porque estructuran lo que en primera instancia es ajeno, para luego, mediante ciertos mecanismos de configuración, poder ser apropiados, en un sentido inicial de conveniencia. Tienen una función eminentemente discriminatoria. Al mismo tiempo, conllevan la necesidad de hacerlo manteniendo la cohesión de los esquemas con que se alimenta el proceso desde las otras ciencias y disciplinas que lo acompañan. No hay duda, el problema empieza cuando se plantea la necesidad de la aproximación con la idea de introducir una mayor voluntad en el intento de alcanzar mayores niveles de exactitud y minuciosidad en el estudio de los procedimientos de aproximación en vigor en todas las ciencias y disciplinas que tradicionalmente apoyan al diseño, incluidas las matemáticas. La matemática, por ejemplo, tiene particularidades determinantes cuando se constituye en sujeto particular de conocimiento al seno mismo del proceso de diseñar. La aproximación desde las matemáticas es un fenómeno interesante. El diseño encuentra gran parte de su lógica en ellas; en términos prácticos y en términos reflexivos; como forma de conocimiento específica. Solo recordemos a los pitagóricos, o a los topólogos actuales. Sin embargo, esta especificidad sacrifica, la mayor de las veces, extensión; de ahí su inexactitud al momento de darse la aproximación.

Retomando el concepto de aproximación; aún sin abordar por completo el contexto de su aplicación; decimos que en la actualidad podemos ir mas allá y aceptar un segundo orden de aproximación en el diseño. Una suerte de aproximación potencial o ulterior.

La manera de entender la aproximación la llamaremos epistemología fraccionada, dada la fragmentabilidad del objeto de diseño sobre el cual se aplica. Para su comprensión, dividiremos las relaciones epistemológicas conforme a determinados órdenes de aproximación.

En diseño, la segunda aproximación no puede ser verdaderamente comprendida si se le sitúa y se le concibe como la prolongación de la primera. Las segundas aproximaciones se basan en otros principios. No es una aproximación que se alcanzaría gradualmente, permaneciendo en el ámbito de los pensamientos y técnicas de la primera. El proceso de aproximación es capaz de establecer la escisión de sistemas y especies, o tipos de conceptos radicalmente heterogéneos, correspondientes a cada orden. Un orden de aproximación se conforma y siempre es relativo a procedimientos, conceptos y medios técnicos específicos. Esto sucede en el diseño. Es el proceso de conformación del objeto donde la forma y la sustancia se van incorporando de manera sucesiva.

Significa al mismo tiempo, la traducción e incorporación de otros niveles, donde van participando las imágenes, ideas y conceptos de: materiales, apariencias, sistemas estructurales, los sistemas técnicos de realización de los objetos, su aplicabilidad, la interpretación de deseos, formas de organización espaciales, etc. Este proceso de diseñar, significa, también al mismo tiempo, conocer la naturaleza de un objeto con ciertas particularidades, que se va conformando por sedimentos, que se ofrece conformado como una suerte de arqueología topológica, representativa de los conceptos involucrados, donde a diferencia de la ciencia, la modificación no obedece a cambios radicales, sino a reestructuraciones sucesivas que van forjando la idea.

Esta conformación regresa al punto de partida. Repercute en los principios y los modifica. Los reestructuramos: en técnica, en costos, en forma, en discurso, en justificaciones verbales, en capacidades de organización del mensaje, en funcionamiento, etc. Así pues, la segunda aproximación constituye un progreso en todo sentido del término: no solamente cuantitativo, sino también cualitativo, y no solamente en aspectos instrumentales, sino también teóricos. Podemos tener así, dominios netamente separados en el estudio y análisis del objeto, correspondiendo a lo puramente cuantitativo; o a lo puramente cualitativo; de los fenómenos presentes a lo largo del diseño.

Lo que caracteriza un orden de aproximación en el diseño, es un cuerpo complejo de determinaciones, condiciones, teorías y conceptos: materiales, ideales, abstractos y concretos, supuestos, prácticas y experiencias. Los esfuerzos por aproximar en el diseño no son incoherentes entre sí, mantienen relaciones los unos con los otros. De ahí la importancia de la analogía: del modelo análogo, de la metáfora, de la referencia. En fin de todas las formas de vínculo conceptual existentes que nos permiten organizar las imágenes bajo figuras o tropos discursivos.

Veamos un ejemplo complejo. La concepción del edificio de la Biblioteca Goddard, de la Universidad de Clark, en el Estado de Oklahoma, en Estados Unidos, diseñado por John Johansen y realizado en 1968, es un ejemplo de avance y desarrollo investigativo en el sentido en que planteamos el proceso de diseño.

Después de una investigación no académica realizada al principio de su actividad profesional, John Johansen, llega a concebir el edificio o complejo de edificios, para la Biblioteca, en función de sus partes individualizadas. El planteamiento sin lugar a dudas es de carácter analítico y no representa hasta aquí, nada nuevo. Pero en este caso sucede que solo a través de esta disposición metodológica se pudo llegar a ordenar el partido arquitectónico, sintetizando, tal y como fueron requeridos, los programas definitivos. Era necesario para poder adaptarlos posteriormente a los términos constructivos que finalmente les dieron materialidad. El diseño arquitectónico, por su escala, cubre afortunadamente otros campos del diseño que se vieron directamente involucrados, como el diseño gráfico en primer lugar y como el diseño industrial después. Con las opciones gráficas se hicieron los planteamientos iniciales y el proyecto ejecutivo para su realización; y, en analogía con el diseño industrial se realizaron los mecanismos estructurales de conformación del objeto que permiten hoy comprobar su apego a principios de organización y uso de los espacios arquitectónicos como si se tratara de partes de una estructura electrónica. Estos planos de referencia son también objetos de organización de las aproximaciones.

En una entrevista hecha en la universidad de Harvard por la Arq. Abby Suekle, posterior al desarrollo del proyecto básico, y referida en el texto: "El porqué de nuestros diseños"; Johansen explica el inicio del proyecto a partir del análisis del programa arquitectónico y cómo empezó a traducirlo al lenguaje arquitectónico mediante el dibujo de una serie de elementos a escala, donde se les intentó representar como si se tratara del despiece de una máquina. En este punto, dice: "no tengo la menor intención de considerarlo (el diseño) una máquina, sino simplemente la de utilizar los mismos principios de organización que nos llevan a la construcción de una".

Es claro cómo Johansen ratifica constantemente su posición: "aunque nuestra profesión atrae a los especialistas cada vez en mayor medida, todavía se mueve más en la esfera de la verdad poética que en la verdad científica, y así privan sus conceptos, sus ideas y su expresividad", nos dice. La evidencia de las aproximaciones no tiene duda. De manera rápida podemos decir que el momento de organización de la información es fundamental para dar el primer gran salto, del lenguaje de las

determinaciones y condiciones, al lenguaje de las formas arquitectónicas. Dentro de los principios iniciales se plantea la concepción que a todo lo largo será fundamental, no solo en el edificio mencionado, sino de toda su obra. Y esto sucede porque quizás no se busca resolver un edificio, en cuanto tal, sino resolverlo fundamentalmente conceptualizado, como discurso ampliado de la forma y su función. Este siempre será un nivel de conceptualización mucho más complicado de sostener y de objetivar que el de cualquier analogía constructiva o figurativa; por ejemplo. El autor se exige la concepción del edificio como máquina despiezada. Debemos insistir, totalmente de acuerdo con el autor, no se dice que propone la analogía: "como máquina". En la tradición de la vieja idea de LeCorbusier. En este caso se dice: como despiece de máquina; donde se puedan utilizar los mismos principios de organización en que se funda su diseño y materialización total. Este es el verdadero objeto ampliado de diseño.

Tomemos este primer principio como la aproximación inicial. Para lograr la objetivación requerida, el autor resume el quehacer de la arquitectura en la relación que guardan tres elementos esenciales: 1).- Los espacios cerrados, generales o específicos donde se cumple la función, que son estáticos y confinados; 2).- Los elementos de acceso o circulación, con la función cinética de servir para el traslado de personas, o la distribución de servicios; y 3).- Los elementos estructurales que lo sostienen todo, en una disposición más o menos agradable. Tanto en concepto como en metodología, el autor resume esta propuesta del modo siguiente: 1).- Situar; donde se refiere a los espacios; 2).- Enlazar; donde se refiere a la accesibilidad y conectividad de los mismos; y 3).- Sostener; donde se refiere a la concepción estructural que los sostiene.

No obstante que el orden se establece con la suficiente claridad lógica, puede llegar a invertirse y la secuencia puede establecerse de distinta manera, conservando los mismos elementos. Se admiten distintas aproximaciones dentro de la misma lógica. Por ejemplo, a partir de un sistema estructural al que se añaden los espacios cerrados que luego se enlazan entre sí. O, bien, a partir de un plan de circulaciones, añadir la estructura y luego los espacios. El uso diverso de los principios conceptuales del diseño admite la flexibilidad de la que hemos hablado siempre. Esta flexibilidad, por otro lado, no es licencia para la anarquía. Es posibilidad; es opción; o alternativa. Sin embargo debemos resaltar varias cosas, el orden inicial puede modificarse, la triada puede cambiar en su ordenamiento, pero también subsiste algo que no puede cambiar: la cantidad de los elementos. Siempre son tres: la triada; es decir, el esquema mismo. Notemos también que el orden inicial es el orden que subordina a los otros ordenes posibles. Los otros surgen después del orden inicial, no surgen en el mismo nivel de organización conceptual, ni al mismo tiempo. Para los arquitectos, en efecto, los conceptos se pueden estructurar a partir de la estructura sustentante de los objetos, como se hacen tantos edificios anónimos cuya función, por conceptualizarse subordinada a la estructura, apenas se identifica en el objeto. O se puede partir de la función, como tantos y tantos edificios de oficinas y vivienda que llegaron a llamarse, por esto justamente, funcionalistas. El orden inicial, producto a su vez de múltiples depuraciones, es el orden de la posibilidad de alterar el orden mismo: es el orden de los ordenes posibles. Al mismo tiempo es el planteamiento de sus propios límites, por tanto, jerárquicamente, es el orden mayor. Sin embargo, lo importante no es que sea mayor o menor en jerarquía. Lo importante es que está estructurado de tal suerte que brinda salidas, es una estructura abierta, es capaz de brindar posibilidades. El objeto, a partir de este momento, tendrá que comprometer al diseñador con su propio proceso de definición. Poco a poco y por aproximaciones se ira forjando conforme a lo planteado. Que no es un planteamiento ligero por considerarse inicial, ya que tampoco es verdaderamente inicial. Es lo que llamamos segunda aproximación del autor. Nos referimos a su manera de aproximarse no exactamente al objeto particular de diseño; que en ese momento singular le ocupa; sino a la realidad general del mundo; desde sus propios diseños. En este nivel de aproximación está involucrado algo más que los

objetos. Es un punto de arranque; sí, pero también es un punto de llegada. Es un concepto acabado, es el origen por ejemplo del adhocismo, tanto en el autor: Johansen, como en la cultura generalizada del diseño. Así de importante es el planteamiento. Es origen individual y genérico al mismo tiempo. La manera de constatar estos postulados se va dando conforme se define el objeto arquitectónico. El fin del diseño es, entre otras cosas, la corroboración de todo lo postulado para el objeto o edificio específico. Se busca con toda voluntad corroborar sus principios. Se trata de que no haya contradicción entre lo planteado y los resultados.

En el diseño no se somete el investigador a la tiranía necesaria e ineludible de la ciencia. El objeto arquitectónico va permitiendo; porque así se diseña; que se le incorporen los postulados perfectamente identificables de las intenciones conceptuales del autor.

El edificio de la Biblioteca Goddard, terminado en 1968, está conformado por cinco estructuras independientes que sostienen diversos espacios funcionales o salas de lectura especializadas. La capacidad de descripción que se pudiera desarrollar frente al objeto fue condición inicial. Por eso, en términos metodológicos, para los diseñadores, la descripción es parte fundamental del fenómeno de conocer durante el proceso de diseño. Si no se definen bien los objetos, no pueden cumplir con su cometido conceptual. Y entonces corren el riesgo de ser contradictorios. Tal vez en la definición de los términos radica el vínculo mayor entre el diseño y la filosofía. Los espacios de la Biblioteca tenían que ser intercambiables; aunque no en el sentido otorgado por Archigram para la arquitectura de plug-in; lo cual resultó afortunado ya que en el transcurso de la realización del proyecto; de su construcción material; se cambiaron varias veces de lugar hasta conseguir la correlación de funciones que resultara óptima. Es decir, se hicieron las aproximaciones necesarias y suficientes. Toda la composición arquitectónica, derivada de la teoría del diseño se subordinó al proceso global. No se trataba de una aproximación ni teórica ni académica.

Johansen siempre ha sido un entusiasta seguidor de los avances y desarrollo de la electrónica en general. En 1966, publicó un artículo en la revista *American Scholar*, titulado "Una arquitectura para la era electrónica". En ese artículo, se nota la influencia de los textos de Marshall McLuhan. En él se llegan a sugerir algunas maneras posibles de modificar la arquitectura mediante la reeducación de nuestros hábitos de percepción. Aunque pudiera parecer lo contrario, el interés no era establecer una analogía burda y directa con la circuitería electrónica, o hacer caricaturas arquitectónicas de los circuitos eléctricos, o viceversa. Tampoco le interesaba la llamada tecnoestética; vanguardia generalizada en esos años. Lo que realmente le interesaba era la organización real que preside la construcción de aparatos electrónicos. Con esta base intenta tomar prestados los principios fundamentales de su ordenamiento y, sobre todo, la lógica sistemática de estas áreas del conocimiento para construir un modelo metodológico útil para proyectar arquitectura.

En la estructura, equivalente a la base de concepción de los circuitos electrónicos, descubre los fundamentos de su organización. Se trata de tres elementos principales, comparables a los tres elementos arquitectónicos ya citados. En este caso, el primero es el chasis o estructura, el segundo los componentes; cuyos subcomponentes acoplados definen la función de cada uno de ellos; equiparables a los espacios funcionales de la arquitectura; y, el tercero, es la red de circuitos que representan los canales por donde fluye todo tipo de elemento necesario. Para la arquitectura el equivalente serían las instalaciones y los usuarios. La organización conceptual específica permite, en primera instancia, romper con lo establecido. La organización de los elementos, como dispositivos, permite trascender la necesidad de adecuar su ordenamiento conceptual conforme a las recomendaciones del buen gusto, o si lo queremos ver así, de los principios tradicionales de la

teoría del diseño. En esta organización de elementos los componentes pueden cambiarse de lugar, agregarse, o desecharse. Se confirma el concepto de espacio servidor propuesto por Louis Khan en 1950. El trazado de los circuitos puede variarse, igualmente para crear interacciones distintas; o para superponerse a otras vías de tránsito; o para constituir circuitos independientes; siempre que no originen un cruce inconveniente o cortocircuito; los diagramas de zonificación y funcionamiento depurados y llevados hasta sus últimas consecuencias.

En el sentido de explicar la evidencia de las llamadas aproximaciones en todo lo que sucede a un determinado objeto hemos concluido. Sin embargo, el ejemplo brinda mayores posibilidades. El sentido ampliado de la aproximación se da de la siguiente manera. El situar, sostener y enlazar, permitió una aproximación que por sí misma ya es resumen de aproximaciones. Por eso se entiende ampliada y muy compleja.

Se explicaba que los componentes del objeto, por la manera de combinarse, adquirirían propiedades específicas al mostrar el potencial de unión y ensamblaje distinto y diverso de sus piezas. Pero el proceso no queda ahí. Del adhocismo creado por el autor, se pasa al concepto de permutación o permutabilidad. Entendido de manera distinta a como lo hacen los metabolistas japoneses. La permutabilidad, en este caso, es la capacidad de las partes para cambiar de lugar dentro de un sistema dado de relaciones, sin corromperlo. Se implican necesariamente concepciones basadas en sistemas de organización de los espacios arquitectónicos que hacen las veces de temas principales. Todos estos temas giran, como ya hemos dicho, en torno a un tema central o referente: el propio proceso de diseño; que se manifiesta en un resultado donde lo más importante era garantizar, por el proceso mismo de su realización, la adecuación final de su materialidad; ese era el tema de diseño. "Para que el arquitecto proyecte, no según el principio de las bellas artes, de componer con buen gusto, sino mediante la comprensión de los procesos, no debe limitarse a satisfacer lo mejor posible las necesidades físicas del hombre, sino que además debe acercarse a él y a la naturaleza de la que forma parte. Este es un tema perteneciente al campo de lo filosófico": Johansen. Es lo que tratamos de establecer.

Más adelante, durante el transcurso de su carrera, Johansen genera los principios de su arquitectura cinética, en una nueva segunda aproximación desde el adhocismo; pasando a establecer los conceptos de permuta y de reordenamiento de las partes en un mismo edificio. Esta aproximación queda expresada en el Teatro Central de Oklahoma; llamado Mummerys; iniciado en 1966 y terminado en 1970.

La agrupación de diversas determinaciones en una misma aproximación constituye, por sí mismo, un hecho de diseño. Este es el camino de la objetivación. Podemos decirlo sin temor, los hechos o manifestaciones del fenómeno nunca dejan de ser la verdadera base empírica de esta suerte de metafísica positiva que se deriva del proceso de conocer en el diseño. La única garantía de no violentar el compromiso de vínculo con lo real es promover y mantener el proceso en términos de complejidad, riqueza y orden. Es decir, someter el proceso a una permanente cuestión. Es la manera en que esta noción de agrupación de los actos epistemológicos por nivel o aproximación, desempeña un papel fundamental en la teoría del conocimiento del diseño. Toda la propuesta consiste en incorporar nuevos elementos de chequeo en ella para verificar y experimentar, cualitativa y cuantitativamente la medida de las cosas.

A lo largo del proceso se van constituyendo perfiles epistemológicos que finalmente devienen en los paradigmas propios del diseñador y, por ende, en el potencial de socialización de los productos; hasta llegar a universalizar el discurso de tal suerte que llega, en no pocas veces, a constituirse en

moda. Los perfiles epistemológicos o paradigmas de diseño resumen una historia; son hechos; resultado de aproximaciones complejas. Son la base de la arqueología del saber del objeto de diseño.

El conocimiento progresivo del diseño procede por agregaciones, envolvimientos, modificaciones e incluso por reconstrucciones completas, caracterizadas por grupos de aproximaciones específicas. La historia o la crónica de los objetos de diseño es recurrente. Esto los identifica.

Muchas veces la casualidad juega un papel importante. A veces el diseño es como el jazz. Sobre unas notas básicas se improvisa y se construye el todo. Las notas no se sacan de la nada, a pesar de la espontaneidad manifiesta. En realidad constituyen verdaderos conceptos, donde lo que está conceptualizado y definido es la manera de ordenar notas conforme al uso paradigmático o arquetípico del autor, que de paso lo define. El diseño funciona así, en grado cada vez menor pero todavía con gran frecuencia. Hay soluciones y propuestas que sin pensarse de determinada manera resultan soluciones excelentes de diseño.

La riqueza espontánea, improvisada, de los mercados regionales; los llamados tianguis; atrae más que el ambiente de intercambio establecido en los modernos centros comerciales. Tan es así que en no pocos casos se trata de llevar este espontaneismo y naturalidad a los modernos emplazamientos comerciales, como sinónimo de garantía y efectividad comerciales. En la constitución o propuesta de cualquier concepto de diseño son notas también lo que se agrupa. Pero en buena medida, es la organización misma de las notas lo que hace el discurso; y ése es el objetivo. También como en el jazz: aunque el proceso y los fines ya están sujetos a las determinaciones de donde partieron; existe la posibilidad fundamental que los diseños, en esencia, no se repitan. Es el caso de los diseños arquitectónicos de vivienda básica o de interés social, los cuales, a pesar de desarrollarse, más o menos, sobre las mismas bases y principios, manifiestan una infinita manera de combinar y acomodar sus elementos tipológicos.

No se puede eludir el marco de análisis o parámetros para juzgar las aproximaciones en el diseño, y todo juicio respecto a ellas siempre se hará con respecto a criterios de referencia más o menos establecidos. Son los procedimientos y su ordenamiento quienes determinarán los alcances de las referencias y por tanto del objeto. Ya hemos aceptado que el conocimiento del objeto de diseño es esencialmente inexacto y toda reflexión en torno, deberá estar marcada por esta característica. En el diseño, los criterios de exactitud se establecen no a partir de los utilizados en la ciencia, de manera generalizada, sino por los mecanismos particulares de la epistemología aplicada sobre cada objeto particularizado o generalizado, según sus condiciones o determinaciones. En el diseño, a diferencia de la ciencia, las determinaciones pasan por criterios de opinión e interpretación antes que de comprobación y sujeción a las determinaciones propias del conocimiento. Los métodos y medios empleados desempeñan así su papel esencial en la producción y reproducción del conocimiento del diseño.

En el proceso de diseño, la realidad y el conocimiento no tienen la misma reciprocidad que entre la ciencia y la realidad, donde es inevitable la búsqueda de referencias absolutas. En el diseño, tal reciprocidad se da en oscilaciones, de manera muy dinámica, dado el peso que guarda la subjetividad durante todo el proceso. El proceso incluye toda suerte de diálogos entre la razón y lo real, entre la teoría social y la experiencia del diseño, entre la rectificación como alcance potencial de carácter permanente y la aplicación de numerosas dialécticas. Todo sucede entre estas polaridades estrechamente enlazadas del campo epistemológico. Las mediaciones para conseguir el conocimiento están vinculadas fundamentalmente al uso de instrumentos y medios materiales o

ideales que le son necesarios. Es esencial el carácter que adquiere la organización de los procedimientos en el proceso. El manejo instrumental de los términos y atributos del objeto terminan por definirlo y determinarlo en este nivel muy específico. El cuerpo de condiciones estructuradas por nivel de aproximación, determina al objeto de diseño, solo presente a través de esas mismas aproximaciones; constituidas por estos instrumentos y medios, muchas veces, también aproximativos.

Esta materialidad, siempre potencial del diseño, está presente a lo largo de todo el proceso. Es una materialidad de relación, por tanto de razón. Estas relaciones son el contenido del conocimiento en el diseño y, su evidencia, es su identificación y definición al mismo tiempo. Una vez logradas, surge el discurso como proyección socializante de la naturaleza discursiva del propio proceso de diseño. La discursividad del objeto de diseño resume el carácter de producto concreto de los objetos de diseño. Siempre sobre la base de un proceso lógico.

Durante las aproximaciones y a pesar de que se construyen con nuevos principios, no quiere decir olvidarse del origen del proceso. No debemos preocuparnos por la memoria, no es un problema de recordar la totalidad de cada etapa. Sin embargo hay la necesidad de regresar, en cada etapa, a los elementos de partida, condensados en planos unitarios, no segmentados por el orden de su aparición. Es importante obtener esta distancia conceptual en la medida que significa una manera específica de constatar y controlar la previsibilidad del proceso de aproximación. Permite valorar, de diversas maneras, el proceso en su desarrollo. También permite constatar el proceso de perfectibilidad de los objetos de diseño, haciendo evidente esa materialidad moldeable que tienen, preservando los resultados de cada etapa como las posibles variaciones del mismo objeto. Variables a las que se recurre sin más remedio cuando el camino se equivoca. Por tanto no se puede decretar nunca la definitiva resolución de un problema. A lo que se puede aspirar es a buscar siempre por la vía de las aproximaciones sucesivas la concreción de la realidad de nuestro objeto. Asimismo, nos permite abordar problemas ignorados a menudo por los mecanismos de algunas ciencias sociales vinculadas a las explicaciones del diseño. El proceso de transformación de los objetos de diseño que se está llevando a cabo involucra necesariamente al diseñador; esto es una evidencia aplastante. De alguna manera, diseñar es escribir la biografía del autor en el objeto. Así debe ser. Pero durante un buen rato, como la crítica ortodoxa discriminó todo lo que oliera a gente porque se podía contaminar la objetividad de la ciencia, se transfirió al diseño esta preocupación engañosa de principio. Si el diseño no es ciencia, cómo se puede pedir no contaminar la objetividad de los objetos en el diseño; es un soberano contrasentido; defendible incluso en la ciencia aunque ese no es nuestro problema en este momento. M. Foucault, en: "Las palabras y las cosas"; o, Lucien Goldmann, en: "Le dieu caché"; nos indican como realizar profundos análisis para conocer los objetos. El ejercicio de reconstrucción conceptual de los objetos establece los términos de su comprensión, en primera instancia, al seno de sus relaciones más inmediatas; donde lo subjetivo cobra la cuota más importante. Sabemos bien que para explicar ciertos aspectos del diseño como los que nos ocupan, no bastan las caracterizaciones generalizadoras de sus condiciones para solventar sus problemas teóricos; y menos los prácticos. Por ejemplo la caracterización generalizada de la clase a la cual pertenece un determinado sujeto social no garantiza la explicación de su obra como diseñador, plenamente identificado con su objeto.

Con esta base, para comprender la mecánica del proceso de diseño, desde dentro del proceso mismo, tendríamos que diferenciar, con la sutilidad requerida, el efecto distinto de establecernos con nuestro objeto en el proceso de su diseño y lo que sucede de manera posterior o ulterior con los objetos; los otros; dispuestos como modelo de análisis. Este paso puede darse antes o después del momento de diseñar. Sin embargo, hasta en este caso, habría que establecer primero lo que

significa como hecho social el objeto de diseño, pero de manera directa, en la coyuntura de su realidad empírica inmediata; así garantizamos por lo pronto al propio objeto; con un mínimo dominio de su entorno; e inmediatamente después, el potencial de su inscripción operativa como objeto específico de aplicación práctica dentro de la nueva situación. Como recurso práctico nos podemos referir plenamente a su carácter ideológico. La reconstrucción de toda obra de diseño implica referirnos a su naturaleza cultural; reconstruirla es expresar la visión del mundo implicada en su realización; concebida como un fenómeno de identificación colectivo que alcanza un máximo de claridad conceptual y expresiva en la conciencia del diseñador. Debemos aclarar que no nos referimos a ese momento de identificación colectivo que algunos han dado en llamar conciencia colectiva, como una condición ideológica que asume en los momentos teóricos difíciles la caracterización generalizada de sujeto supra-individual. La conciencia colectiva, o de grupo, solo existe en y por las conciencias individuales, pero no se deduce de ellas por simple sumatoria. Se trata de una síntesis concreta que es necesario reconstruir en su dinámica histórica, pero descifrándola primero; en sus términos lógicos; como forma de estructuración del conocimiento inmediato; tal y como se practica en realidad en el diseño.

Las aproximaciones en el momento mismo del diseño no requieren ubicarse en el contexto general abstrayéndose de los diseñadores individuales. Muchas veces para comprenderlo, no es rigurosamente necesario partir de lo que piensa un determinado grupo social acerca del diseño, sino cuales son los cambios que pueden producirse en su conciencia, sin que haya modificación en la naturaleza esencial de ese grupo. La promoción del cambio social no deviene de postulaciones doctrinarias voluntaristas, al margen de la comprensión de los individuos específicos. Hacer filosofía para comprender epistemológicamente el fenómeno del diseño, tan impregnado de subjetividad, es una particularidad en las aproximaciones del diseño. El diseñador intentando conocer objetos ya realizados, o desarrollando los propios, encuentra grandes dificultades en sus indagaciones derivadas de su propia condición en el proceso.

Las incapacidades cognoscitivas del diseñador pueden jerarquizarse según distintos niveles: falta de información, problemas de estructuración y ordenamiento teóricos, aplicación de conceptos pertinentes y adecuados a la estructuración del objeto, resistencias psicológicas producto de las deformaciones y prejuicios del diseñador; y muchas más que habría que sistematizar y resolver; si llegan a significar problemas relevantes. Pero dentro de todo el universo de problemas que enfrenta el diseñador intentando sistematizar la comprensión y explicación de su práctica, una de las más importantes es la referente a la imaginación. Aparte de ser el medio específico con que cuenta el ser humano para organizar sus ideas, permitiéndole desligarse del mundo empírico, es el factor de creatividad de toda actividad cognoscitiva, consciente e inconsciente. El diseño debe sus facultades creativas a las propias facultades de la imaginación. En todos los momentos de realización del proceso de diseño está presente la imaginación en su orientación creadora.

La imaginación para la filosofía tiene una larga historia; aunque tratada por relativamente pocos autores, ha sido la historia de un concepto lleno de desconfianzas por un lado y de retos y desafíos por el otro. Desde sus más viejos antecedentes ya se tiene establecido el origen de sus atributos esenciales, estructurados de forma muy parecida a como los usamos ahora. En general casi siempre hay acuerdo en definirla como: la posibilidad de evocar o producir imágenes, independientemente de la presencia del objeto al cual se refieren. Así la definió Aristóteles en su obra "De anima". Desde entonces ya se distinguía de la sensación y de la opinión. Para el griego, la imaginación es un cambio (kinesis) generado por la sensación y similar a ella; aun cuando no le esté ligado. La imaginación era considerada como el apetito que tiende, a algo que no está presente y de lo cual no se tiene sensación actual. San Agustín, en su obra: "De vera religione", dice: "Las imágenes son

originadas por las cosas corpóreas y por medio de las sensaciones que, una vez recibidas, se pueden recordar con gran facilidad, distinguir, multiplicar, reducir, extender, ordenar, trastornar, recomponer, del modo que plazca al pensamiento". Santo Tomás de Aquino, en sus comentarios a Aristóteles, según M. Grabmann; citado por Ángel González Álvarez en su "Manual de Historia de la Filosofía"; en el libro dedicado a: "La memoria y el recuerdo"; reconoce poca o ninguna importancia a la imaginación; dice que está limitada, como la sensibilidad, a escoger la semejanza y no la esencia de las cosas; en cambio reconoce múltiples funciones a su producto, que es la imagen. El concepto de imaginación, a partir de este momento, no cambia substancialmente en lo que respecta a su definición; sin embargo, las funciones que se le atribuyen tienden a ser cada vez más numerosas y complejas. Nos dice Nicola Abbagnano, en su "Diccionario de filosofía", que Francis Bacon; en su obra: "De augmentis scientiarum"; que al diseñar el plano de una nueva enciclopedia de las ciencias colocó a la imaginación junto a la memoria y a la razón, como una de las facultades fundamentales y precisamente aquella en que se basa la poesía. Los filósofos racionalistas Descartes y Spinoza, relacionaban el principio creativo no exactamente con el surgimiento de las imágenes, sino con la comprensión, con el pensamiento lógico. En su obra: "Regulae ad directionem ingenii"; Descartes reconoce en la imaginación la condición de actividades espirituales diferentes; según nos dice Abbagnano citándolo: "Esta sola y misma fuerza, si se aplica al sentido común se denomina ver, tocar, etc.; si se aplica a la imaginación sola, en cuanto está cubierta por figuras diferentes, se denomina recuerdo y si se aplica a la imaginación para crear nuevas figuras se llama representación; si, por fin, obra por sí sola se denomina comprender". Hobbes; en el "Leviatán"; vio igualmente a la imaginación como una condición fundamental de las actividades mentales. La consideró estrechamente ligada a la sensación. Los atributos de la imaginación eran para él: la memoria, la experiencia y, por su mediación, también el entendimiento y el juicio. Como vemos, los contenidos de la imaginación se constituyen con base en el ordenamiento general de las facultades humanas. Los siglos XVII y XVIII, marcados por el racionalismo así lo consideraron. Spinoza, a pesar de su propensión a cargar todos los errores del pensamiento a la imaginación, consideró sin embargo, que no se yerra en cuanto a la imaginación, sino sólo en cuanto cree presentes las cosas imaginadas, que, por definición, no son tales.

Por su parte, algunos racionalistas como Newton y Leibniz, aunque desde sus posiciones rechazaban de alguna manera el papel de la imaginación, considerándola como opuesta al raciocinio, Hume y sus aproximaciones a la nascente idea empírica de la psicología tomaron otro camino: todo el contenido de la vida psíquica del hombre consistía en un complejo sistema de imágenes, y la actividad creativa era considerada como consecuencia de las leyes de asociación y contigüidad de los mecanismos del pensamiento lógico que proceden por semejanza y contraste. Hume que está de acuerdo con Hobbes en lo relativo a la función fundamental de la imaginación; considera que su verdadera diferencia con la memoria es únicamente el hecho de que las ideas de la memoria son más fuertes y vivas comparadas con las de la imaginación. De cualquier manera se acepta su vinculación a la memoria de la misma manera como acompaña a la sensación.

Fichte agrega una connotación interesante. Después de ser considerada como la síntesis conceptual de la percepción, el idealismo romántico de Fichte atribuyó a la imaginación alcances mayores a los planteados por cualquier límite formal. Según Fichte: nos dice Abbagnano; la imaginación es la acción recíproca y la lucha entre el aspecto finito y el aspecto infinito del Yo, esto es, tiene el aspecto por el cual el Yo pone un límite a su actividad productiva; a nivel del pensamiento; y también aquel por el cual lo supera y lo aleja. La oscilación de éste límite del producto; identificado plenamente con la representación; hace de la imaginación algo fluctuante entre la realidad y la irrealidad. "La imaginación produce la realidad, pero en ella no hay realidad;

solamente después de haber sido concebida y comprendida en el entendimiento, resulta su producto algo real"; dice Fichte; citado por Abbagnano.

Esta función creadora de la imaginación resulta un lugar común hasta nuestros días. Basado en ella implantó Hegel la diferencia entre imaginación y fantasía. Ambas resultan ser determinaciones de la inteligencia. Pero la inteligencia como imaginación, para él, es simplemente reproductora, en tanto que, como fantasía, es creadora, es imaginación que simboliza, alegoriza o poetiza. Actualmente no hay diferencia sustancial entre los términos; ni la filosofía ni la psicología establecen una diferencia radical. La diferencia sería la asignación del grado creativo implicado en ambas acepciones.

En particular la fenomenología ha reconocido una especial función a la imaginación ya que a ella queda confiada la potencial representación de los objetos en su tránsito por el pensamiento. Husserl, en su obra: "Ideas para una fenomenología pura y filosofía fenomenológica"; citado por Abbagnano nos dice: "En la fenomenología, como en todas las ciencias eidéticas, pasan a ocupar las representaciones y, para hablar más exactamente, la libre fantasía, un puesto preferente frente a las percepciones". Para Husserl no hay duda, si se presentan como libre fantasía, las experiencias humanas nos revelan su verdadera naturaleza, en cuanto resultan verdaderos objetos de contemplación, sin ningún condicionamiento. La recuperación de esta idea persiste hoy en día sobre todo en el diseño y las artes.

A mediados del siglo XIX, parece ser cuando aparecen numerosas monografías y artículos sobre la actividad creadora concretamente referidas a las ramas de la matemática, física, literatura, pintura, música y mecánica. Las ciencias en general intentan explicarse el porqué de su desarrollo. Las funciones psíquicas cobran especial relevancia en el desarrollo de las ciencias sociales al descubrirse su relación y contacto con enorme cantidad de fenómenos asociados. La comprensión de la actividad creadora se establece como necesidad productiva. La teoría del conocimiento es encargada de elucidar el problema y se une a la filosofía en la tarea desde muchos puntos de vista. En consecuencia, la imaginación es vinculada a la actividad creadora y es propuesta como condición indispensable para su realización desde rigurosos términos teóricos.

La importancia de la imaginación como factor de creatividad se amplía hasta comprenderla y reconocerle la posibilidad de jugar un papel importantísimo en el descubrimiento del papel activo del individuo: en las diversas formas del conocer; por tanto, tiene un papel fundamental que cubrir en el desarrollo histórico de todas las formas productivas en general: una vez diferenciadas de las reproductivas. Respecto de las formas del pensamiento en general, las hace más receptivas a las innovaciones, a la enseñanza y a las ideas progresistas. El desarrollo del psicoanálisis contribuye a fijar el significado de la libertad como forma creativa por excelencia. Con la ayuda del psicoanálisis se puede demostrar que el impacto de una idea depende fundamentalmente de su contenido inconsciente: la cualidad e intensidad de la estructura libidinal de una sociedad es la que determina el efecto social de la ideología. La estructura caracterológica de los diseñadores es importante para entender los procesos productivos que le atañen. A pesar de sus avances en el paulatino descubrimiento de las fuerzas que pueden ser liberadoras de los individuos; mientras la ciencia no las descubre por completo; solo tenemos, mientras tanto, la plena certidumbre de que la ruptura con las formas de opresión y explotación solo se logra con el estímulo de la imaginación y la creatividad, en los términos e intereses que más convengan a los grupos sociales. La comprensión del devenir histórico, ligado a la recreación del género solo se entiende por medio de la imaginación, que lleva al pensamiento a imaginar mejores situaciones colectivas. La imaginación permite al individuo romper con la inercia de su propio ser y plantearse la utopía

como objetivo de liberación. Con la imaginación el científico se anticipa a los problemas y organiza la búsqueda de las soluciones. Con ella misma realiza estrategias para garantizar su demostración y comprobación. La flexibilidad mental, la posibilidad de inventar, de suponer, de crear nuevas situaciones en todos los ámbitos de la vida social e individual es necesaria, y sus requerimientos no son ajenos a la ciencia, a las artes y a la técnica. Es evidente el vínculo entre el concepto de imaginación y el de creatividad. A los diseñadores nos importa dejar claramente sentado esto para evitar contradicciones posteriores.

Algunos gestaltistas prefieren llamarle a la imaginación pensamiento creador. Otros científicos, desde la psicología, consideran a la imaginación un componente natural de la actividad, en la cual la habilidad y la capacidad específicas del diseñador serían los factores principales. Se trata de las escuelas soviéticas, donde la herencia del pensamiento ortodoxo se niega a aceptar los mecanismos de la creatividad. Es obvio pensar en el origen de esta negación como resultado de los postulados ideológicos de un régimen donde el problema no es la imaginación justamente, sino la creatividad y sobre todo la política. El mismo Marx afirmaba que la imaginación es un don muy grande que ha favorecido grandemente el desarrollo de la humanidad. V. I. Lenin, en el XI Congreso del PCUS: en alguna parte del discurso político de clausura; como aparece publicado en sus obras completas; decía de la imaginación y de la fantasía lo siguiente: "Injustamente se piensa que ella es necesaria solo a los poetas. ¡Es un prejuicio tonto!. Incluso en las matemáticas hace falta; el descubrimiento del cálculo diferencial e integral hubiera sido imposible sin la imaginación. La imaginación es una cualidad de gran valor". Hoy en día encontramos enorme cantidad de literatura científica en torno al problema de la imaginación creadora. Se manejan desde sus aspectos estructurales más abstractos, vinculados a las condiciones sociales, hasta sus propiedades terapéuticas frente a la enajenación, el alcoholismo y el hastío; pasando por las necesidades pedagógicas de incorporar sus principios en la enseñanza, etc.

El diseño se apoya desde todo punto de vista en la imaginación. Le es substancial e imprescindible. El diseño es la creación de objetos inexistentes con anterioridad. La imaginación durante el proceso de diseño, además de las características ya enunciadas, cubre la función de ser factor potencial de ordenamiento en el desorden o caos de la información inicial que enfrenta el diseñador. Gracias a la imaginación, esa diversidad de datos va cobrando en el diseño su dimensión discursiva. Permite intentar en el proceso de diseño la integración de los datos: las imágenes, los conceptos, ideas, sentimientos, percepciones y hasta las sensaciones involucradas. La integración de todo ello se realiza bajo la inclusión y guía de ciertos principios o conceptos ordenadores, fundamentalmente derivados de la condición disciplinar del diseñador. El diseño, con esta base, significa materializar la imagen interna de los objetos en una realidad externa. Su dimensión creativa se puede caracterizar por el producto, por el proceso de su realización y por los aspectos de la personalidad del propio diseñador. Por tanto el diseño es un problema de facultades y su desarrollo: de formas de organización y ordenamiento de los elementos que participan en el proceso; y, también, de garantías al objeto de transformación, que no es otro que el mismo de diseño. Todo el proceso de diseño, en su conjunto, está orientado hacia la obtención de lo nuevo, de lo distinto y, al mismo tiempo, de lo pertinente. Sin embargo tenemos que reflexionar sobre lo que asegura la creación de lo nuevo en una actividad como el diseño, llena del uso de conceptos y nociones todavía en construcción.

La noción de lo nuevo que proponemos, necesita al menos de manera elemental ser aclarada. El pensamiento común asigna a lo nuevo un carácter general y universal; como si se diera en todo y en todos. Esta aproximación está basada en un sentido sumamente laxo, aplicable a cualquier individuo, o a cualquier diseñador, pero en términos sumamente reducidos e inexactos. De otra

manera: no nos importan en realidad aquellos descubrimientos relativamente nuevos, realizados por cada diseñador en lo particular. Es irrelevante considerarlos cada vez que se realiza cualquier acercamiento a la realidad de sus objetos; cuando esos productos son incapaces de trascender sus propios límites; cuando su ser permanece inamovible en su estado actual. Por ejemplo: si un diseñador descubre, sin realmente proponérselo, alguna forma de resolución para alguno de sus problemas, sobre el manejo de algunos materiales y sus propiedades, o cualquier otra cosa, pero cuyo conocimiento es básico o elemental. Cuando descubre, por ejemplo, cosas tan elementales como resolver el área de un cuadrado; o instrumentar, sin tener muy claro, el significado de un oximoron; o se presenta como organicista sin saberlo; etc. Para la psicología este nivel de descubrimiento puede llegar a constituir una innovación a nivel del propio diseñador. Pero, para nosotros, este nivel aunque no lo despreciamos; por el filón de oportunidades para la intervención pedagógica que brinda; no puede ser tomado en cuenta como aquello que en realidad buscamos. Si interpretamos con tal amplitud conceptual la creatividad, ésta, no podría mantener ninguna diferencia con cualquier actividad, de cualquier persona: sería simplemente existencia y, el concepto de creación, no se justificaría teóricamente.

En este sentido, a la noción de creatividad se le debe agregar la dimensión social de su carácter. De esta manera el producto de la creación puede dejar de entenderse como solo relacionado con aquellos conocimientos que tenía el diseñador antes de realizar su actividad creadora; para pasar a relacionarse con los productos de la actividad de otras personas, en términos de originalidad; es decir, de algo que no se le ha ocurrido a la mayoría. En otras palabras: las ideas creativas no son universales, no son de todos, en el sentido de la originalidad autoral del diseño. Sin embargo esta posición tampoco es invulnerable. Mucho de lo nuevo que se diseña puede ser totalmente trivial. A veces, es más difícil ser convencional que original. En este punto tenemos la necesidad de involucrar una estructura, o sistema de valores, para estar en condiciones de establecer lineamientos que nos ayuden a definir sobre lo que es y no es lo creativo. Lo creativo es un producto valioso y relevante que no puede ser atribuido a nadie más que a su propio autor, considerado como entidad específica.

Las definiciones de la imaginación creadora para el diseño como las hemos usado hasta ahora aglutinan dos acepciones distintas en rigor. Imaginación y creación, en realidad, no son términos idénticos. El concepto de creación en el sentido amplio de la palabra, incluye muchas cuestiones que salen del marco de la problemática psicológica y corresponden al campo de la sociología, de la estética, de las artes plásticas, del diseño, o a la historia de la ciencia, donde la problemática de su definición agrega problemas tan difíciles de resolver como los correspondientes a la valoración de los productos de la creación; a los derivados de la interacción a veces discrepante de las escuelas y formas del pensamiento referidas al mismo concepto; o a los derivados de la organización de la actividad creadora en el diseño y su predictibilidad; etc. El estudio de la imaginación y la riesgosa asignación del concepto, frente a este panorama aleatorio, debe limitar el orden de su reflexión y disipar, en primera instancia, toda duda derivada de la especificidad de las actividades psíquicas involucradas en el proceso de diseño. En este sentido se puede hablar de la actividad productiva del pensamiento y no ya de la opción reproductiva; precisando esta última como aquella donde se repite la información recibida por el diseñador. Por supuesto es una diferenciación muy general pero permite, al menos, enmarcar los hechos y problemas que deben someterse a la investigación del diseño.

La imaginación, por ser una forma particular del pensamiento se da indisolublemente unida a él. Consideramos el pensamiento como una forma de imaginación especial: ampliada. Es aquella actividad mental donde se cumplen los principios y reglas lógicas de la razón. Con esta base la

cantidad de hechos donde interviene directamente la imaginación son muchísimos. Se incluyen las creaciones verbales, simbólicas, figurativas, representacionales, concretadas en los modelos arquitectónicos o de diseño gráfico o industrial o urbanísticos, escenográficos, y muchos más pero dentro de este orden y género. Es decir, aquellos medios y disciplinas que recurren a los mecanismos de la representación gráfica y modelos representacionales de operaciones prácticas sobre la realidad de los propios objetos; con el fin de lograr su materialización. En los procesos de imaginación del diseño predominan y, por tanto, se hacen indispensables los sistemas de imágenes orientados a la representación de los objetos propios del diseño. Descartamos, inmediatamente, aquellas imágenes que pudiendo constituirse interesen al proceso pero desde un alto nivel de abstracción desde el cual terminen siendo ajenas al objeto por su falta de integralidad. Imágenes derivadas estricta y aisladamente de los sentidos: táctiles, auditivas o visuales. Por su complejidad significativa, en la estructuración de cualquier objeto de diseño solo intervienen imágenes como sistemas relativamente discriminados.

Por su carácter creativo, definiremos la imaginación en el diseño incluyendo en el término todas las acepciones ya estudiadas; agregando en el grupo de sus problemas todas las cuestiones psicológicas descubiertas en los últimos procesos de investigación sobre la creatividad; es decir, agregando como referencia de definición, las actividades que se encuentren condicionadas por los hábitos propios del diseño; como resultado de la práctica reflexiva de los diseñadores; es decir, la obtenida del proceso de diseñar. También agregaremos todo lo que derive de indicaciones procedimentales específicas, identificándolas como maneras propias de conceptualizar el diseño; asimismo haremos con determinados algoritmos, derivados de las figuras del pensamiento que en el proceso de su estructuración hayan sido previamente elaborados o asimilados durante alguna; o a lo largo; de todas las fases por las que pasa el objeto de diseño durante su transformación. Hablando metafóricamente, nos referimos a la imaginación, en el contexto del diseño, como aquello del pensamiento que produce, a la salida, objetos que no se pueden reducir al status que guardaban antes de la entrada. Son los objetos cuyo proceso de imaginación está determinado y explicado por el sentido de producir esos objetos específicos, cuya vocación y destino se definen por su proceso de materialización. Proceso que todos sabemos va más allá que la fase de su diseño. La imaginación como facultad se compone de cuatro o cinco aptitudes, todas aplicables al diseño: La percepción que, en primer lugar, nos provee del material para desatar el proceso de las prefiguraciones; la memoria, que reproduce ese material, en los distintos momentos de concreción definidos por las aproximaciones al objeto de diseño; la inteligencia, que da proporción y unidad a los objetos mediante todos los mecanismos lógicos y racionales de que dispone el diseñador; consciente e inconscientemente; y, el gusto o sensibilidad intelectual, que permite experimentar, por un lado, el placer de crear objetos cuya capacidad existencial rebasa cualquier límite anterior por el cual se definiera y, por otro, constatar al mismo tiempo la satisfacción que brinda a la vista, o a la simple concepción mental del objeto, la identificación que en él se lleva a cabo del propio diseñador. De esta forma la imaginación no se disuelve en otras funciones. Inclusive hay un factor muy especial que juega un papel importante en el proceso de diseño: la casualidad. Muchos investigadores han encontrado como parámetro de corroboración del diseño que sus objetos o partes de ellos se pueden entender como derivados de la mera casualidad. Aunque pudiera ser importante abundar en esto, no lo haremos en virtud de que todo principio de conocimiento en el diseño parte de su carácter aproximativo. Es decir, si se cubre la mayor parte de la explicación con los aspectos lógicos y psicológicos que intervienen en el diseño, toda aproximación desde la casualidad es irrelevante.

Ya hablamos del proceso de la imaginación, pero sus productos todavía requieren de algunas precisiones. Antes de constituir los objetos como de diseño, obtenemos imágenes probables de él.

La imagen, para algunos teóricos, se opondría al concepto verbal como lo inmediato a lo mediato. La palabra puede ser descompuesta en unidades constitutivas mínimas, lo que es imposible para la imagen. Pero la imagen solo se torna real y concreta en el interior de un campo significativo y, éste, debe ser el del diseño, para cubrir la cuota de pertinencia de sus objetos.

La imagen es sustancial en el diseño ya que tiene la particularidad de constituirse, no solo como medio de representación, o de organización, de los productos del pensamiento, sino que, al mismo tiempo, es su objeto. Las imágenes en otros campos del saber y del conocimiento se estructuran como medio, pero no como objeto. Su potencial iconográfico no es objeto de análisis; en el diseño sí lo es. En la actualidad, para regocijo de los diseñadores responsables y amantes de su disciplina, vivimos una era de civilización marcada por la imagen. Los medios masivos de comunicación así lo establecen: la televisión, el radio y el cine se ven potenciados por las prácticas de una sociedad con nuevas formas de consumo masivos.

Comparando lo que sucede a la imagen con lo que sucede al lenguaje podemos entender, de alguna manera, los elementos básicos de la imagen. La lingüística consigue aislar sus elementos ya que los sitúa en un campo teóricamente definido. En su obra: "Elementos de lingüística general"; André Martinet, resume las conquistas de la lingüística estructural, mostrando que el lenguaje hablado se articula en dos niveles. "La primera articulación es aquella con arreglo a la cual todo hecho de experiencia que se vaya a transmitir, toda necesidad que se desee hacer conocer a otra persona, se analiza en una sucesión de unidades, dotadas cada una de forma vocal y de sentido"; nos dice. Las unidades de la primera articulación tienen siempre un sentido, pero éste, solo puede ser analizado significativamente en su contexto. Estas unidades son, por así decirlo, indescomponibles. El término mamá no puede ser descompuesto en ma y má; se pierde su sentido. Se trata pues de signos mínimos, dotados de forma vocal y sentido al mismo tiempo. En la segunda articulación que también está dada a nivel sistemático, los elementos fonéticos que la constituyen no conducen significación: son los fonemas. Estos no aparecen individualmente, como los elementos de la primera articulación: puede decirse mamá en diversos sentidos dependiendo del auditorio que recibe, pero mamá siempre tendrá sentido. Mientras que un fonema existe individualmente, pero distinguiéndose por oponerse; o determinar; a otro fonema que esté dado al mismo tiempo; para la imagen, esta transposición es imposible.

Respecto de la significación, el problema es aun más complejo. Si en el plano de la música, por ejemplo, se puede reducir casi toda la producción musical a la escala tonal; no existe una escala icónica que subyazca a las diversas imágenes. Cuando se quiere hablar de una imagen en el diseño, parece que se pueden forzar las cosas desde el punto de vista lingüístico. Porque no hay estructura capaz de elaborar para el dominio de las imágenes esos dos niveles distintos de lenguaje ya mencionados. Al estudiar por ejemplo el problema de la estructura de las tipologías en el diseño, no tenemos unidades elementales en la imagen, separables o aislables del resto de las imágenes percibidas. Las imágenes significan relacionamente. Los elementos del objeto tipológico solo existen aislados como ejes de relaciones y les podemos llamar geomemas pero no se pueden articular teóricamente como el lenguaje hablado. La traducción de la imagen visual del tipo, en la palabra misma; tipo; implica inmediatamente el empobrecimiento icónico. Los geomemas por el bajo nivel de su abstracción incorporan un infinito de posibles significaciones.

La imagen se comunica porque hay una suerte de potencia comunicativa en el lenguaje, que se da a través de ciertas figuras o tropos que operan relaciones de transferencias recíprocas entre el nombre o término y el sentido; como en la metáfora; donde se da la transferencia del nombre por similitud de los sentidos; la metonimia; que es la transferencia del nombre por la contigüidad de

los sentidos; etc. Serían, con las reservas del caso, las figuras que resumirían la lógica de las motivaciones afectivas e inconscientes de los diseñadores y, como tales, tendrían un lugar altamente privilegiado en el conocimiento de tales motivaciones y de la estructura inconsciente presente a lo largo del proceso de comunicación de los objetos de diseño. En el plano icónico habría que indagar si se puede avanzar en la consolidación de las figuras lingüísticas como aplicación práctica en el campo del diseño, ya que tienen la facultad de ser expresiones resumidas de conocimiento por ser objetos de diseño y no solo medio. Con la constitución de los objetos de diseño bajo la cobertura de los tropos se pueden comunicar los objetos de diseño como conocimiento organizado y específico. Se puede resumir y concretar, por lo menos en términos generales, la comunicación traducida conceptualmente en los objetos de diseño, de manera siempre congruente con el carácter conceptual del propio diseño. De ser así se garantiza la comunicación en el diseño. Cuando se analiza la imagen en diversos niveles en los que su articulación estructural no obedece a criterios cognoscitivos, la semiología del diseño se aproxima a una suerte de analítica existencial y sus resultados tipológicos son jerarquizados de acuerdo con la esencia que el diseñador le impone previamente a lo que quiere analizar. La prioridad es del concepto pero este concepto es en gran medida subjetivo. Por tanto cada análisis de las imágenes complejas del diseño tendrá su jerarquía propia; cada objeto tiene la compleja facultad de constituir en dos niveles su propia tipología de análisis: una general, a través de la cual se reconoce el objeto por su inclusión y ubicación cultural y otra específica, profundamente ligada al diseñador.

Reflexionar sobre la subjetividad y la imaginación es necesariamente aproximativo. Sin embargo no se nos debe olvidar la tesis de Chaim Samuel Katz: "El teórico que pretende que su ciencia fundamenta las cosas absolutamente, mostrando cuál es su modo de producción, tiene algo del teólogo que supone un dios constructor del mundo de una manera determinada". De esta manera el problema de la imagen en el diseño está abierta; la consideramos fundamental para comprender el diseño como acto creativo. De lo que estamos plenamente seguros es que el proceso depende de la imaginación como mediación. Los límites de la imaginación son los límites del diseño: como verdadero acto creativo.

4. EL DISEÑO COMO PROCESO LOGICO.

LA INTUICION Y EL METODO.

El diseño es eminentemente un proceso donde se combinan de igual manera, tanto elementos de orden subjetivo y personal fincados en la intuición, como elementos propios de la razón: por ejemplo, los de orden metodológico. No hay proceso de diseño donde estos ingredientes se den por separado. Sin embargo, el seguimiento expositivo del proceso se le ha encargado a la parte racional. Se hace mas cómodo y seguro el terreno de análisis del diseño avalándose con la razón, que haciéndolo desde la intuición. Dicho de otra manera, aunque es innegable la equivalencia sumada entre ambas maneras de conocer al momento de diseñar; en términos de su legitimidad y presencia potencial en el proceso; nos referimos al diseño primando, relativamente, la referencia racional por razones inevitablemente prácticas.

Abordamos el problema del análisis de nuestro quehacer con base y referencia en el contexto donde paradójicamente, con más intensidad se ha tenido que desarrollar su explicación objetiva. Me refiero al medio académico, donde, por razones de necesidad y supervivencia teórica surgen permanentemente las posiciones y opiniones más acabadas. El diseño se presenta como un producto conformado a lo largo de tres fases, o momentos generales: la prefiguración, la configuración y la modelización.

La prefiguración es el momento cuando se asimilan elementos, factores, determinaciones, condiciones, opiniones, conceptos, ideas, posiciones, imágenes, criterios, información, evocaciones, etc.; es decir, todo aquello con que se inicia el proceso de diseño. Es el momento cuando la demanda del objeto se organiza. Es cuando se definen actitudes, voluntades e intereses para aplicar métodos y metodologías; consciente o inconscientemente. Es el momento de encuentro entre dos universos, de cosas pertenecientes a dos ordenes totalmente distintos: el contexto material y el pensamiento. Relación primigenia, promotora y promotora, al mismo tiempo, de la creatividad. Prefigurar es establecer los términos de esta relación basamentaria del diseño; sumamente importante y compleja.

Casi en el mismo instante; después; se inicia y establece el proceso de la configuración. Lo que en un inicio eran relaciones, paulatinamente se van transformando y ahora son estructuras y esquemas. Donde, a su vez, de manera también muy compleja se intenta el paso de la objetivación a la modelización. Es el momento en que códigos y lenguajes se ofrecen; después de ejercer en ellos un proceso de discriminación conceptual; como el vehículo mas importante para lograr la definición de las formas. Es el momento cuando se ensayan signos y significaciones. Cuando el diseñador, junto con el objeto, se identifican y buscan su lugar en el mundo, también identificándolo.

Una vez estructurada la propuesta de diseño, se pasa al momento en que es necesario brindarle garantías de realización al objeto. Lo modelamos. En esta fase, la estructura de las ideas cobra forma, mantiene su vocación y deja el terreno de la especulación para formalizar sus compromisos con la realidad objetiva: se hace diseño.

En la prefiguración, son las ideas y la reflexión el objeto de la actividad. En la configuración, son las variables lógicas las que permiten estructurar las posibilidades del objeto. En la modelización se concreta el discurso integrador de los objetos.

Desde la demanda verbal, hasta la propuesta formal, siempre ha habido la necesidad de sistematizar la producción de objetos de diseño. Se ha requerido de determinadas variables para lograrlo. La racionalidad productiva, signo de la modernidad reciente, así lo exige. Lo empírico se conjunta con la intuición para llevar la potencia material de una imagen verbal a imagen óptica, donde a través de especificaciones y especificidades organizadas y sistematizadas racionalmente, la sociedad normativa se vuelca en un todo lleno de factibilidades. Una especie de constatación donde la forma del diseño comprueba lo fáctico de la razón moderna. El objeto de diseño se hace realizable a través de diversos procesos de figuración, cuya particularidad más relevante resulta ser el carácter representacional de los proyectos con que se expresa cualquier diseño. Llevan, explícitos e implícitos, todos los contenidos estéticos, estructurales y compositivos del objeto diseñado. En una suerte de condenso objetivo y material, dentro del cual, el proyecto no es una forma realizada, pero sí representa la factibilidad de su materialización; se trate de un proyecto arquitectónico, gráfico, escenográfico, industrial o multimedia. En él, esta inscrito todo un proceso de realización, con todas sus posibles instancias: materiales, fuerza de trabajo, instrumentos, etc.

Gracias a esto, será factible pasar de la traducción lingüística de la necesidad, a la transcripción extensiva del objeto como satisfactor. Todo el proceso, desde la demanda verbal hasta la propuesta formal, es el campo de racionalización que se ha depositado en la práctica profesional de los diseñadores. El ordenamiento de todo este proceso tiene que ser lógico. La forma que asume por excelencia la lógica en el diseño es el método. Por eso, el diseño no escapa a la condición de construirse con el manejo de métodos y metodologías adecuados a la resolución de cada problema. El proceso de diseñar no escapa a la tradición de ejercer la razón en la cultura bajo sus lineamientos. No solo se ejerce esta condición como principio académico, sino que, visto en el amplio seno de la cultura misma, interviene como factor operativo en su naturaleza. Por esta razón, las metodologías en el diseño no accionan igual que en las ciencias. Sin embargo, a pesar de que el rigor en su aplicación es distinto, el ordenamiento metodológico del diseño no deja de ser algo bien fundamentado. La razón con sus acepciones más significativas siempre estará presente; a través de sus principales variables metodológicas: inductiva, deductiva y empírica. En fin, con toda la herencia moderna con que se estructura la lógica; llena de contradicciones sociales; tal y como se esgrime para diseñar.

El ordenamiento lógico del diseño es parte de su naturaleza. Cualquier forma de organización de las actividades conducentes a diseñar, individualmente o en grupo, está determinada por la lógica más amplia y determinante de la manera como se produce en nuestra sociedad. Hoy en día entendemos esa manera bajo la forma generalizada de economía de mercado. Donde todo lo que se diseña; ya sean objetos de uso cotidiano, maquinaria u objetos industriales, casas o ciudades, etc.; se convierte en la fuente de reproducción de las condiciones imperantes en la sociedad a través de su realización.

La lógica del costo, del precio y del valor, orientados con el fin de la mayor tasa de ganancia, representa uno de los ejes constitutivos del ordenamiento lógico determinante en la realización de los objetos de diseño. Como vemos, salta a la vista la necesidad de ordenar, cada vez de manera más racional, la producción de los objetos del diseño. De ahí la importancia del método para lograrlo. Vivimos una sociedad que no perdona cualquier oportunidad de recuperar el capital

invertido. Esta lógica económica es fundamental, sin embargo su plena comprensión se obtiene solo cuando las referencias de la cultura están presentes. Los métodos de diseño están para garantizar todo tipo de inversión productiva y a eso obedece, entre otras cosas, el auge natural de su presencia.

Para que el diseño se socialice y circule es necesario otorgarle un vehículo adecuado. La mistificación de los objetos cubre en buena medida esa función. Parte de esa mística es el carácter discursivo de que se reviste, donde la entidad encargada de salvaguardar los términos de su legitimidad y garantías sociales, ha sido la teoría del diseño. Que se ha considerado, por inercia y por la ingenuidad de los diseñadores, como producto de la sola intuición. Eso les ha permitido disminuir sus compromisos con ella. Quede a salvo lo ya dado por la crítica histórica del diseño; aquella que desde sus bases materiales ya estableció la relación del diseño con las características de explotación y opresión sociales derivadas de las diferentes formas de aplicación de la razón en esta disciplina. No hemos elegido el camino de seguirlo repitiendo. Nos preocupan, por este momento, los elementos fundamentales que se han constituido en objeto de la práctica específica del diseño. Antes que los teóricos y filósofos reflexionaran sobre el asunto, los diseñadores cualquiera que fuera su status, establecían el discurso propio del diseño como mejor les parecía. A este período corresponde el auge del romanticismo desatado por la revolución industrial. Posteriormente, las cosas cambian y se ponen serias; cuando las ciencias sociales se incorporan a nuestros análisis, trayendo sus aportaciones científicas para explicar el diseño. Llegan así, la economía política, la sociología, la teoría del conocimiento, la psicología, la semiología, etc. El diseño, poco a poco se va haciendo un objeto de gran complejidad. Debe responder a la lógica discursiva de las ciencias sociales que, directa e indirectamente, le proporcionan elementos que sobredeterminan sus principios, sus relaciones, sus ideas y sus prácticas y, por tanto, sus productos.

Disciplinar las prácticas del diseño obliga a disciplinar los discursos que le son propios. Y con este reordenamiento, cada vez más riguroso, la crítica se obliga también a preocuparse por la investigación sistemática de lo que sucede en torno al diseño desde estos particulares aspectos. El éxito social y económico de los productos diseñados depende de esta disposición lógica. Por tanto debe investigarse de manera ampliada su problemática. Se trata de una exigencia histórica y social. Se crean lineamientos para el análisis y se establecen y legitiman recursos metodológicos con el fin de garantizar el éxito de los diseños por la vía del consenso cultural. No habría manera de entender la realización de un objeto de diseño que no sea por esta vía; y ésta, también es su lógica.

En las ampliaciones obligadas del análisis del diseño se llega a tocar afortunadamente a: la multidiscipliplina, la pluridisciplina, la interdisciplina y la transdisciplina; como base de todas las combinatorias posibles encaminadas al estudio del fenómeno; con el apoyo de todas las variables de la ciencia social que hasta el momento hayan explicitado su contribución respecto de la explicación y comprensión del acto de diseñar. Se dan por incluidas, también, las ciencias físicas y naturales. El resultado inmediato de ampliar las preocupaciones sobre el diseño se advierte rápidamente en la necesidad de revisar las formas, generales y particulares, de capacitación que existen para lograr diseñar, de acuerdo a la dinámica de esta sociedad y su modelo productivo. Los ejemplos que constatan el hecho son muchos. Los más notables ejemplos que ofrece la tradición y la historia modernas, podrían ser las escuelas de diseño que se fundan con este fin a principios del presente siglo: la Vutkemas en la desaparecida Rusia, creada en 1918; y la Bauhaus o Escuela de Oficios creada en Alemania en 1919. El desarrollo de las facultades y recursos pedagógicos aportados por estas instituciones es notable y las tradiciones que heredan son las que, hasta nuestros días, todavía dictan en gran medida los grandes criterios didácticos y pedagógicos

empleados para salirle al paso a las necesidades sociales de desarrollo del diseño, en todas sus manifestaciones. Representan el primer gran resumen institucional de la racionalidad en el diseño.

Pero, a grandes rasgos, no son solo las partes pedagógica y didáctica las que continúan con el desglose de las determinaciones del ordenamiento lógico del diseño. Son también las mismas formas del trabajo social, empleadas en la producción de los objetos de diseño, las que manifiestan su propio ajuste a las nuevas condiciones. El antiguo trabajo individual se transforma y alcanza nuevos sentidos y niveles. De inmediato se exige una mayor integralidad para ordenar procesos generalizados y, a continuación, se exige, casi paradójicamente, mayor especialización para garantizar formas de competitividad específicas en nuestro medio. El diseño deja de ser una práctica individual para convertirse en una colectiva. Los procesos distintos que constituyen las fases del diseño se transforman en campos específicos de intervención profesional. El desarrollo de los medios de comunicación y la computadora hoy en día hacen aún más complejo y sistemático el trabajo.

La toma de conciencia de nuevos problemas, la magnificación de los viejos problemas y la presencia de nuevas tecnologías, no solo altera los procesos de realización de los diseños o proyectos, también altera y modifica la manera de estructurar los conceptos del diseño y, sobre todo, la forma de trabajarlos. Es decir, la forma de organizarse las intuiciones y la razón, se torna diferente. Con esta base, se diseñan ya no solo computadoras sofisticadísimas, con programas sorprendentes; la animación y la tercera dimensión en el diseño, hoy en día, son cosa corriente; se diseñan ambientes artificiales con microclimas verdaderamente sorprendentes, se otorgan otros usos a materiales que antes no tenían, como funciones de resistencia al vidrio o al cristal. El uso de la madera y el acero se empieza a cambiar por los plásticos de alto impacto. La necesidad de comprender mejor el medio ambiente ya pone su cuota formal en la arquitectura; las tipologías empiezan a mostrar la incorporación de la tecnología solar; la reutilización del agua y los desechos; etc. La educación para el diseño ha cambiado notablemente. Las concepciones formales han cambiado. Se diseña con el medio ambiente, como factor, como sujeto y como objeto. Lográndose verdaderos alardes de aplicación tecnológica. Todo dentro de un sentido o tendencia orientado hacia un determinado ordenamiento lógico. Es la lógica del diseño soportada en variables metodológicas de orden general la que permite concretar la llamada demanda social de los objetos. La intuición se ha agudizado y la razón se ha sistematizado.

La variable más común y antigua utilizada como referencia general para explicar esta lógica es la empírica. Se define por todo el cúmulo de elementos y objetos de diseño que componen la cultura y permanecen en ella sin la aparente necesidad de su sustitución, o superación. El caso clásico de la aguja, del clip, de la taza, la bóveda, el mampuesto, la mesa, etc. Todos estos diseños, en la actualidad, consisten en reproducir lo que la cultura ha heredado en su historia. Ajustando la función, el uso y su significado, como respuesta a un determinado mercado donde sus valores se realizan. Donde se dan las modificaciones de la valoración semántica de sus formas. Donde el nivel de la tecnología incluida en su producción, determina su viabilidad real. Esta recuperación del carácter histórico y cultural de los objetos hizo que se desarrollaran visiones del diseño alimentadas desde la antropología social. Donde al igual que sucedía desde la economía política, pero por distinta razón, se vinculaba a los objetos, por su uso, con el individuo que los producía al mismo tiempo que los consumía. Por ejemplo, para entender de manera ampliada, bajo el manto de la cultura, su valor de cambio.

La intuición, desde otro punto de partida, representa la manera, o variable, más generalizada de diseñar. Donde la necesidad marca el principio de cualquier historia particular de cualquier objeto

de diseño. En términos generales, la necesidad, que desata deseos y pulsiones en los individuos, ha sido indudablemente el factor más importante para explicar la génesis del diseño. No podemos dejar de imaginarnos con cualquier ejemplo, cómo la necesidad obligó a desarrollar los elementos materiales de toda cultura. La respuesta clara, lógica, a las determinaciones primero del medio ambiente y después de la cultura; la necesidad de resolver el problema de las inclemencias del tiempo; la necesidad de tener seguridad y protegerse; generó los objetos particulares de la cultura de cada sociedad que fue capaz de resolver esos específicos problemas. Problemas que por ser del género, constituyen, a su vez, un género en la respuesta. Así es como surge el concepto de lugar y luego el de casa, el del templo o de la plaza, las armas y los objetos rituales, etc. Es indudable cómo el diseño tiene la vocación y es capaz de resumir una determinada respuesta lógica al planteamiento concreto de cualquier necesidad.

Entender el diseño desde la intuición implica aceptar el desafío místico que ha significado ir al encuentro de las respuestas sobre el proceso del diseño, construyendo al mismo tiempo el problema o conformando sus cuestiones: al fin y al cabo, haciendo el método. Rindiéndose a su propia naturaleza: la razón. El diseñador tiene la necesidad de explicar lo que sucede en sus diseños, como una suerte de investigador y ensayista que aventura sus proposiciones y supuestos sobre la realidad para contribuir a transformarla, en esa justísima escala, bajo un proceso que puede ser inconsciente o plenamente consciente.

El diseñador se ha convertido de sacerdote en una suerte de aventurero que busca ir al lugar conceptual de donde surgen las cada vez más complejas determinaciones de su quehacer. El camino tiene más incertidumbre que seguridad, pero aún sin llegar, estará claro que solo se puede avanzar con la herramienta de la lógica, por un lado; y, por el otro, con la comprensión de las condiciones objetivas y subjetivas que pueda haber alcanzado en ese momento; lo cual ya implica un cierto nivel de conciencia por lo menos práctica de las cosas. Es decir, habiendo asimilado el imperativo de llevar consigo las herramientas metodológicas adecuadas para transformar los objetos actuales, los nuevos, los distintos, los modernos o los posmodernos, debe demostrar con ello estar plenamente convencido de la necesidad de subvertir las necesidades que su oficio le presenta cotidianamente; pero sin eludir las exigencias de la razón. Tratando de evitar en las confrontaciones naturales con la intuición sus características destructivas. Entre otras cosas para cumplir su vocación: llenar de posibilidades la cultura. El vehículo de esta acción incluye necesariamente la intuición. Desde siempre, la otra condición y facultad sine qua non para diseñar. El diseñador asiste, pues, a un proceso lleno de necesidades insatisfechas, de situaciones imaginarias y deseos reprimidos; con pulsiones y con métodos; bajo un determinado orden, propuesto o impuesto, donde siempre terminan reunidas en una determinada lógica para sus objetos la razón y la intuición.

Las pulsiones en la cultura se vuelven inapelables porque se van ordenando; se van objetivando; se van haciendo intencionalidad materializable. La cuotas para obtener de manera concreta los resultados son variables y de distintos alcances y trascendencia. Tanto la ciudad de Taxco, Guerrero, o el proceso de constitución y conformación del Volkswagen Sedán a lo largo de su historia resumen, ambos ejemplos, en gran medida, y en este nivel, lo que decimos. Indudablemente, las metodologías empleadas, en uno y otro caso, garantizaron el resultado porque se pudo conjuntar el método con la intuición. Esta comunión es indisoluble y nunca ha dejado de estar vigente como vía para desarrollar diseños, sigue siendo el fundamento de todo conocimiento en la cultura. No debemos confundir el sentido de asignación decadente que se da a las prácticas del diseño, con la necesidad formativa de nuevos diseñadores y la presencia irrevocable de la

intuición en todos los procesos de diseño que existen; más aun cuando nos referimos de manera elemental a la práctica tradicional seguida por los diseñadores.

Concebimos evidentemente un diseñador no pasivo sino activo en la cultura, que se autoconoce, pero no concluye ahí estableciendo el fin del proceso en sí mismo. Su individualidad, dimensión distinta de su intuición, solo es el tránsito social de concreción de las determinaciones y condiciones de su práctica. Conociéndose, conoce el diseño y conoce potencial y relativamente su cultura; con todo lo contextual que esto implica; para actuar de manera determinante en ella. La característica de partir de supuestos e hipótesis sobre lo real, no desmerece la calidad del proceso de diseño cuando sigue este derrotero. Por el contrario, promueve la complementariedad con la otra opción para acercarse a diseñar: la deducción y el análisis. De cualquier manera, discrepamos de aquellos que cuando proponen como base única del diseño la intuición, no le conceden rigor y presencia a los elementos metodológicos utilizados en la aplicación del conocimiento por esta vía; o no reconocen en la intuición la existencia de una metodología que le es propia. La intuición sigue caminos racionales. De esto tampoco hay la menor duda. La unión de ambas instancias se ha resuelto no sin el suceso de una determinada historia cargada de luchas ideológicas.

Como ejemplo de las posibilidades del método para diseñar llamado intuitivo podemos tomar numerosos ejemplos casi al azar. En el siglo XVIII, la importancia constructiva de ciertas cúpulas alcanzaba singular importancia dada la pretensión de desarrollarlas más allá de lo realmente experimentado por la intuición hasta la fecha. Es decir, la tensión entre una teoría que puede ya transformarse en un instrumento para la dominación del mundo físico y una práctica aún justificada por su relación con un determinado marco metafísico, se manifiesta en forma evidente a todos los niveles en la literatura italiana sobre arquitectura de ese período. En sus diálogos sobre las tres artes del diseño, publicadas en 1754, Giovanni Bottari crea una discusión sobre dos personalidades notables por sus conocimientos sobre la materia, Pietro Bellori, el teórico de arte del siglo anterior, y Carlo Maratta, un simple profesor. En el tercer diálogo, Bellori afirma que: "para aprender a diseñar edificios estables, el arquitecto ha menester de la práctica..."; solo habiendo visto muchos edificios le será posible entender cómo se "regulan las dimensiones de los cimientos, de los muros o de las bóvedas". Maratta responde que el estudio de casos particulares no es suficiente: "los ejemplos específicos no constituyen una ciencia...". Haciendo notar lo relativo de su aplicación en cuanto se presentan otras circunstancias particulares. El conocimiento que ofrecen se vuelve, entonces, totalmente inútil.

Consecuentemente, Maratta concluye diciendo que: "es necesario que se establezcan reglas universales que rijan el quehacer de los nuevos arquitectos, que les enseñen a medir los esfuerzos de los arcos y de las bóvedas y la resistencia de los muros... tales conocimientos solo pueden derivar de la doctrina geométrica y de los tratados sobre la medición de bóvedas, sobre resistencia de materiales y la mecánica...". Bellori trata de refutar el argumento de Maratta, enunciando y describiendo las grandes obras maestras del pasado, creadas sin el uso de hipótesis geométricas, especialmente el "Duomo" de Brunelleschi, construido en Florencia. Maratta continúa la discusión apuntando que "la geometría es como una sopa que no puede comprenderse sin cuchara, siendo necesario mucho ingenio para entender sus virtudes...", y finaliza enfatizando una vez más, la necesidad que tienen los arquitectos de esta ciencia para resolver problemas de mecánica, perspectiva e hidrostática.

Posteriormente Ermenegildo Pini explora el mismo problema en sus diálogos sobre arquitectura, publicados en 1770. En esta obra, varios estudiantes de matemáticas discuten las dificultades de aplicar teorías geométricas a la arquitectura y la construcción. Un primer estudiante apunta que

"para operar con seguridad en la construcción de una iglesia con cúpula, es necesario conocer una cierta regla para determinar sus empujes y resistencia...". Estas reglas decían, derivan de "la matemática de Newton, de las sutiles teorías de Leibniz y de los cálculos intrincados de Bernoulli...". Sin embargo, las dificultades de llevar estas reglas a la práctica se hacen evidentes. Primeramente la curva de la bóveda no es regular, por lo que no es posible expresar su naturaleza mediante ecuación alguna, se concluye con Pini. Existe además un número enormemente variado de composiciones y descomposiciones de fuerzas en las diversas partes que sirven de soporte a la cúpula, de modo que el intento de encontrar el espesor adecuado en los muros es como meterse en un intrincadísimo laberinto de imposible solución. Siguiendo con su diálogo estudiantil, Pini sostiene que los más grandes arquitectos como Brunelleschi, Palladio, Scamozzi y Bramante, nunca aplicaron los principios de la mecánica a sus edificios. Es más importante, en su opinión, poseer conocimientos apropiados sobre la calidad de los materiales constructivos y sobre los métodos para emplearlos correctamente: "...las ecuaciones algebraicas, las sutilezas de la mecánica teórica y el cálculo, son de poca utilidad cuando se trata de garantizar la estabilidad de los edificios...".

Esta lucha entre la argumentación intuicionista y la racionalista esta marcada por una visión del mundo donde se mezclan la metafísica platónica con la filosofía empirista de Newton. De esta fusión surge un concepto totalmente ambiguo pero muy real donde se relacionan la geometría y el número: proceso particularmente relevado por la teoría de la arquitectura y del diseño. La proporción numérica y la geometría garantizarían hasta finales del siglo XVI, no solo la solidez, la estabilidad y durabilidad de la obra arquitectónica, sino también su propia belleza. Es decir todo lo cognoscible en el diseño. El panorama de las dos opciones está claro. Por un lado la intuición y por el otro la razón. Ambas instancias, planteadas como vehículo para conocer el diseño, se encuentran indisolublemente ligadas.

Sin embargo, no podemos seguir hablando de la intuición, si no advertimos los riesgos que pueden implicarse hoy en día, en caso de adoptar posiciones parcializantes desde ella. La intuición, por su naturaleza, es una invitación a ejercer el libre albedrío que supone el ejercicio de la subjetividad. En este sentido, es necesario cuidar los alcances del término: pueden llegar a promover desaforos; se puede volver capricho con enorme facilidad.

Aunque la intuición, desde un punto de vista amplio, es una evidencia del propio género, la manera de manifestarse y reconocerla en el diseño la torna experiencia única en el ejemplo concreto. Dicho de otra manera, hasta ahora, su naturaleza se hace patente en el diseño a través del carácter único e individualizado de cada ejemplo concreto. Por eso, al estar referida a un ejemplo considerado siempre como único, es difícil constituir una suerte de guía metodológica que explique tal singularidad en términos suficientemente generales para permitir consolidar el conocimiento derivado de esas particulares experiencias, que permita de esta manera condensar las experiencias ganadas. Sin límites, los supuestos de autonomía de la intuición frente a la razón se pueden volver con gran facilidad un procedimiento frívolo y poco riguroso. No podemos olvidar el contexto que da sentido al diseño. Por tal razón, es imprescindible establecer un proceso más o menos controlado de sus variables. Tal es la función otorgada al método.

Cuando analizamos o deducimos, metodológicamente nos estamos refiriendo de manera clara y directa al ejercicio de la razón. Esta posición frente al diseño es la que más se ha significado en la era de la modernidad. De ello dan testimonio las instituciones dedicadas a enseñar a diseñar. El reconocimiento permanente y paulatino del papel de la razón en el diseño ha permitido socializar el conocimiento derivado de sus prácticas. Ese reconocimiento ha culminado con el establecimiento

de las instituciones creadas para enseñar a diseñar. Los métodos aplicados de la razón se establecen como garantía fundamental del potencial real de materialización de los objetos de diseño. Se perfilan y se ejercen; académica y pedagógicamente; con una enorme influencia en el mundo. La razón es la institución y al mismo tiempo la facultad de socialización del diseño.

La Bauhaus y la Vutkemas son dos de las escuelas más importantes de diseño de la época contemporánea. El objetivo general de ambas consistía en utilizar técnicas industriales para así poder estandarizar sus productos; la idea era solucionar de manera integral el hábitat. En la arquitectura por ejemplo, desarrollaron conceptos de avanzada como los edificios polifuncionales que admitían diversos usos; estructuras permanentes y muros cambiantes. Inventaron las modulaciones; crearon los conceptos de flexibilidad y convertibilidad espaciales; todo ello, plenamente vigente en la actualidad.

Metodológicamente el proceso consistía en allegarse sistemáticamente datos de distintas fuentes que se supone establecían la parte contextual del diseño y se les llamaba programa general. Posteriormente se conformaban las partes específicas de los espacios, o de la forma, y se le llamaba programa particular. Una vez programada la subordinación del objeto a las determinaciones sociales y económicas, se procedía a resolver su envoltura: la manera como debía, o como podía, presentarse a la cultura. Lo importante de este método analítico, siempre ha sido la capacidad de poder establecer un verdadero sistema que permita condensar los aspectos más relevantes que pueden influir en el diseño del objeto. Un proceso lleno de posibilidades, donde el carácter hipotético de la propuesta de diseño se constituye como salvaguarda de todo el producto. El objeto se puede ir concretando por aproximaciones conforme se va recopilando la información y se van incorporando los factores y variables que determinan su forma y su función. Todo diseño o proyecto, a su vez, debe representar y expresar la información que lo hizo posible. Una suerte de petición de congruencia, más o menos generalizada, como condición mínima.

Se desarrolla, con esta base, el concepto de especificación, como un proceso necesarísimo de identificación de todos y cada una de los elementos participantes en todas las fases de realización material del diseño. La especificación es un condenso de responsabilidades y experiencias de la gran mayoría de los agentes y factores que se presentan determinando al diseño en el momento de su realización material. En ellas se presentan todas sus implicaciones sociales, legales, normativas, técnicas, funcionales y formales. Para lo cual se desarrolló un lenguaje y códigos muy sofisticados, cuyo objeto era llegar a constituir, verdaderamente, la capacidad de ejecución de los diseños. La sola intuición no puede, en el sentido de este análisis, especificar. Se diseña lógicamente lo especificable.

Cuando se aplica el método deductivo, la organización de la información debe ser de tal alcance que poco del proceso salga de control. Se puede evaluar el objeto de tal manera que los resultados parciales nos puedan advertir, con la mayor precisión, si los objetivos y metas del diseño son alcanzables. De no ser así, desde fases intermedias, es del todo posible ajustar el proceso y alcanzar, rectificando, lo que sea necesario para obtener el resultado final. De manera concreta, se depende, tanto de la cantidad y calidad de la información que alimenta el proceso, como del rigor y precisión con que se estructuran los programas donde se resumen las determinaciones contextuales del diseño. Se depende también de cómo se da el proceso particular donde se estructuran las distintas formas de expresión y representación del diseño. Del carácter de verificabilidad de las propuestas, o hipótesis de diseño, y del tipo de trabajo que orienta el proceso.

La manera de organizar toda esta información para diseñar, generó dos alternativas que llegaban incluso a oponerse con radicalidad. Por un lado, estaban las escuelas norteamericanas que a partir de los datos desarrollaban el diseño y, por otro, los italianos, con su tipología historicista que planteaba el diseño como una suerte de compilación y aplicación discriminada de los recursos que la propia cultura del diseño ya había dado por establecidos.

La realidad básica del diseño ha sido, en la tradición europea, como una suerte de catálogo de formas probadas, al que es fundamental acudir para encontrar las soluciones requeridas. Se admite, por supuesto, la facultad de adecuarlas; cuando es necesario; a los nuevos objetivos y necesidades.

Una de las orientaciones, en resumen, establece que los problemas de diseño no están resueltos y por tanto nos conducen a realidades específicas, necesarias de desarrollar por la vía metodológica. La otra alternativa, la de las tipologías, promueve que la construcción de la cultura no se hace iniciando siempre desde cero; por el contrario, se debe aprovechar la experiencia de ella misma para aplicarla a las nuevas situaciones que se presentan como problemas. Es indudable que el diseño exige y se alimenta de las dos vías.

La noción de tipo se arraiga en la identificación del ámbito; o lugar, para el caso de la arquitectura; donde podría inscribirse potencialmente el objeto de diseño. El tipo como condensación conceptual, concreta y objetiva, se une a la noción de ámbito, potenciando también la reproducción y representación, tanto del sentido del lenguaje depositado en los tipos como en el sentido de la identificación social situada entre la reproducción de los objetos y su valor representativo. Por eso los objetos de diseño una vez contruidos permiten la lectura del proceso de su producción involucrando al ámbito de su referencia. De otra manera: la reproducción y repetición de los tipos modifica su poder representativo, iniciándose una dialéctica en el seno de la sociedad entre el valor reproductivo, o prototípico, y el valor representativo, o arquetípico, de cualquier tipo. Se entiende de paso la relación entre el carácter público y privado de los objetos de diseño.

La transformación de las tipologías, siempre situada en el cruce entre lo prototípico y lo arquetípico, debe su fuerza a la variación del proceso de identificación; o a la diferente lectura de la realidad que se da con el descubrimiento correlativo de diferentes posibilidades, nuevas y viejas, de verosimilitud y corroborabilidad derivadas del objeto de diseño. El diseñador no se limita ni a reproducir ni a representar, sino que reproduce representando y representa reproduciendo.

La problemática es amplia, los problemas se resuelven, pero surgen otros de distinta índole. Se generan ideas cuyo origen y explicación la encontramos en distintos campos disciplinares. Por ejemplo, hay problemas de interpretación de orden antropológico, donde los diseñadores están convencidos que los objetos diseñados tienen más relación con la conducta humana que con los comportamientos de los materiales, los procedimientos constructivos o los costos, etc.; y que su aceptación o rechazo como productos, no depende de su valor de uso, sino más bien de un sentido nebuloso que muestra su carácter subjetivo y que, a partir de esto, se definen las cualidades del objeto.

Ahora bien, para mantener el sentido de este trabajo, lo que nos importa en este momento es establecer cómo se constituyen y presentan los problemas de diseño desde las vertientes más generales en que se estructura la tradición del conocimiento de sus procesos. Aunque nos interesa profundamente analizar, tanto específica como académicamente, la manera en que se da todo el proceso de diseño en cuanto tal, el reconocimiento de la complejidad de los procesos reales para diseñar y la diversidad que estos han alcanzado nos evita perder el tiempo en intentos vanos de

precisar aquello que está sujeto a la voluntad y creatividad humanas desde el punto de vista personal o individual. En términos más amplios: no tiene sentido referirse a la dimensión subjetiva del diseño que, de antemano, sabemos no podemos establecer de manera acabada y por completo. Pero sí tiene sentido referirse a la dimensión histórico-concreta del diseño. Me refiero al hecho de que todo objeto de diseño tiene una historia desarrollada en su materialización. Aún en sus niveles más singulares y específicos. A este nivel nos referimos, sin duda, cuando hablamos de intuición y de razón. Y a esa subjetividad; la que se corresponde con el carácter prototípico o arquetípico de los objetos; si nos vamos a referir a lo largo de todo el trabajo. Es la subjetividad protagonista de los objetos de diseño.

Todos los objetos de la cultura en realidad no surgen de manera primigenia cada vez que se requieren. Una casa no surge como objeto generalizado cada vez que un usuario, o cliente, la demanda. Esta es una advertencia acerca del sentido con que asumimos las necesidades lógicas del método en el diseño. Es decir, el recurso del método no es el intento de establecer un determinado sistema de procedimientos prácticos y conceptuales para dar inicio a las actividades del diseño, haciendo caso omiso de cualquier antecedente tipológico del mismo género o tipo que pudiera existir en el amplísimo campo de la cultura. Por el contrario, el método lo considera un paso necesario.

Todo ordenamiento metodológico es un compromiso con la discriminación tipológica. Es el resultado, en todo sentido, de una determinada depuración analógica en torno a las experiencias específicas derivadas de la práctica y de la reflexión del diseño. La bibliografía donde se resumen las opciones metodológicas específicas para diseñar es muy larga. Desde las aproximaciones de C. Alexander, hasta G. Broadbent; pasando por las ideas programáticas de orden local de A. Sánchez; han presentado las variables y diferencias de sus aproximaciones al orden posible del diseño; demostrando la enorme complejidad del proceso. No nos detendremos en las particularidades de las metodologías que por otro lado ya han sido demasiado criticadas y revaloradas. El nivel que nos interesa, en este momento, es establecer de manera elemental la necesidad de superar el dilema de enfrentar la razón y la intuición tal como nos fue heredado; como una contraposición entre el tipo y el método.

La demanda misma, en el proceso de diseño, tiene variables por la forma en que se establece. Por lo pronto puede ser individual o colectiva. La lógica de ambas opciones es una expresión siempre congruente con las relaciones de producción imperantes. Relaciones de mercado, cuyo objeto es el consumo; como lo conocemos. Ese consumo estandarizado que supone finalmente un usuario individual. Si, pero ya traducido, ya condensado, muy domesticado, muy conformado por la manera como se hacen las cosas en esta sociedad. Es un usuario individualizado a base de tipos o estándares; sobredeterminado por la forma como vive y por la forma como se le propone u obliga a que viva. Diferenciado apenas, por algunas particularidades dentro de sus rasgos generales; difícilmente soportado por lo específico. Esta es la forma de las relaciones fundamentales que determinan el proceso de socialización del diseño. De tal manera que los objetos de diseño son la expresión paradójica y contradictoria de lo que sucede entre su carácter individual y su carácter colectivo, constituyendo un proceso marcado por una dialéctica difícil de seguir.

Veamos como ejemplo el siguiente aspecto específico: hay usuarios que tienen problemas de vivienda, pero la vivienda ya forma parte de un bagaje cultural que no requiere de elaboraciones primigenias para desarrollarse. Las entidades reales, las casas reales, se transforman en cierto tipo de generalizaciones abstractas, con licencia plena para representar las necesidades o deseos de los individuos. Se constituyen bajo la forma de determinados estándares que el diseño incorpora desde

su aplastante empiréa. El estándar llega a ser la lógica del diseño, de la vivienda misma. El estándar se la apropia y, al mismo tiempo, le es propio, como si se tratara de un atributo esencial. La incorporación de los objetos como estándares al proceso de conformación amplio de la cultura material, otorga atributos distintos a la naturaleza de los objetos; distinta a la enunciada por los clásicos de la teoría del diseño; que todo lo establecían de manera elemental; como una simple y mecánica relación sujeto-demanda-objeto. En realidad los objetos se diseñan para constituir verdaderos sistemas de relación. Así dan tono y carácter a la cultura; y así son reproducidos. El éxito del diseño depende de este nuevo atributo. Los diseños, deben tener la capacidad de multifuncionar. Deben acceder por múltiples vías al usuario. Son ellos los que acceden al usuario dándose cada vez menos el proceso inverso. El usuario poco participa ya, en su definición. Espera pacientemente, dentro de sus posibilidades, la mejor opción del mercado. Debemos aceptar, en esta manera de ver el problema que, a pesar de que se habla desde formas de incidencia en los procesos reales, es evidente la falta de posibilidades reales para subvertir el proceso, ya que de todas formas se termina reduciendo la participación de los agentes al mismo esquema. Es decir, la realidad del diseño se ha constituido como algo factible de ser condensado en esquemas de generalización inapelables por el peso de la historia. El proceso de concreción del usuario, paradójicamente, se llega a dar por abstracción plena de su condición individual. En una suerte de contralógica, o mejor dicho, de una lógica tan contradictoria como la sociedad misma.

En este contexto la forma resulta lógica con respecto a múltiples participaciones: la de los agentes que intervienen a lo largo de todo el proceso productivo; y visto de manera no solo particular, sino como resultado histórico del trabajo y construcción de toda la sociedad en su conjunto. El campo del diseño, es el mismo campo de la mercadotecnia, donde se gesta, se produce, se distribuye, circula y se consume todo lo diseñado.

A la lógica del diseño se agregan las distintas lógicas de los agentes que participan en el proceso, siempre presentándose en dos niveles, lo individual y lo colectivo; que puede ser institucional, o no; según el grado de organización social que se implique.

La lógica del diseño se explica en gran medida por su carácter discursivo. La deducción o análisis, la intuición y la empiréa, son parámetros metodológicos que nos permiten identificar plenamente al diseño como fenómeno eminentemente lógico. Es discursivo y, por eso, nunca se dan aisladas las posibilidades de estructurar su lógica. Las encontramos mezcladas de acuerdo a intereses y factores que son la manifestación social y práctica de los agentes que intervienen a lo largo de todo el proceso de producción de objetos en la cultura. En esa manifestación de actos y formas de intervención el diseño funciona como un verdadero condensador o sintetizador de las formas cuyo contenido lógico justifica la cultura, dándole a sí misma una verdadera razón de existir. Con esta base el diseño también es discurso porque al mismo tiempo la justifica, hace pertinentes y pertenecientes a sus objetos. Esta concepción es el medio por la cual se puede definir la presencia de la subjetividad en el diseño, de proponerla como aquella parte donde, aún viniendo de diversos agentes, con diversas características sociales, irremisiblemente, es incorporado el producto de esas individualidades en una misma entidad: el objeto de diseño.

Hay la necesidad de lograr que los sucesos del interior de los diseñadores; llevados a cabo durante el acto creativo; puedan llegar a formar parte de la realidad objetiva; se tornen significantes; se hagan redistribuibles como experiencia. En este sentido, la formación individual es también condición y límite para diseñar; así habría que considerarla sobre todo en nuestras preocupaciones pedagógicas.

Los propios conceptos de razón e intuición se reconstruyen más unidos que antes, no a partir de su pasado antagónico, sino más bien por participar de un mismo objeto como dos dimensiones inapalables de su esencia, de su factibilidad, de su materialidad; aún en los terrenos mismos de la imaginación. Esta nueva condición generalizada para comprender los objetos de diseño nos lleva a esbozar las formas particulares de su seguimiento para garantizar después su control y su racionalización. Debemos racionalizar la imaginación, la subjetividad y a la razón misma; aunque paradójicamente, signifique su propia condena.

Una vez teniendo reunidas las vertientes fundamentales del método y dando por descontada la sujeción ideológica de estos, nos preocupa establecer algunos criterios encaminados a especificar el enfrentamiento de aspectos metodológicos tan difíciles de manejar como la subjetividad protagonista del diseño y la imaginación o la fantasía. Las figuras o tropos, también se tienen que garantizar como aquellos substratos donde se concreta la lógica de los diseños.

Cuando establecemos las formas y procedimientos metodológicos generales, con el fin de estructurar las demandas del diseño, basta con seguir, más o menos sistemáticamente, las recomendaciones ofrecidas en cualquiera de las opciones constituidas para tal fin. Su número es enorme; y aún mayor si consideramos su capacidad para combinarse entre sí. De esta manera podemos recurrir a: las que conjuntan la dinámica de los sistemas de comportamiento del medio ambiente desde todos los puntos de vista; las que establecen modelos físico-matemáticos para manejar variables de comprobación a través de mapas funcionales; los basados en los ciclos de retroalimentación o feedback; los que dan importancia a alguno de los aspectos substanciales del proceso: la tecnología, la toma de decisiones, la conceptualización, el ordenamiento de variables, las formas de operación de los sistemas de información, las formas de ejecución, las formas de programación del proceso, etc.; los que aplican principios de organización del proceso desde modelos sistemáticos o modelos analógicos; los que se preocupan por las fases del proceso de diseño; los que se preocupan por el producto; los que consideran que ninguna sistematicidad es importante; los que piensan que lo más importante es la gestión en el proceso; los de la caja negra o la caja de cristal; etc.

Todas las acepciones tienen diferencias y formas diversas de utilidad en la práctica. Para aplicarlas al tipo de problemas como los derivados de la subjetividad, la creatividad y la imaginación; con profundas necesidades de racionalidad y control del proceso de diseño; es necesario abundar y profundizar en los fenómenos del pensamiento lógico y sus vínculos con las formas del lenguaje que hacen posible tal racionalización; que la hacen comprensible en cualquier ámbito del desarrollo intelectual y técnico. Con esta base, los métodos de diseño están profundamente vinculados a su enseñanza. En ellos se puede promover el desarrollo de la imaginación y, al mismo tiempo; por las evidencias de la imagen; realizar el seguimiento, control y evaluación del proceso de diseño, tanto como proceso de conocimiento, como de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta tres puntos fundamentalmente: la diferenciación de las imágenes y su complejidad, el tiempo de desarrollo y elaboración de las imágenes y el tipo de representaciones que prevalece en los grupos; o a nivel individual.

No hay duda que la mayoría de los mecanismos vienen del lenguaje verbalizado y es a través de sus elementos y mecanismos; estableciendo las analogías pertinentes; como se puede promover el acercamiento a los objetos de diseño desde las variables propuestas. Todos los elementos y mecanismos del lenguaje hablado capaces de indicarnos la aproximación a la originalidad sumada de los objetos y la personalidad del diseñador, pueden constituirse en indicadores para validar, o no, su originalidad. Tomando solo como referencia el compendio: "Creación científica: su

reconocimiento y desarrollo"; de C. Taylor, donde cita ciertas formas generales para determinar experimentalmente los alcances de la originalidad en los individuos, me permito iniciar la sistematización de esos conceptos y aplicarlos, ya revisados, en las obras que los diseñadores realizan y, al mismo tiempo, podemos ejemplificar de manera particular. 1.- La utilización insólita de los objetos de diseño y sus atributos. Se refiere a la construcción de los objetos de diseño de tal manera que no entren a formar parte común de la vida cotidiana. Deberán ser inusuales por su uso y por sus atributos. Este sentido de aplicación de lo inusual y lo excepcional encuentra sus más lejanos antecedentes en la construcción de una determinada ética de la excepción, que no vale para la mayoría. Este concepto cuyo origen se encuentra explicado en "La República" de Platón, pierde su carácter moral y religioso en la actualidad; cobrando en realidad una importancia que podríamos definir más como de tipo ontológico. Con el diseño y sus objetos hay un paso obligado a la excepcionalidad de la existencia; que siempre es individualizada, singular, inconfundible y que por lo tanto no puede objetivarse ni supeditarse a límites o normas cuya orientación sea totalmente empírica y al mismo tiempo pertenezca al orden común.

El concepto de excepción involucra la exclusividad de los atributos para el objeto de diseño. En este tránsito es necesario entender que los predicados del objeto de diseño son, al mismo tiempo, los del sujeto que los produce; tanto en su unión como en su desarrollo o integración. La extensión del sujeto diseñador es la misma que la de su objeto. Hay una identificación plena pero no una equivalencia final. Finalmente la personalidad del diseñador se define por lo exclusivo de sus objetos. Los objetos de diseño son aquellos construidos con los atributos de excepción usuales en el diseñador, donde la diferencia se constituye por la manera de usar los atributos, tanto en calidad como en cantidad o intensidad. De esta manera definimos los objetos de diseño en cualquier contexto.

De manera concreta, cualquier objeto de diseño establecido como tal en la cultura nos dice algo acerca de su carácter insólito. La Capilla de Ronchamp, de LeCorbusier; la silla Barcelona de Van der Rohe; los vasos de Birkala; los prototipos automovilísticos de Gianbattista Farina; Pininfarina; las portadas discográficas de Roger Dean; Batman de Bob Kane; etc.

2.- El principio de menor evidencia. Los objetos de diseño cualquiera que sea el nivel de su constitución y desarrollo, deberán cotejarse con el terreno de las evidencias y antecedentes genéricos del mismo objeto para sostener justamente que están fuera de la experiencia del diseñador. En este sentido, el objeto de diseño se reduce por ciertos principios de claridad y distinción a la condición de singularidad. Para garantizar esta posición del objeto de diseño se reúne la intuición con la razón, sumando en este impulso, los sentidos y el juicio engendrado por la imaginación. Esta sumatoria elimina la posibilidad de la deducción esencial del objeto; no es necesario deducirlo de entre su contexto; se distingue por sí mismo. El objeto, será la evidencia que promueva la propia identidad del diseñador; le acompañará permanentemente en su recorrido social. Sería una suerte de resumen del carácter del diseñador, siempre dispuesto a promover la intuición de su existencia. Esta certidumbre es el conocimiento derivado del objeto de diseño; nos lo hace no solo cognoscible sino plenamente reconocible. La evidencia del objeto de diseño se llena de intenciones; es decir, se hace patente su originalidad cuando la intencionalidad consciente del diseñador resume en el objeto las determinaciones individualizadoras del objeto.

3.- La composición narrativa del objeto. El desarrollo temático del objeto de diseño es la capacidad de poder llevar a cabo su descripción narrativa. Es un objeto que, por efecto de sus circunstancias, dice algo, directa o indirectamente, coincidiendo, en mayor o menor grado, con lo que quiso o pudo decir el diseñador. Es la congruencia discursiva del diseño. Puede tratarse de dejar evidencia, en el

objeto de diseño, de los datos producto de la indagación realizada; previa a las actividades de diseñar; donde se establece, de manera concreta, la demanda del objeto y se perfilan, de alguna manera, sus características generales. Las tipologías arquitectónicas expresan ya la respuesta al medio ambiente a través de los elemento significativos que así lo indican. Las techumbres con colectores solares empiezan a perfilar tipologías nuevas; las consideraciones a los minusválidos permean todo tipo de diseño. Los conjuntos habitacionales expresan con claridad el aprovechamiento del espacio ubicado en los predios y, al mismo tiempo que las condiciones de rentabilidad del suelo, nos expresan la reducción de las formas de vida del individuo en el tipo de sociedades como la nuestra. La arquitectura de Barragán, dice tanto de la mística propia del individuo; del recogimiento del espíritu reflexivo; que ha generado infinidad de discursos tratando de explicar en forma verbalizada: lo que dijo, lo que quiso decir y lo que no dijo en sus diseños. Los diseños posmodernos son capaces de decírnos con ironía, sentido del humor o cierto nivel crítico, las referencias de épocas pasadas, cuya puesta en escena encuentra nuevos derroteros a la inteligencia no solo del diseñador sino de todo aquel que quiera enterarse de los mitos del diseño, demostrando la falsa normatividad de la historia: por ejemplo.

Estas formas narrativas forman parte esencial del carácter discursivo del diseño y se manejan y resumen en figuras o tropos específicos dispuestos por la lingüística para identificar los momentos más significativos en la comprensión y representación analógica del objeto de diseño. Son impresionantes los discursos elaborados por Charles Jencks, para exponer el desarrollo formal de los objetos arquitectónicos. Con esta base, al mismo tiempo que se elaboran los discursos, se van introduciendo, a través del lenguaje verbal, como el medio idóneo para conseguir el único nivel de objetivación posible de la naturaleza de los objetos de diseño; con alcances verdaderamente sociales; de ahí su importancia epistemológica. La capacidad discursiva sobre los objetos de diseño se ha convertido en el medio mas importante para su comprobación. Mantenemos que lo verdaderamente importante no es la fundamentación científica de los términos, sino la originalidad de las propuestas.

4.- La capacidad de asombro. Estado emotivo, provocado y provocador; desatado por el carácter desconcertante de los objetos de diseño desde sus características desconocidas y originales. Es el producto de la asociación de ideas y conceptos representacionales radicados el objeto de diseño; formado en ausencia de cualquier instrucción restrictiva o predisposición consciente. Efecto anterior a cualquier forma de asimilación y acomodación que acompaña la adaptación del pensamiento al enfrentar los objetos de diseño.

El nivel de la emoción provocada por los objetos de diseño, es la medida casi obvia de su originalidad. La cantidad de argumentaciones desatadas en torno a esa impresión abstracta que queda como resultado de la primera percepción del objeto es inacabable.

5.- La coherencia paradójica del inconsciente. Se plantea la personalidad del diseñador, como integrada por todas las características cognoscitivas, afectivas, volitivas y físicas; tal cual se manifiesta en diferencia con los demás. Tratamos no de referirnos a su condición generalizada como individuo, sino a todos aquellos elementos que combinados nos dan por resultado su personalidad y carácter como diseñador. Aquellos que lo identifican como diseñador en su contexto. Evidentemente que el objeto de diseño expresa cualidades organizadas desde la propia personalidad del diseñador y esta organización permite atraer sintéticamente la atención sobre él mismo. El diseño puede revelar el desarrollo de las formas de conducta más características del diseñador, o también puede ocultarlas. No hay una relación directa y mecánica entre ambos motivos, sin embargo las constantes del diseño nos explican lo que dice el diseñador de manera

reiterada, como una manera de ser específica. En este particular sentido también expresa lo que el diseñador no dice y oculta. La personalidad está fundamentalmente marcada por el inconsciente. El objeto de diseño expresa pues los niveles de estructuración alcanzados por la personalidad del diseñador durante toda su vida de trabajo. El vigor, la fuerza, la delicadeza, la sutileza, se pueden expresar a través del diseño. Hasta los temores del diseñador se pueden quedar y dejar marcas indelebiles en los objetos de diseño, como una constante de su personalidad. Las líneas temerosas de algunos diseños son plenamente identificables; asimismo, la ambigüedad con que se plantean sus volumetrías; o bien, la falta de elementos definitivos o definitorios en los objetos. Todo ello demuestra, en su conjunto, el carácter y la personalidad del diseñador. Nos interesa con qué constancia y fidelidad se lleva a cabo la realización de los elementos distintivos del diseñador en la medida de su congruencia interna. La congruencia inconsciente del diseñador es la mejor medida de su personalidad a lo largo de su obra.

6.- La dinámica del reordenamiento conceptual. Todas las figuras que se van gestando a lo largo del proceso de diseño sufren modificaciones por una u otra razón, al incorporarse o desecharse factores, condiciones, determinaciones, planos de referencia, o elementos particulares del discurso del diseño; o por la transformación de las propias figuras, en las cuales se reorganizan las totalidades parciales y concretas del diseño. Son las mil caras que el diseño, durante el proceso de su constitución, va adoptando y, a la vez, mostrando. Los cambios y ajustes de estas fases o etapas, obligan a establecer tensiones entre las distintas concepciones, figuraciones y objetos de diseño que desde su legítima parcialidad se incorporan al proceso general. Dentro de este proceso, marcado por una gran complejidad, encontramos siempre la capacidad, los recursos teóricos y la razón del propio pensamiento para abstraernos de tal condición general; característica del diseño: con el fin de poder establecer los esquemas básicos de explicación de lo que sucede en su seno. Es, en gran medida, una de las razones fundamentales del diseño básico: dar garantías a la unidad y totalidad concreta que el diseño va significando a lo largo del proceso de su constitución. Esta dinámica, marcada por la presencia de ciertas fuerzas tensionantes en el interior del proceso de diseño, no solo indican una posición frente al proceso, sino las energías potenciales de expansión y contracción que activan la necesidad de su perfectibilidad, o acomodo, o asimilación, o transformación y ajuste de ellas mismas. Las formas de organización espaciales en la arquitectura muestran lo mencionado; las facultades de su esquematización se aprecian inmediatamente en cualquiera de sus ejemplos: en las organizaciones centralizadas, lineales, radiales, reticuladas, colisionadas, etc. Son organizaciones esquematizables gracias a su propia claridad. Los conceptos complejos de la arquitectura como la jerarquía, la simetría, el ritmo, etc., pueden ser explicados con líneas básicas y elementales. Como ya vimos anteriormente en el ejemplo del Museo de Antropología diseñado por Arthur Erickson en la isla de Vancouver, Canadá. Esas facultades nos permiten transitar de una figura a otra. De una metáfora a una sinécdoque y, de ahí, a un oximoron, etc. Toda la cinética que es fundamental herramienta de comprensión y aplicación en el lenguaje hablado, es la misma cinética o dinámica empleada para diseñar; con la diferencia fundamental que los diseñadores manejan imágenes. Las fragmentaciones formales y los tiempos de percepción son el mecanismo para entender este proceso. Los ritmos y las repeticiones, los equilibrios y las tensiones visuales, son la materia de trabajo en la dinámica obligada para la constitución de los objetos de diseño. La dinámica en el proceso de diseño es la aplicación y transformación de las figuras donde se resume la claridad y diferenciación de las imágenes empleadas para diseñar. Estamos claros que la dinámica del reordenamiento conceptual del diseño se puede dar en todos sus aspectos, no solo en los formales.

7.- La gramática de los objetos como principios de diseño. Últimamente ha cobrado auge la aplicación del material semántico propio del lenguaje verbalizado para dar explicación al proceso

de diseño, haciendo analogías y equivalencias entre ambos campos o dominios. Solo que la relación rápidamente encuentra sus límites al agotarse las formas de designación de los nuevos objetos de diseño. Por otro lado la teoría del diseño se ha encargado de relevar los elementos con que cuenta, a través de ordenar una serie de manifestaciones comunes y constantes que hacen pensar en resúmenes lógicos, útiles para la toma de decisiones en el diseño. Estos resúmenes o tipologías, le sirven al diseñador para comprender de manera resumida sus propios objetos. La propuesta de originalidad en este sentido, se refiere a la necesidad de desarrollar facultades no solo para la creación de nuevas formas y objetos, sino para generar, al mismo tiempo, las distintas formas de designación correspondientes; en sus distintos niveles de aproximación. Las formas particulares de designación de los objetos de diseño y sus variables parten de la utilización de lo existente; de lo que la teoría del diseño ya ha establecido; no en términos de componente científico; como algunos detractores quisieran pensar; sino como base generatriz de esa referencia constitutiva, necesaria para consolidar una determinada gramática del diseño. Para ello, se hecha mano de toda especificación descriptiva, relativa a los conceptos de diseño, cuya capacidad de relación y referencia ha podido constituirse como parte de la crónica general usada para juzgar los actos y productos de diseño. Se debe aprender a hablar del diseño desde sus términos. Si no los hay, tenemos que construirlos. Para aprender a hacerlo, debemos aprender la realidad de los objetos, como objetos de la realidad misma.

De manera concreta, se deben explorar las geometrías relacionadas con la representación del mundo visible. El campo infinito de los objetos podría ser el tema de análisis. Sin embargo, no queremos aludir simplemente a la referencia de la realidad externa como un almacén infinito de imágenes y motivos que pueden alimentar el mundo interior del diseñador, el mundo de sus fantasías y de su imaginación; a pesar de que este punto es fundamental para el desarrollo de sus prácticas. Debemos discriminar y reforzar la teoría del diseño como elemento justamente de eso; de discriminación y depuración del potencial de nuestros objetos, incrementando los niveles de definición de sus elementos. La presentación del desglose analítico de los objetos considerados prototípicos o arquetípicos; interpretados desde los elementos de su propia naturaleza; ha sido el camino que han seguido impulsando y desarrollando los grandes maestros del diseño para resolver el problema de la ausencia de una gramática propia.

La lógica de las relaciones que mantienen los elementos en el objeto se puede aprender a dominar si se ejercitan las capacidades interpretativas del diseñador. Pero a condición de hacerlo reconstruyendo los faltantes discursivos de la teoría del diseño actual. En el entendido que no se puede usar la teoría del diseño para sobredeterminar la concepción de los objetos. Tampoco se puede pensar en la posibilidad de hablar de los objetos de diseño sin tomar en consideración algún basamento mínimo de organización de sus referencias; sería negar la presencia de un cierto lenguaje básico y, de paso, negar también la historia de comprensión del propio fenómeno. Afortunadamente la imaginación no se deja atrapar tan fácilmente. Las potencias simbólicas de los objetos se pueden aprender y conocer también a partir de su desglose analítico utilizando cualquier pretexto formal.

8.- La casualidad. La admisión teórica de la existencia de cierto antagonismo entre el pensamiento estrictamente lógico y el enfoque creador que acá sostenemos, podría provocar la idea de estar cayendo en posibles contradicciones y terminar desvirtuando los aspectos objetivos de la subjetividad y la creatividad en el manejo de imágenes realizada por el diseñador; asimismo perder de vista, por lo aleatorio del proceso, la necesidad de precisar enunciados con formas identificables del lenguaje para hacer cognoscible el propio objeto de diseño. No es así. No tratamos de inhibir la imaginación impidiéndole moverse libremente en todas las direcciones posibles. Expresar para los

diseñadores conceptos tan abstractos como pasado, presente, futuro, democracia, ligereza, pesantez, sorpresa, etc., no es fácil, sin embargo, lo tienen que hacer. El proceso casi siempre implica explorar hasta sus últimas consecuencias lo convencional. En este recorrido debemos estar conscientes de las limitaciones del pensamiento y del propio lenguaje. Iguales objetos, o estímulos, despiertan distintas respuestas en la estructuración de imágenes en todo mundo, incluidos los diseñadores. A pesar de que estos últimos son portadores de un lenguaje ya codificado disciplinariamente. Existe pues un amplio margen de incertidumbre en el proceso de diseño donde se supone actúa la suerte o la casualidad. La permanente definición del herraje lingüístico del diseñador evita perderse en las casualidades.

En toda forma de representación de la realidad está en juego el posible vínculo o relación entre la imaginación, como vehículo de ordenamiento de los objetos de diseño, y la propia realidad que sanciona esos alcances. El papel de la casualidad en los procesos creativos inscribe en una larga lista muchos de los momentos más relevantes de la creación humana. Sin embargo, la feliz casualidad en el diseño es siempre atribuida al pensamiento, ya preparado para la bisociación por toda su experiencia anterior. Pues a pesar de todo, se ve claramente que hasta en estos momentos, de enorme aleatoriedad, el diseñador acierta porque en realidad se encuentra en el lugar necesario en el momento adecuado. En el aspecto práctico, el diseño debe, en muchos casos, su carácter creativo a la tenacidad mostrada al tratar de encontrar la solución a los problemas. Es necesario ir al encuentro de la casualidad y tomar las medidas correspondientes para aumentar la probabilidad de las ocasiones favorables. Lo que sucede en realidad se debe a los mecanismos de la imaginación que actúan en varias etapas; al principio ocurre como ya vimos, una disociación de estados de la conciencia, gracias a lo cual algunas imágenes se liberan de los nexos perceptivos y, con esto, obtienen la posibilidad de integrar nuevas combinaciones; luego ocurre la reagrupación de los estados parciales de acomodación y asimilación que terminan con la bisociación; en nuevas combinaciones de imágenes y por tanto de posibles objetos. El incremento de las posibilidades en el diseño se da con el apego disciplinar a sus propias prácticas.

El enfoque creador consiste a veces, en desarrollar la capacidad de demostrar, procedimentalmente, la imposibilidad de alguna determinada solución, bajo ciertas condiciones dadas. Las respuestas originales se determinan por medio de la separación de las interpretaciones que no se repiten.

La investigación contemporánea de la creación se destaca fundamentalmente por el estudio de personalidades creadoras, a pesar de que es más importante estudiar los actos creadores que las personalidades creadoras. Sin embargo, en el proceso de diseño, ninguna opción escapa a la permanente unión de ambas vertientes: la razón; bajo cualquier forma metodológica; y, la intuición; portadora de los instintos y las percepciones. Así es la lógica del diseño.

EL ERROR Y LA CONTRADICCION.

Un tema estrechamente unido a la aproximación y que a menudo se confunde con él, es el de la rectificación. El tema se hizo célebre porque resumía la posición de Bachelard respecto del cuño de su particular concepto de ruptura en las formas de conocer.

Retomando esos principios, pero haciendo las distancias pertinentes, proponemos los siguientes lineamientos para comprender la formación de los conceptos en el diseño.

■).- A partir del hecho evidente de las aproximaciones, todo conocimiento en el proceso de diseño será la rectificación de un conocimiento primario que después resulta ser solo un error primario. El mundo del diseño está hecho de ideas, ensayadas, más que verificadas. La verdad en el diseño está hecha de ideas rectificadas. Ideas vinculadas profundamente a la voluntad del diseñador.

El error en el diseño no se refiere a la esfera de las proposiciones o enunciados que le otorgan lógica, sino a la del juicio; es decir, se trata de una dimensión de orden valorativo. El error en el diseño consiste en juzgar un objeto a partir de un criterio, extraño al objeto mismo, como entidad material; o como solo referente. En el diseño, sería error todo juicio o valoración que contravenga al criterio que se reconoce como válido en el campo a que se refiere el juicio, o bien a los límites de aplicabilidad del criterio mismo. Con esta base, lo contrario de un juicio erróneo no es un juicio verdadero. En el diseño no puede ser así. Lo que sí puede ser, es correcto, exacto o normal; en el sentido de apego a la norma. Por eso hablamos de rectificaciones o correcciones para definir la necesidad de sus aproximaciones. De ahí que la base de sustentación de los juicios en el diseño sea el sentido que adquiere la razón suficiente y necesaria.

El diseño es un juego permanente de lo que puede ser y no es en términos de error. Donde, cuando se establece una falsedad, no se está diciendo lo que no es, sino algo diferente de lo que es, o debía ser. El error en el diseño es como un conjunto de letras sin sentido, o un conjunto de sonidos sin armonía. El error tiene que ver con el modo de ser del objeto de diseño, tanto en el sentido de posibilidad, como de sustancia o realidad necesaria. Por eso la posibilidad del error en el diseño se da justamente en las confrontaciones a que se somete su sustancia, aún cuando ésta, sea de orden referencial, es decir, se considere solo como referente. Ahora bien, el error solo se puede dar donde hay combinación o síntesis de elementos diferentes o de diferente orden. Donde no hay posibilidad de división o riesgo de divisibilidad, no existe posibilidad de error. Todo este proceso se verifica en la síntesis del diseño, o de igual manera, en una división específica del mismo. En tales síntesis, la razón y el pensamiento juegan un papel fundamental y siempre importante, pero nunca al extremo de llegar a desligarse del término material que da sustancia al diseño.

El error al que nos referimos tampoco es equivalente a lo que sucede en la simple imaginación o potencia de imaginar cosas no existentes. Más bien consiste en una determinada falta de conocimiento, o sea, algo que no se conoce y que por tal motivo excluye la posible existencia de las cosas imaginadas que en términos de razón suficiente y necesaria le son pertinentes al objeto, entendido este, tanto por sus manifestaciones materiales, como por la vía conceptual de su existencia; es decir, como mero referente.

La posibilidad del error en el diseño se distingue apenas de la posibilidad misma de su conocimiento. En este sentido, la existencia de los objetos de diseño, desde las determinaciones

específicas para su conocimiento, no representa una necesidad como podría suceder en la ciencia desde sus objetos sino, en realidad, el conocimiento en el diseño es planteado como la posibilidad real del objeto mismo; es decir, es el objeto real de diseño y lo es porque es aproximativo.

El error en el diseño también se nutre de voluntades y de sensibilidades. En otros términos, podemos decir que se nutre de subjetividades y de percepciones. En este sentido puede ser que la voluntad impida ver la real potencia del objeto de diseño, es decir, no permita ver la correspondencia de la idea con su objeto; o elemento real frente al cual generamos sentimientos o sensaciones; o percepciones. Es pertinente aclarar en términos epistemológicos que la voluntad no la suponemos preñada de ideología. No porque no pueda estarlo sino porque en este nivel de explicación, para efectos de la claridad que perseguimos, el error no debe confundirse con la ideología. Por el contrario creemos que todo el proceso de diseño expresa la ideología, no solo la llamada dominante, sino también la propia de los diseñadores, en un sentido amplio. Sin embargo intentar elucidar esa relación, en este momento, oscurecería más que aclararía el proceso. Por eso hablamos ya de una epistemología anunciada. Nos referimos a un determinado nivel de fetichización, pero del orden consiente; por tanto ya develado; por eso no necesariamente ideológico o ideologizado. De todos modos, la manera de conceptualizar en el diseño, sin lugar a dudas la entendemos ideologizada: responde a la estereotipia general de conceptualizar el diseño; se ejercen, sin lugar a dudas; y valga solo como ejemplo; lo patrones estéticos, o de belleza, dominantes; todo ello como si se tratara de la generalización misma del valor de cambio. La búsqueda de lo que se diseña tiene la función social de armonizar formalmente los signos que porta y el potencial simbólico que contiene es la base del intercambio que los lleva a satisfacer necesidades más allá de lo real. Esto lo entendemos, pero también creemos que el momento de la fetichización de los objetos de diseño puede ser entendido como un momento anterior a la ideologización del objeto. El objeto-fetich de diseño, tiene la importancia de promover el artificio que desata el deseo, que instrumenta el engaño y el disimulo, pero que, a pesar de todo, también fascina y esta parte es la que en realidad nos importa. La fetichización en el proceso de diseño se torna ideología hasta el momento en que se pudiera dar la sacralización del sistema donde residen los objetos, no antes.

El objeto de diseño es la forma y contenido de sus razones. Un cierto nivel de error podría ser la disociación entre la razón de la forma; el contenido; y la forma misma. En el diseño, lo que se postula, el pensamiento mismo, asumiendo formas, contiene la verdad de su naturaleza, es decir: en el diseño el que comete un error no tiene poder para torcer, desnaturalizar o corromper la verdad, porque se trata de su propio pensamiento. Es el pensamiento que obra en el diseñador y, como en todos, tiene solamente el poder práctico de pasar del pensar al hacer, y un hacer ya no es un pensar, es prefigurar o hasta figurar; nivel al cual no corresponde una entidad como el pensamiento; con sus valores y precisiones; o la determinada coherencia que pudiera exhibir.

Una variable similar tenemos cuando la sensibilidad, producto de las percepciones, se enlaza con los términos del pensamiento. La intuición y la subjetividad del diseñador puede llevarnos a confundir la apariencia de las cosas con las cosas mismas. Una desmedida exaltación de las apariencias o de las formas puede llegar a desvirtuar la necesaria correspondencia con las cosas mismas. De igual manera las formas del pensamiento, al momento de certificar metodológicamente la síntesis que significa el diseño como acto creativo, pueden verse totalmente relativizadas, disminuyendo con esto el sentido de correspondencia que podría darse entre los conceptos que dan consistencia al objeto y su apariencia o forma.

Junto al error, tenemos a la contradicción como elemento referencial y complementario para dirimir las aproximaciones en el proceso de diseño. Se trata de la vinculación interna existente entre tendencias y aspectos de un objeto o proceso que se penetran y simultáneamente se niegan en reciprocidad. El principio de no contradicción lo consideramos fundamental en el diseño. Es el sentido que asumen juntos práctica y pensamiento, en el trabajo específico del diseño, realizados para su conformación. Este principio nos sirve antes que nada, para delimitar el objeto, que en el caso del diseño está revestido de enorme complejidad ya que no se trata de entidades definitivas. El objeto se establece como un ser como tal, como algo más o menos específico. Así, se puede abstraer el objeto de diseño de todas las determinaciones a las que está unido; de modo similar a como los axiomas de la matemática y de la física permiten abstraer sus objetos para poderlos acotar conceptualmente. Con esta base, por ejemplo, se permite construir y aplicar determinados conceptos de cantidad en el manejo de la escala; o proporción; o de resistencia; o de eficiencia; y separarlas del resto de las otras determinaciones a las que están unidos. También, de manera conjunta y en una suerte de vía alterna, el principio de no contradicción en el diseño delimita sus alcances y establece el objeto de diseño como una entidad determinada. Permite distinguir de entre su maleable sustancia aquello que le es necesario y suficiente para constituirse como tal. Nos ayuda a resolver en todo el proceso de aproximaciones al diseño la pregunta de qué es el objeto, qué sustancia lo alimenta, etc.; hasta que el objeto adquiere su verdadera, o definitiva, forma lógica.

La importancia lógica del principio de no contradicción no depende, aplicado al diseño, de su carácter demostrativo. No es el diseño demostrable como en las demás ciencias o disciplinas. Su fundamento es estrictamente lógico. Para el diseño no importa que esto signifique artificio o retórica, o incluso ideología. En el diseño siempre será mejor enunciar lo que es y no lo que no es. Quiere decir que tenemos la posibilidad de la reducción al absurdo como calibrador en la organización de los conceptos que van dando cuerpo al diseño a lo largo del proceso de su constitución. Así la estructura lógica del diseño encuentra entre el principio de no contradicción y el de reducción al absurdo el inmenso campo de sostén a sus muy particulares principios, aunque se trate de los más individuales y subjetivos. El sentido de creatividad que alimenta y da vocación al diseño no es el de restringir al pensamiento; o reducirlo; o darlo; como resultado de contraposiciones específicas tales como las que suceden entre subjetividad y objetividad, o razón e intuición, etc. De lo que se trata en el diseño es de llegar a reafirmar y generar convenciones. Esta es su posibilidad real de socialización. En el diseño no hay moral. En este sentido, cada diseñador es libre de construirse su propia lógica, esto es, su forma de lenguaje o discurso, como desee. Todo lo que debe hacer, si quiere comunicar algo a través de los objetos de diseño, es declarar claramente sus métodos y dar las reglas sintácticas de su discurso, de tal suerte que la facultad de expresarlo en estos términos dará las calidades y alcances al propio objeto de diseño.

b).- Todas las formas del conocimiento que se derivan del diseño se pueden reconstruir y ser utilizadas en otro momento, solo que de manera desigual y siempre cambiante. Los juicios emitidos y las opciones sobre los productos parciales del diseño permanentemente se ajustan. Este es el campo aleatorio del diseño en el que las definiciones se reconstruyen permanentemente respecto de objetos multidimensionados por la voluntad del diseñador. Voluntad cambiante también; aleatoria; ajustable; desde la complejidad del nivel interpretativo de sus opiniones. Donde solo con la imaginación se puede escapar a la subordinación de su opinión; provocada por las determinaciones más generales del diseño; y, al mismo tiempo, estructurar con la debida coherencia ese rompecabezas tan nebuloso al que le obliga su oficio.

c).- En la formación de los conceptos de diseño se admite hasta la deformación como variable. La riqueza de un concepto de diseño se mide por su potencia de deformación, pero en el sentido de su

adecuabilidad; de su maleabilidad; de su ajuste; dicho con mayor propiedad: de su conformabilidad. En el diseño, a diferencia de la ciencia, o la filosofía, se pueden ajustar los conceptos primigenios o principios de los cuales se parte conforme a determinados niveles en que se va expresando la voluntad del diseñador, considerado este último, tanto individual como socialmente. Esta capacidad que de entrada se antoja ilimitada, mantiene su cerco en los intereses y deseos del usuario, siempre considerado como una mezcla compleja de individualidad y de potencialidad genérica o social; o institucional. El medio para orientar esa deformabilidad o mejor dicho capacidad de conformación de los conceptos del diseño es la imaginación. Cada vez que se hace referencia a ella, veremos cómo, justamente, la imaginación se define como la potencia de conformación de esos principios del diseño. Siempre se ha querido establecer que la imaginación sea la facultad de formar imágenes, sin embargo, es más bien la facultad de conformar las imágenes proporcionadas por la percepción. Es la capacidad de ajustarlas, de cambiarlas, en una dinámica siempre compleja e interesante; porque obedece a las mismas determinaciones. Así, la percepción en el diseño no es solo de lo material. Como empiria inmediata, también se incluyen los recuerdos, de todo tipo, hasta los ajenos, aquellos derivados de situaciones y evocaciones no vividas, solamente imaginadas. La multiplicidad de estas variables actúa como importante factor de estímulo a la creatividad, con efectos verdaderamente multiplicadores de las posibilidades de conformación de los objetos de diseño. La percepción y comprensión de la cultura como pretexto infinito de combinaciones y propuestas al conocimiento actúa como tal. Solo con recursos de esta naturaleza nos podemos explicar la intensidad y frecuencia de fenómenos tales como el diseño de modas para el vestido, por ejemplo, cuyos procesos de definición son casi infinitamente variables, son verdaderos ejercicios tendientes a explorar, hasta agotar, las posibilidades formales de sus referentes.

La formación de nuevos conceptos de diseño consistirá en la conformación o ajuste de conceptos previos. Siempre referidos a las propuestas o hipótesis derivados de la voluntad de los diseñadores. Donde lo individual y lo social se van reforzando o retroalimentando desde las determinaciones y condiciones generales en que se producen las cosas en nuestra sociedad. Hablamos de voluntades determinadas, donde lo social impregna la voluntad individual del diseñador, pero éste, a su vez, deviene en la materia prima de la socialización de las concepciones en torno a los productos. Esta presencia se vuelve arquetípica y entonces estructura al proceso de tal suerte que lo lleva a su dimensión social.

El diseño, que se lee desde sus determinaciones amplias y generales, tales como las llamadas relaciones de producción, es el mismo que se resume en la voluntad inmediata del diseñador que responde en distintos niveles de responsabilidad y conciencia respecto de lo social, haciendo evidente su individualidad, en la búsqueda de él mismo como arquetipo, reconstruyéndose como potencia socializadora y socializante a lo largo del proceso de diseño. Proceso que no implica necesariamente la conciencia acabada de sus condiciones.

Al mismo tiempo que las determinaciones someten la individualidad hasta colocarla en su dimensión social, desde este nivel, en un proceso dialéctico de gran complejidad; en contraparte; la individualidad, a través del ejercicio de la voluntad que le acompaña, consciente o inconscientemente, vuelve a garantizar la presencia del diseñador y sus prácticas, recuperándose así su papel en el proceso. Aunque esta presencia pueda ser solo para reproducir limitativamente los objetos en el proceso.

Así es como se dan de manera lógica los mensajes en el diseño; como evidencia del proceso dialéctico de su objetivación. Donde se distinguen valores, resueltos y comprensibles solo a partir

de esquemas. Por un lado, los derivados de las aproximaciones arquetípicas que se establecen desde los paradigmas del diseño; los diseños que serán de alguna manera subordinantes por su calidad. Por otro, la reproducción llena de mediocridad destinada ni siquiera a las masas, acorde con la evaluación que el diseñador hace de su público. El diseñador, individualmente, en efecto, realiza un cálculo de los efectos de su producción y, con esto, hace programable y metodológico al diseño, pero si no se alcanza a establecer la capacidad de construirlo y realizarlo, el diseño deviene en contradicciones que lo niegan como objeto de congruencia. Aún en los casos de franca aceptación popular de algunos productos de diseño, debemos entender que, en estos casos, el proceso de aceptación resulta totalmente facilitado por el condicionamiento generalizado del que forman parte los objetos. Sin embargo, hay una base de congruencia que es crítica y viene del ejercicio consciente de entender mínimamente el contexto cultural inmediato. Frente a este contexto tenemos la necesidad de estructurar las respuestas significadas en el diseño. Se trata del sentido amplio del diseño, de su naturaleza cultural. Parte del proceso de aproximaciones sucesivas en el diseño es ir cubriendo esta cuota de rectificaciones donde la conciencia y hasta la inconsciencia, dictan el sentido de congruencia que el objeto deberá ir adquiriendo, so pena de ser contradictorio.

Por ejemplo, aún cuando las consideremos como de poca calidad; hablando específicamente del diseño gráfico: hay revistas cuya única propuesta es la deformación plena de la realidad, dada mediante la estructuración de personajes cuyas características corresponden poco con la realidad, sea esta del contexto o del usuario a quien se dirige el mensaje. El uso del lenguaje se ejerce también sin corresponder con la realidad de lo representado. Las figuras del lenguaje se encuentran llenos de limitaciones y deformaciones. Pero no por ser así en la realidad. Es evidente la implantación artificiosa de los límites del diseñador en la propuesta de los diálogos, lo cual torna a su vez, artificiosos y poco convincentes a los personajes. Los recursos de la mercadotecnia, porejemplo, se imponen a través de la explicitación poco erótica y si muy exagerada o pornográfica de las temáticas de orden sexual que estructuran a los personajes. La obviedad de nada, deja poco a la imaginación. Parece que la sociedad solo tiene problemas donde la violencia es la única manera de resolverlos. Las maldades y perversiones denunciadas se dan porque sí, sin más razón. No tienen una explicación real, no son producto de algún interés concreto, aunque pudiera finalmente entenderse como imaginario. En este sentido son ejemplo, por diversas razones, publicaciones tales como el "Libro Vaquero", "Lágrimas, Risas y Amor", etc.; publicaciones de amplísima distribución y consumo en México. La imaginación ha encontrado rápidamente el límite de su texto; lo percibido no es de la realidad, ni se coteja con ella. Las expresiones formales apenas se distinguen unas de otras. Los autores son poco identificables, al punto que tal capacidad; si pudiera haber sido razón; es olvidada o francamente deviene irrelevante. Cada edición parece una mera maquila de ideas. La contradicción general no radica en dejar de conseguir lo que se plantea, porque en el fondo se plantea la venta de la revista, lo cual es un éxito. La contradicción radica en la falta de congruencia entre las distintas formas de expresión y sus contextos, aún dentro de la fantasía de la historieta. No son personajes del todo convincentes a partir de la asignación de los valores que se supone son depositarios. La dinámica de las imágenes no responde a las exigencias de acción de los personajes; etc. Las razones fundamentales del diseño que podrían ser las de comunicarse con alguien colectivamente, se van perdiendo y fracturando conforme se mistifica la relación original que debía mantenerse con el supuesto sujeto a quien va dirigido el producto del diseño. El diseño se dirige a alguien que cada vez menos existe. Se quiere comunicar para finalmente negar tal posibilidad.

Un ejemplo similar lo encontramos en los modelos ofertados por la mayoría de las propuestas de instituciones gubernamentales, como el Infonavit, donde arquitectónicamente los diseños solo

exhiben la reproducción cada vez más pedestre de tipologías llevadas ya a su agotado límite; por cierto muy inmediato; dada la elementalidad como se maneja el problema. Se ofrecen tipologías prácticamente sin significados comprensibles, conceptualmente hablando; es decir, sin relevancia en el propio campo del diseño y en el contexto de las formas de resolución del objeto vivienda de interés social. En muchos casos se presentan como verdaderas caricaturas de ideas ligadas a interpretaciones muy limitadas de la llamada posmodernidad en la arquitectura. Sin embargo, en todos los ejemplos referidos, aunque evidentemente se trata de objetos con poca calidad, son plenamente aceptados. Esta aceptación no proviene de las habilidades o de las capacidades de los diseñadores, sino de la ausencia de verdaderas alternativas sociales para los usuarios. Estas alternativas no se han concretado ni siquiera como propuestas. Por eso no se tienen objetos que respondan a ellas. Objetos cuyo acotamiento conceptual hable de tales cuestiones. Por todos lados este tipo de diseño habla del abandono del usuario concreto como parte de su referente. La conceptualización del objeto de diseño: por ejemplo, en muchas ocasiones desborda las realidades culturales que le pueden dar razón de ser, omitiéndolas, para referirse solo a cuestiones cuantitativas, pero también en términos sumamente abstractos. Un ejemplo del nivel al que nos referimos es el siguiente: las tipologías que sirven de referencia para constituir el objeto casi nunca tienen depurados y ajustados los conceptos formales que derivan de la cuantificación de sus costos directos e indirectos. Se requiere mucho oficio para aplicarse al ejercicio de este tipo de condiciones para diseñar, pero no es que de principio no se pueda, o no se deba, o pensemos que se transgrediría el marco de lo formal en el diseño. Simplemente sucede que se desconocen las maneras de cuantificar los objetos del diseño arquitectónico a nivel de conceptos, donde se resumen específicamente los tipos. Las tipologías en el diseño son el resumen, entre otras cosas, de cuestiones formales, pero también constructivas, que podrían ir unidas conceptualmente a la experiencia de sus costos. En los ejemplos comunes de diseño de viviendas, se trata de objetos totalmente contradictorios respecto de la finalidad que les fue otorgada. Las intenciones del diseñador no se cumplen; en el sentido evolutivo de las aproximaciones necesarias para llegar a un determinado encuentro con el objeto, a través del proceso de su diseño. Los contenidos del diseño, así como sus referentes, se pierden en la amorfidad generalizada de la producción de este tipo de viviendas.

Tratándose del diseño arquitectónico para la vivienda de interés social es, hasta cierto punto, fácil entender porqué las necesidades apremiantes por conseguir techo pudieran derivar en la ausencia de todo tipo de discriminación y por ende, en la total aceptación formal y funcional de las viviendas. Quizás esto explique la irrelevancia de atender a las formas empíricas del conocimiento del objeto arquitectónico por parte del usuario. Por la necesidad de tenerla, cuanto más le apremia, con mayor razón se bloquea la opción de discriminar sobre el objeto de diseño vivienda en el sentido formal; por ejemplo. Diríamos que es irrelevante que el usuario limite, de esta manera, el potencial de reconocerse a sí mismo a través de la resolución de sus necesidades significadas en una determinada vivienda. Pero en el caso del comic, o de la revista periódica del tipo de las mencionadas, no es ya tan fácil de entender, en la medida que se gasta dinero en consumir este tipo de revista sin alcanzar a distinguir algo siempre mejor. Incluso por el mismo precio. Lo que se percibe y promueve la imaginación es fracturado de todo principio de pertinencia. Las diversas y sofisticadas formas que asume la represión social generalizada, condicionando individual y socialmente a los individuos termina por deformarlos y los fragmenta, los priva de la aspiración a la totalidad de su humanidad. Las formas conscientes, que responden a la discriminación de las necesidades y de los objetos, que a su vez las satisfacen, representan al hombre social que se hace género a través de la participación histórica y directa en la elaboración de sus objetos, todo fincado en las formas reprimidas del inconsciente donde el temor al aislamiento cobra su cuota de

subordinación. La propuesta alternativa implica la necesidad de distinguir entre lo real y lo ficticio. Entre conceptualizar las necesidades reales y las inventadas por el consumismo.

La participación conceptual del diseñador se encuentra condicionada a los esquemas con los que establece sus términos, desde ahí se demuestra que cuanto más abierto está el mensaje del objeto de diseño a diferentes decodificaciones, tanto más influenciada está la selección del código y de los subcódigos que propician la acción del usuario por sus predisposiciones ideológicas; además de las propias circunstancias que determinan la comunicación. En este nivel es donde hace su labor la ideología. El diseñador tiene que cerrar en cierta medida el mensaje, haciéndolo explícito. El destinatario, que tiene por naturaleza esquemas anteriores que le permiten discriminar los significados de los objetos, se ve afectado por la ideología. La forma en que se da la lectura de los objetos hace que el usuario tenga una lectura parcial de ellos. De ahí la importancia de las aproximaciones que refuerzan la lógica de los objetos; y del potencial de lectura de esta lógica. Curiosamente, limitar la lectura de los objetos implica aumentar las definiciones del objeto a través de sus referentes. Es la única manera de promover en el usuario la resistencia a la fragmentación de significados.

En este sentido, el problema ha sido abordado desde muchos puntos de vista; es tan interesante que en la búsqueda de respuestas al fenómeno de la significación en el diseño, de frente al problema de la fragmentación, la crítica encuentra y aporta sus respuestas y, al mismo tiempo, plantea nuevas cuestiones, comprometiéndose a resolverlas involucrando conceptos de denuncia social y política a través de ciertas formas de expresión. En la ya disuelta Facultad de Arquitectura del llamado Autogobierno, las formas de conceptualizar el diseño arquitectónico desbordaron sus límites académicos, específicos y tradicionales, antes que nada, primando la expresión misma, lo cual constituye, desde ya, toda una opción dado el vínculo entre diseño y expresión gráfica que anteriormente no se había dado con tal intensidad; y menos con la intención de socializarse a través de los elementos propios con que la institución asumía su compromiso social. Después, aportando el reconocido carácter de denuncia de las realidades sociales inmediatas al fenómeno arquitectónico, recurriendo permanentemente a la incorporación reivindicativa de elementos de la llamada cultura popular de nuestro país. Así se constituyó una forma de expresión que resultó más crítica y sobre todo congruente con sus principios. Las propuestas de diseño arquitectónico tenían nuevos elementos para reconstituir permanentemente sus referentes.

Hubieron por supuesto, los equívocos. Se llegó a suponer desafortunadamente que el diseño era el objeto del cambio social. Incluso esta especulación fue motivada; y por tanto no escapa a ella; por la fracturación que se establece entre los sistemas más elaborados de comprensión de la cultura; y que forman parte de una intención mas amplia; de los sucesos cotidianos de orden disciplinar. Hay pues, una fetichización e ideologización que limita en realidad la imaginación creadora.

Modificar los conceptos previos, es estudiar las condiciones de aplicación de esos conceptos. Hay aquí, de entrada, una vocación de vínculo con la cultura. Podemos suponer al menos que nos ratificamos en nuestro quehacer. Así nos identificamos con él. Pero sobre todo, lo más importante es incorporar las condiciones de aplicación de los conceptos al propio sentido del concepto. Podemos reunir condiciones y sentido del diseño durante el proceso de su conocimiento porque este último puede constituirse en regulador del proceso. Sin este sentido, de otra manera, no sería conocimiento.

La rectificación de los conceptos está unida al paso de una primera aproximación a una segunda. Corresponde pues, en el plano de los conceptos, al paso de un orden de aproximación a otro. Si se

permanece en el paso de un orden de aproximación, no hay rectificación del conocimiento en el sentido propio del término. La rectificación está, sin duda, estrechamente ligada a una modificación esencial de la aproximación, a un cambio de método, a un cambio del orden de magnitud, etc.; que son a su vez, cambios teóricos. De este modo hay una dialéctica de la rectificación y de la aproximación que van siempre a la par. A un progreso en la aproximación corresponde un progreso en la rectificación.

Al respecto, hay una discusión entre si es la aproximación, o la rectificación, el motor del proceso. En el diseño, a diferencia de la ciencia, no importa tanto el inicio y la consecuencia, ya que la teoría cuando es inicio tiene un cierto valor inductivo que justifica el orden de su presentación.

La rectificación procede de una realidad; o mejor dicho; es la verdadera realidad epistemológica del diseño. La rectificación se descubre entonces como dependiente de la capacidad de reforma del pensamiento, de su capacidad inventiva. Al mismo tiempo, de su autonomía concebida como libertad relativa. El pensamiento, frente a los hechos y ante teorías y conceptos precedentes que no pueden explicar todos los hechos, se siente apremiado a abandonar sus esclerotizados conceptos, sus a priori antiguos, a deformarlos y reemplazarlos por nuevos conceptos, más o menos profundamente modificados.

La verdad es que tanto la aproximación como la rectificación desempeñan alternativamente el papel predominante, como una oscilación, con vaivén incesante entre lo conocido: la razón; y lo que hay que conocer: lo real. Sin embargo, cuando suceden cambios substanciales en el diseño, quien desempeña el papel dominante es la rectificación teórica.

La organización sistemática del dominio de la explicación y la rectificación constante que sugiere la aplicación y la rectificación de los medios de explicación así coordinados, son los dos momentos de un conocimiento dinámico, aprendido en el desarrollo de su actividad, en su esfuerzo de conquista y asimilación. Así, los conceptos rectificados, es decir, aquellos que el pensamiento, debatiéndose con la difícil explicación de los fenómenos, ha conseguido rectificar, hacen aparecer sus anteriores conceptos como esencialmente erróneos o incluso contradictorios. Hasta aquí el materialismo dialéctico nos brinda elementos de comprensión y ajuste para ordenar estos fenómenos.

El diseño es una cuestión que frecuentemente se lleva a sus límites extremos. Hasta llegar a tratar el problema con los términos invertidos. Es aquí donde reside la fuerza y atractivo del pensamiento bachelardiano para aproximarnos al diseño.

Tal como sucede con el problema de la exactitud en el diseño, la cuestión de conocer los parámetros que otorgan tal cualidad en el proceso de diseño, se constituye en torno a los llamados obstáculos epistemológicos, cuya esencia es moverse en terrenos más entendibles y comprensibles desde bases psichistóricas. Bachelard dice que es la teoría de los instintos del espíritu. De aquí, procede la necesidad de aproximarnos al diseño desde las tesis del psicoanálisis. A lo que nos queremos referir es a la psicología del espíritu del diseño que forma parte del contexto subjetivo que explica en gran medida al mismo diseño. La entrada de este ingrediente se constituye en factor múltiple: terapéutico, catártico y normativo; todo al mismo tiempo. Por eso no es posible escapar de los aspectos moralizadores incluidos en el diseño, situación que nos coloca y nos involucra con fines cuya esencia puede ser pedagógica; que por otro lado, favorablemente, se trata de un terreno cuya importancia no podemos evitar y queremos dar por sentada.

La rectificación en el diseño se revela como una reforma en la lógica de diseñar, de cómo se organiza el pensamiento para diseñar. No se puede, en ningún momento de diseñar, tomar a priori confianza plena en la enseñanza que nos puede brindar el dato generado en el proceso. Dificilmente hay lugar para los juicios que en el proceso de su adecuación nos digan si algo es erróneo o es mentira. El diseño es siempre la reforma de una ilusión. En este terreno somos honestos; para los diseñadores, la opinión siempre es relativa, es tan maleable como aleatoria.

Distinguiendo las vías al conocimiento objetivo y basamentario en el diseño, la parte subjetiva implica serias restricciones al conocer. Tales dificultades radican en la manera de proceder en el enfrentamiento de los datos. Ciertos hábitos intelectuales pueden dificultar el proceso de diseñar. En todos los casos se debe a un desafío en la base de las aproximaciones: la atracción por lo particular o lo parcial; por el empirismo o el pragmatismo excesivos; la atracción inversa por lo general; el inmediatismo y el realismo ingenuo; etc.; deformaciones basadas en la naturaleza física y social de donde derivan las determinaciones o la interpretación de las condiciones para diseñar.

La utilidad de todas estas conclusiones es pedagógica, enormemente amplia en la construcción e identificación de los obstáculos epistemológicos. Con Bachelard, pensamos que la inclusión de los ingredientes psicoanalíticos, más que seguir la obiedad, son un recurso para dar amplitud a la explicación de ciertos planos ideológicos que intervienen en el proceso de diseño. La intuición; tan determinante en el diseño; frecuentemente se confunde con las pulsiones de la naturaleza del diseñador. Estos instintos o pulsiones, no solo no orientan, más bien desorientan al conocimiento del diseño desde sus inicios. En suma, lo acompañan siempre como su sombra proyectada ante él: el conocimiento de lo real es una luz que proyecta siempre sombras en alguna parte. El conocimiento del diseño es sumamente paradójico. Un conocimiento que ilumina y por otra parte oscurece, se convierte en su propio obstáculo al formar un hábito racional que más pronto o más tarde le pondrá trabas.

Debemos reiterar que el diseño no sigue los caminos de la ciencia y por tanto las formas de dominio de las implicaciones físicas y sociales de la ciencia. La duda sistemática en el diseño no es sobre lo verdadero, sino sobre lo convincente o lo conveniente; además de lo pertinente y lo perteneciente.

Aunque se señale el papel que juegan los instrumentos y su base metodológica en el diseño, el espíritu inventa y maneja sus instrumentos de diversa manera. Los obstáculos del diseño en epistemología no son los de la ciencia. Para los diseñadores, la verdadera causa del conocimiento, en su sentido más general, deviene materia y conciencia y los obstáculos a que nos referimos son materiales y objetivos. Obstáculos basados en la naturaleza de la realidad física de los objetos de diseño, o en las formas de la conciencia social y sus límites frente a la ideología.

Compartimos todo escepticismo frente a filosofías racionalistas a ultranza, que pretenden explicar el fenómeno del diseño desde su escepticismo. Pero también creemos en la necesidad de responder desde la disciplina del diseño a los requerimientos de la sociedad, hoy. En parte, la designación de los planos de error epistemológicos en el proceso de diseñar, se debe a procesos y fenómenos de carácter inconsciente. Por eso la herramienta adecuada es aproximarnos al psicoanálisis; sin querer necesariamente promover psicologismos desviacionistas. Ya sucedió con Husserl y la fenomenología. Además, los mecanismos de constitución de las imágenes que entran en juego durante el proceso son uno de los materiales fundamentales del diseño y se generan y explican bajo mecanismos inconscientes. Asumimos la subjetividad, sin embargo, advertimos los riesgos del subjetivismo de segunda posición; ulteriores. Hay obstáculos culturales que no se niegan con los

naturales; más bien los resumen en su realización objetiva. El diseñador está alienado, en su cultura inmediata, en las imágenes con que vive su realidad o realismo. De cualquier manera siempre busca el orden en las cosas. No hay duda, los diseñadores, por la naturaleza de su actividad, siempre estarán obligados a buscar la cualidad de los objetos.

ORDEN Y CUALIDAD.

Todo conocimiento en el diseño es pues, rectificación de un conocimiento anterior; por poco afinado que este sea. Hasta la ratificación misma, es considerada rectificación. El conocimiento heredado de los griegos es una rectificación del conocimiento común que puede ser perceptivo, pragmático o empírico. Donde tanto la rectificación como la aproximación no designan más que la forma de adquisición de nuevos conocimientos. No dicen nada sobre la naturaleza de su contenido, sino que incorporan las condiciones de su aplicación al cuerpo general de conceptos existentes. Pero, cuál es el objeto de conocimiento en el diseño. Con base en principios de elemental objetividad tendríamos que responder que se trata de algo constituido a base de cualidades. Pero son cualidades que interesa constituir las como parámetros en la medida que son susceptibles de mantener relaciones ordenadas.

En efecto, una de las cuestiones que podría considerarse como novedosa en la propuesta epistemológica de este trabajo, consiste en introducir en el primer plano de sus tesis, sobre el proceso del conocimiento en el diseño, las dos nociones de orden y cualidad.

A la dinámica de la cuantificación en la ciencia social, que ha sido la referencia y el apoyo de las explicaciones más acabadas sobre el diseño, se agrega de manera rica y sofisticada la dinámica de las cualidades. A las cuantificaciones bergsonianas y husserlianas, se agregan las cualidades bachelardianas. Intuicionismo y fenomenología se unen para depurar actitudes intelectuales en torno al conocimiento. La recuperación de ambas posibilidades es necesario hacerlo en la medida del riesgo siempre presente de perder aspectos fundamentales del diseño que sin siquiera tocarse se pueden omitir, frente a los excesos de la crítica demoledora del presente. Tratándose del diseño no podemos confundir la oferta de la intuición y engañarnos en el sentido de seguir considerando los datos de esta vía válidos, en la medida que solo los suponemos. La intuición no es supuesto. La intuición es válida en la medida que, si bien no tiene que demostrarse como en la ciencia, por lo menos tiene que facultar la convención en su alrededor, tiene que convencer. Para conocer la potencia de su convocatoria es necesario establecer con el objeto de diseño la relación de intencionalidad que le otorga su particular sentido. Como esta relación es multideterminada, el objeto de diseño se nos presenta dotado de múltiples aspectos inteligibles que a su vez inevitablemente provocan la razón. De esta manera conjuntamos, en nuestros esfuerzos por descubrir al objeto de diseño, lo intelectual y lo intuitivo que le corresponde. La intuición, es recuperada como parte de la cualidad y el orden necesarios para evitar la fragmentación en el diseño y sus objetos. Como complemento a la inteligencia se ofrece la intuición, con el fin de quitar la rigidez a las explicaciones del proceso de constitución de los objetos de diseño y dar unidad y vida a la pluralidad dispersa de los detalles que los integran como un todo. Se trata de desarrollar la capacidad que la intuición nos brinda de llegar a coincidir con el objeto; sobre todo a nivel de la conciencia. Pero no como vía única sino acompañada y plenamente ligada a la objetividad de la inteligencia.

Tanto la modernidad como el diseño que le corresponde, se mueven en la búsqueda afanosa de cualidades. Pero no las cualidades derivadas de lo inmediato. Antes de cualquier cosa, tendrán que ser cualidades derivadas de una tarea descriptiva que la razón y el pensamiento ejercen sobre el texto y el contexto del objeto a diseñar. Entendemos aquí por texto algo distinto al objeto, es decir, apelamos a su existencia como discursividad, la cual inicia antes que su materialidad o materialización.

En el diseño, conocer es describir para reencontrar. Con esta base, se tiene que cubrir, necesariamente, una tarea fenomenológica en el proceso de diseñar. Es la discursividad misma del diseño en los objetos. Donde la forma de ordenar los conceptos y referentes que se tienen en torno al objeto juega un papel sumamente importante. El pensamiento moderno ha realizado un progreso considerable reduciendo lo existente a la serie de apariciones que lo manifiestan. Para quienes nos preocupamos por el diseño, es importante convenir recursos que permitan suprimir dualismos innecesarios; aunque existentes; y reemplazarlos por la idea de ordenamiento. Nos evitamos los defectos de la reiteración en los atributos del objeto de diseño.

Los predicados que manifiestan los conceptos convergentes al diseño no se pueden separar de la existencia de sus objetos; es decir, de su presencia y por tanto de su validez en la cultura. Este es uno de los terrenos más difíciles de explicar en el diseño. A veces se trata de hacer confluir distintas concepciones cuyo compromiso con la realidad no es exactamente el mismo. Tenemos que hacer llegar en múltiples ocasiones; a lo largo del proceso de diseño de un mismo objeto; concepciones totalmente divergentes: positivistas y materialistas; por ejemplo; para explicar el mismo fenómeno. Se tiene que llegar a un proceso de depuración de las posiciones hasta estar en condiciones de aplicar las conjunciones de estas vertientes al análisis del diseño; para evitar, en todo lo posible, cualquier riesgo de desviación. En este sentido la esencia del diseño como disciplina, es el conocimiento de las relaciones en que se sustenta su materialidad y por supuesto que nos referimos no solamente a aquellas, las de producción; damos por incluidas también las culturales, las ideológicas, las discursivas, etc.; todas aquellas formas de relevar el objeto de diseño en sus distintos niveles, hasta las imaginarias. En esas formas, como producto cultural, encontramos la suma histórica de definiciones relativamente aproximadas de los objetos de diseño constituidas desde múltiples vertientes. La cultura se recupera en la diversa, compleja y heterogénea explicación de sus objetos.

Conocer en el diseño es hacer evidentes sus relaciones, con todas sus variables. En este sentido, no planteamos la preeminencia de la relación sobre el objeto de diseño; ni la soslayamos; solo queremos establecer como parte de nuestros principios el de evidencia; que al mismo tiempo no solo es objeto sino también sujeto de toda relación cultural donde se desarrollan los procesos de diseño. También creemos que así conciliamos esa dimensión a veces inasequible del diseño con el sentido amplio de la ciencia y el acercamiento legítimo a lo real. Partimos de considerar los objetos de diseño como una realidad objetiva exterior al hombre e independiente de él. Pero con base en el sentido material que indudablemente los orienta, podemos reestructurar los objetos de diseño de tal suerte que admitan y promuevan su propia recomposición, adaptación y conversión sociales en el proceso de su diseño; el sentido de su pertinencia cultural también es una construcción. Aunque los productos del diseño se han asumido como solo cosas, nos cuidamos de caer en el frecuente error del cosismo. Sería una reducción inaceptable al sentido cómo asumimos nuestra propia objetividad. En el diseño, los objetos y las sustancias, por el proceso de constitución de su propia naturaleza tienden a alejarse entre sí, tienden a disgregarse entre sus propios atributos. Pero no llegamos a plantear los objetos mismos de diseño como relativos, de tal suerte que, sin menoscabo de la objetividad, la comprensión de las relaciones establecidas con los objetos de diseño inicia con la descripción de los fenómenos.

La descripción en el proceso de diseño es equivalente a la captación de cualidades, vistas como relaciones. Se escogen, se clarifican y se cohesionan cualidades. La observación de lo cuantitativo; que dicho muy rápidamente corresponde a la parte tecnificable del proceso; se subordina a las

cualidades que ofrece. Así, en la base empírica del proceso, se avanza más en la definición cuanto mejor se establecen los detalles de la descripción de los fenómenos particulares del diseño.

Cuando hablamos de cualidad, damos por incluido el sentido clásico del término; se trata de aspectos sensibles pero en proceso de definición y determinación. Estas definiciones y determinaciones establecen el marco de su particular objetividad. Solo así, por ejemplo, entendemos el carácter topológico de los objetos: que puede desarrollarse al margen de nociones directas de magnitud métrica, cantidad, distancia y medida. La cualidad a que nos referimos es completamente abstracta. Lo que queremos decir es que en el diseño no se pueden construir dualidades subordinadas a la separación entre cualidad y cantidad. Este es un artificio con alguna; o mucha; utilidad conceptual y quizá resuelva algo en la ciencia pero no en el diseño.

No se intenta decir que no existen relaciones cuantitativas diferenciadas claramente de las cualitativas; lo que sucede es que en el diseño las relaciones entre magnitudes, entre símbolos y los elementos que los vinculan llevan el problema a otro terreno cuya materialidad es la misma pero su nivel es otro. Nos llevan, por ejemplo, a relaciones funcionales, relaciones de orden en los objetos componentes del diseño, a relaciones de secuencia, que finalmente devienen cualitativos, pero cuya densidad en el proceso de diseño puede ser fundamental en términos del peso específico que se les asigne, o adquieran, durante el proceso; es decir, significan en más de una forma lo cuantitativo pero no bajo las formas concretas en que esto se ha dado normalmente.

La importantísima noción de orden en el diseño esta vinculada estrechamente a la de cualidad. No puede ser de otra manera ya que la aproximación importante en el diseño se da sobre la llamada segunda aproximación, cuya rectificación descansa a su vez sobre el orden cualitativo tal y como se va estableciendo en el proceso. Conocer cualidades en el diseño no es constituir un tipo de conocimiento de orden primario; aunque pedagógicamente esto sea válido. La cualidad que hace al objeto en el diseño es aquella que necesariamente se ordena. La que es ordenable. Esta es la necesidad permanente del diseño, el terreno o basamento sin el cual no se pueden construir o constituir racionalmente sus objetos. Es la base sobre la cual se ejerce la ordenación: subjetiva y objetiva derivada de las condiciones y determinaciones en el diseño.

El concepto de orden que aquí promovemos no tendrá necesariamente, como en la ciencia, un opuesto o un contrario. El diseño como práctica cultural o disciplinar, es base de conocimiento racional. Con esta base se plantean sus principios. El diseño no se plantea sobre la base de sus cualidades empíricas solamente; de igual manera como no se pueden plantear las propiedades dimensionales de un determinado espacio arquitectónico u objeto de uso común, sobre la base de las propiedades aritméticas de los números.

Las cualidades a que nos referimos en el diseño se comprenden bajo formas múltiples. Esta multiplicidad otorga la dimensión diversa y faculta como entidades culturales a los objetos de diseño. Dimensión que aunque puede llegar a ser identificable; y así siempre será; es previamente base conceptual de cualidades. Cualidades ordenadas y ordenantes de todo aquello que permite el fenómeno de la analogía entre distintas especies y géneros, entre distintos niveles, entre distintos objetos. Se puede llegar a definir la igualdad o semejanza hasta de contrastes cualitativos. Tal es el potencial de la cualidad mediada por la imaginación en el diseño.

Debemos advertir que en realidad no se propone caer en la trampa de solo estudiar cualidades ordenadas ya dadas. Se trata, ante todo, de la constitución de ordenamientos con las calidades necesarias y suficientes, capaces de facultar la rectificación y la aproximación en el proceso.

Tampoco nos interesa constituir a través del diseño una filosofía de la cualidad, que pudiera corresponder a un intento de aprehensión racional de la materialidad de las cualidades. Este ha sido un problema de orden epistemológico presente en la teoría del diseño que por el momento no interesa ni tiene sentido abordar.

Ahora bien, tenemos que dejar a salvo nuestro planteamiento del riesgo que significa dejar de referirnos a contenidos específicos o substancias. Los elementos de substanciación en el proceso de conocimiento que implica el diseño los complementa con gran claridad la psicología.

El conocimiento en el diseño es inexacto y aproximado porque en esencia es cualitativo. La cualidad no puede por principio, ser enteramente objetivada, no puede ser captada fuera de un orden que es una puesta en orden. La sustancia del diseño solo se capta por el ordenamiento de sus propiedades cualitativas. La voluntad de este análisis no es primar una instancia sobre la otra. No se oponen, luego entonces no se subordinan. La sustancia y la cualidad son partes de lo mismo, del mismo objeto. Solo que el terreno objetivo de su explicación, ha ganado, artificialmente, más terreno sobre lo cuantitativo que sobre lo cualitativo; visto desde las preocupaciones científicas del espíritu crítico de corte empirista, o materialista de tipo ortodoxo.

El orden en el diseño no solo es construido sino también encontrado. Cuando sucede este segundo momento, es a través de los predicados o parcialidades que sustentan al objeto de diseño. Es pues, un proceso tan subjetivo como objetivo. Sustancia y cualidades se encuentran. La sustancia no es algo que se encuentre fuera de las cualidades discriminadas por la experiencia y los conceptos de medida tal y como interesan en la materialidad del diseño. Los atributos del objeto de diseño son también atributos que dimensionan la sustancia: en el mismo nivel de materialidad. La sustancia no es algo fuera de las relaciones dominantes, el juego de los atributos está determinado y condicionado socialmente, como todo el proceso de diseño. Solo que el comportamiento de la razón en el diseño establece una serie de planos donde la aproximación a la sustancia que se busca, se da a través de otras substancias, que deben manejarse como cualidades para obtener otras nuevas, después de aproximarse y devenir en rectificación. Se transita entre distintos lenguajes y entre objetos de distinto orden material; entre subjetividades y objetividades; entre realidades y potencias. El objeto de diseño puede llegar a ser un foco imaginario donde convergen múltiples determinaciones; o hipotético, donde se definen funciones epistemológicas cada vez más precisas, que a todos los niveles pueden llegar a sustituir lo real material de donde vienen y a donde van a regresar transformados. Ahí se pueden desempeñar, ya cotejados y revisados, todos los papeles posibles del objeto.

Las cualidades y el orden así entendidos, pretenden no reñir, ni oponerse, a las tesis materialistas que establecen que las cualidades y el orden son producto de relaciones establecidas al seno de una realidad material y objetiva más amplia, expresión social de la materia. Solo pretenden constituirse en parámetros de operación conceptual durante el proceso de conocimiento de los objetos del diseño.

LA ANALOGIA METODOLOGICA Y TIPOLOGICA.

El uso de semejanzas genéricas se aplica en el diseño como forma general de conocimiento en el sentido de su extensión probable. La forma más generalizada de ampliar la aplicación de cierto tipo de conocimiento se da mediante el uso de analogías.

Desde su origen, el término fue utilizado para designar propiedades de las relaciones entre las cosas. Cuando las relaciones se encontraban como iguales se establecían las analogías. Los términos de la relación funcionaban como potencias, significando un determinado ahorro en la definición de los objetos. Desde el momento en que los objetos se presentan con la capacidad de relacionarse, se abre la posibilidad, la potencia de ampliar su relación, es decir, de hacerse extensa. El ahorro en la definición de los objetos se entiende en el momento en que para definir lo semejante; o lo análogo; ya no se requiere constituir, de inicio, la definición de los objetos. Se tiene un determinado terreno andado en el sentido de que algunos atributos de los objetos o la manera de plantearlos puede referirse o aplicarse a otros. Encontramos pues al objeto por su semejanza. Los elementos y principios que rigen a los objetos de diseño no son los mismos en cada caso; pero sí lo pueden ser las relaciones que le dan su particular nivel de objetividad. La analogía es realmente un principio que sirve para conocer los objetos de diseño. Nos referimos a un concepto fincado, en su sentido más amplio y fundamental, sobre términos de proporcionalidad; en todas sus acepciones y sentidos posibles: de proporción o relación y también de proporcionamiento o generosidad con el ser de las cosas. En el diseño la analogía también se establece sobre la función de los objetos. Aquello que tiene la misma función es análogo. En el diseño, el potencial análogo es prácticamente infinito hasta el punto de entender que lo construye el mismo diseñador.

El concepto de analogía en el diseño, se ha venido explicitando conforme se va re-conociendo su potencial, como factor o principio, para definir los objetos de diseño. Por eso es posible reconocerla dentro de las formas de conocimiento aplicadas al diseño de distintas maneras específicas; y combinadas entre sí. En un primer momento, la búsqueda cuantitativa para lograr la plenitud en la definición de los objetos de diseño se ve afectada por la necesidad de desarrollar una suerte de sentido de ordenamiento, derivado de preocupaciones cuantitativas y cualitativas de origen matematizante, en las cuales se representa la factibilidad de materialización de los objetos. Este es un sentido eminentemente lógico. En el diseño, al margen de la particularidad matematizada de la proporción; en términos amplios; nos referimos a la analogía como un conjunto o sistema de relaciones lógicas, que promueve por semejanza el carácter transitivo de esas relaciones, y también su carácter distributivo, haciendo posible la extensión de la objetividad por la cual media entre los objetos. En términos mas amplios, la analogía no solo media entre objetos para llevar de unos a los otros la objetividad; descubriendo y ratificando con ello la potencia de su extensividad genérica; también, al mismo tiempo, media entre el diseñador y sus objetos. Las analogías son también una manera de ser; de manifestarse selectivamente para ir al encuentro de los objetos en el punto de su mediación objetiva; es encontrar la comunión de los objetos por intermedio del diseñador. Por todas estas razones, las analogías representan el mecanismo de promoción del encuentro entre lo social y lo individual; son acuerdo lingüístico y descubrimiento de potencias; de nuevas modalidades de ser y de existir en comunión con los objetos. Por ellas se ratifica el género en la cultura.

Toca a los modelos de diseño constituirse en el terreno de realización del encuentro entre los objetos y el diseñador. En ese terreno encontramos unidos por la abstracción analógica a Piet Mondrian y Theo Van Desburg; al músico minimalista Phillip Glass y a nuestro Luis Barragán; al Arcosanti de Paolo Soleri con las visiones futuristas de Ridley Scott en "Blade Runner"; el consumismo de los medios masivos de comunicación se realiza; y viceversa; en las casas Hot Dog, Daisy y Animal Crackers, de Stanley Tigerman; etc.

En el juego de valores que determina el proceso de diseño, la analogía está presente. Otorgamos atributos y conferimos características especiales a los objetos, y a sus partes, según un cierto criterio, estructurado siempre con base en la inclusión de una suerte de ética muy singular, casi reducida a la esoteria; por ser de diseño y por ser personal; donde cada elemento es caracterizado según lo que quisiéramos que fuera o suponemos le toca ser. En la particularidad de sus giros, el diseño depende de ese carácter distributivo y transitivo de la relación entre sus términos, que no son otros que los del objeto o referente. Por el carácter cultural del diseño no hay nada que durante su proceso de realización escape esencialmente a esa lógica; más aún cuando en el diseño no admitimos el significado unívoco, ni siquiera equivoco de los términos; como ya se vio en el problema de los órdenes de aproximación.

La analogía no solo va al objeto de diseño como medio de estructuración, también se establece como principio ineludible de comprensión compleja de los objetos de diseño; nos lleva a la idea de definirlos en los términos de mediación más convenientes a su naturaleza social; solo así se consigue su formalización. En otro orden de cosas, un ejemplo claro y directo lo podemos encontrar referido al manejo práctico de la proporción y de la escala en la conformación de los objetos de diseño. Aunque un primer nivel de comprensión directo y empírico de la analogía sea dado por el manejo de proporciones dadas por su origen conceptual de la matematización, digamos ordinaria, el proceso de relacionar de manera analógica los objetos de diseño no se detiene ahí. La proporcionalidad de la relación lleva a las analogías a transitar entre distintos niveles de concreción de lo real, de lo material, de lo ideal, etc. Los propios modelos son una expresión clara y contundente de esos niveles de relación y por tanto de aproximación a los objetos de diseño; de proporcionar, en cualquiera de sus sentidos, los objetos de la realidad, surge su puesta en probabilidad; es decir, el potencial de aplicarse distribuyendo y haciendo transitorias sus relaciones. Un objeto de diseño hace probable y después posible a otros; proporcionando o proporcionalizando los términos afines de la relación. El objeto crece en términos genéricos, desde sí mismo hacia otros que pueden ser él mismo; de alguna manera o de otras. Por esa razón, el diseño siempre se ha concebido no solo a través de sus objetos sino de otros, de distinto nivel y orden. Sus objetos son los que se están constituyendo para inmediatamente pasar a ser parte de lo otro, de lo semejante y, desde ahí, permitir que el proceso siga. La probabilidad de que las cosas trasciendan la experiencia empírica del diseño, es la única manera de tener un conocimiento probable en un terreno de tanta subjetividad como es el diseño.

Aunque pareciera que el planteamiento de la analogía nos lleva a desafiar las sensaciones, en el sentido de restarle méritos a su naturaleza autónoma, no es así. Consideramos ambas instancias bien diferenciadas entre sí y, al mismo tiempo, como necesariamente complementarias. A pesar de que una gran parte de los elementos con que se diseña no pertenecen ni están sancionados por la experiencia humana. En las formas generales del conocimiento esto no tiene que ser necesariamente así, con menos razón en un ámbito como el del diseño. La analogía como recurso metodológico nos permite anticipar percepciones. Nos permite constituir modelos. Ya veremos más adelante cómo los modelos en el diseño son en gran medida la mecanización concreta de analogías.

Las analogías forman parte del diseño, no puede haber diseño sin ellas; por ello la importancia de la metáfora y de todas aquellas figuras lingüísticas que realizan funciones analógicas. Aunque como principio generatriz las consideramos parte ineludible y sistemática dentro de los procesos de conocimiento e instrumentación del diseño, no se trata de buscar licencias metodológicas para reducirlas a normas o principios con alguna intención reglamentaria. Si todos los diseñadores las siguiéramos; y eso bastara para diseñar; todos seríamos grandes diseñadores. Sin embargo, es la ausencia de cierto sentido de la composición, y de la creatividad sistematizada, la facultad que nos preocupa profundamente comprender para permitir su desarrollo; y esto es porque justamente no esta reglamentada o normada. En este profundo sentido del diseño, a la analogía le correspondería garantizar la adecuación de toda propuesta novedosa a los parámetros anteriores ya existentes; es decir, adecuarla a los antecedentes tipológicos del objeto de diseño; donde ya está confirmado todo procedimiento de factibilidad y materialización del proceso; aunque no por eso resuelta la estructuración compleja de los procesos de su significación.

En el diseño hay una búsqueda paradójica de generalidades singularizadas; es decir, muy tipificadas. Encontrarlas parece ser en muchas ocasiones el motivo general que alimenta el interés por el diseño. En este sentido, el análisis puede afinarse aún más si la búsqueda de la singularidad y de las particularidades tipológicas son sinónimo de necesaria definición del objeto de diseño. La cuestión se puede plantear así: cuando se tiene el objeto de diseño, lo procedente es buscar la demostración, o más bien dicho, la justificación metódica del objeto; como si estuviera alcanzado a priori, haciéndolo análogo con lo existente; con su género; corroborando su pertinencia cultural. En este nivel y momento se aprovechan todos los recursos del contexto donde el propio lenguaje del diseño juega un papel muy importante. La discursividad social obliga a particularizar la interpretación de los objetos dentro de los límites de ese ensamblaje sistemático de objetos que enmarca y da soporte material a la sociedad en su conjunto; de ahí se obtiene esa discursividad que fundamentalmente deviene retórica en el diseño. El lenguaje en el diseño expresa no solo medios, expresa también las capacidades derivadas del potencial analógico que se deposita en los objetos; de los modelos y tipologías ya dados por la cultura material. Aunque las analogías forman parte de la mecánica de diseñar y las tipologías son sedimentos ineludibles en la búsqueda del sentido del diseño, a veces no es fácil estructurar una interpretación donde esto sea claro y explícito.

La psicología experimental nos ayuda a completar la explicación de porqué, enfrentando tradicionalmente el árbol, no vemos a veces el bosque los diseñadores. En el sentido de las implicaciones generales del diseño frente a las específicas. Es realmente porque nos tapan los demás árboles o porque no podemos levantar la mirada. Hablamos constantemente de facultades para percibir o diseñar, y nos referimos al desarrollo de esas facultades sin aclarar muchas veces de donde vienen o donde radican; y esto, desde el punto de vista fisiológico, tiene que ver con la promoción de actividades directamente conectados a los hemisferios cerebrales. El hemisferio izquierdo se encarga de traducir la percepción del medio a representaciones lógicas, semánticas y fonéticas y es base sustantiva en la comunicación con la realidad. Actúa sobre la base de información de tipo lógico-analítica; o bien; analógica; es decir, aquella derivada de relacionar elementos o aspectos de la realidad o del mundo. Entre sus funciones entra todo cuanto se relaciona con el lenguaje, la gramática, la sintaxis, la semántica, etc., de los objetos; y, con el pensamiento estructurado sobre esta base, participan entre otras cosas, también la lectura, la escritura y el cálculo, y en general todo lo relativo a la comunicación de los niveles mas abstractos del pensamiento. Se le designa como hemisferio verbal. Este es el hemisferio que ayuda a interpretar la significación de los pequeños detalles: los objetos de diseño; dependiendo de su rango y ámbito. Desde el punto de vista psicoanalítico, su función coincide ampliamente con la definición de los

procesos secundarios, o sea, aquellos que inhiben los procesos primarios de condensación y transferencia; permitiendo la direccionalidad de los procesos hacia causas más complejas. Es el hemisferio donde se desarrolla la estructura interpretativa de los objetos.

El hemisferio cerebral derecho está altamente desarrollado para la comprensión unitaria de conjuntos complejos: muestras, configuraciones, estructuras y esquemas. Es el hemisferio que establece la secuencia de la percepción. Ayuda a comprender el sentido de totalidad basándose en una de sus partes. Es lo que sucede con la identificación y posterior aplicación metodológica de las analogías y de las tipologías. Inclusive podemos reconocer, el estilo arquitectónico, o a algún autor gráfico por algunos elementos o partes de los objetos en cuyo diseño ha participado. Esta capacidad es fundamental para construir el discurso práctico del diseño y desde una parte estructurar el todo; desarrollarlo; aproximándonos con analogías y tomando como pretexto las metáforas y los modelos. Nos referimos a partes que pueden ser punto de partida verdaderamente complejo: una retícula de diseño, un concepto formal específico o tipológico.

Trazos muy sencillos; por analogía o percibidos como resumen tipológico; son capaces de referirnos a figuras sumamente complejas. Siendo la prueba de lo que afirmamos la identificación de la parte para el todo realizadas por el hemisferio derecho. A la inversa, el reconocimiento arquitectónico de un inmueble con valor histórico-artístico; por ejemplo; debe luchar con la notoria dificultad de tener que describir en términos claros e inequívocos su pertenencia a un estilo, a una época determinada y además su correspondencia con un autor específico. Para lo cual nos servimos del lenguaje analítico-verbal del hemisferio cerebral izquierdo. Los dos niveles de identificación aunque mantienen autonomía entre sí, ambos accionan desde la base del trabajo conjunto de los dos hemisferios. La capacidad analógica sustenta y se sustenta desde las dos instancias.

En la aplicación de analogías y tipologías se combina pues, la facultad de construir los conjuntos o clases lógicas y las formaciones conceptuales que se derivan de la realidad. Es la facultad importantísima de conceptualizar. Sin esta facultad sería totalmente imposible agrupar en conjuntos lógicos, y ordenar en conceptos específicos, la infinita pluralidad del mundo del diseño. Sería imposible diseñar. Tal es la relación del potencial analógico o tipológico con la discursividad del diseño. Entendemos por tipología, en este particular nivel y momento, un determinado resumen analógico; pero ya factualmente realizado y por tanto probado.

Por otro lado estaría la capacidad de percibir con exactitud los conjuntos, los esquemas, las totalidades, los tipos. Los pastores primitivos que solo designan con los numerales: uno, dos y varios, advierten de inmediato si les falta algún animal y cuál es; incluido el caso en que el rebaño sea muy numeroso. A esta capacidad, cuando se da en el diseñador con oficio, se suma el manejo de la dimensionalidad, de la construcción y evocación de imágenes, siempre mediadas por analogías.

Al hemisferio cerebral derecho le incumbe la construcción, decisiva para nuestra concepción de la realidad, de los conjuntos lógicos y las formaciones conceptuales que de aquí se derivan. Esto equivale a decir que cuando, usamos conceptos tales como triángulo, mesa, etc., nos estamos refiriendo a abstracciones que, en cuanto tales, no existen sino que son, por así decirlo, la esencia justamente del conjunto lógico de todos los posibles triángulos, mesas, etc., tanto existentes como imaginables. En términos psicoanalíticos, conforme a nuestra posición en el desarrollo de éste trabajo, las funciones del hemisferio cerebral derecho coinciden en amplia medida con las de los procesos primarios: sus asociaciones no son lineales y permiten contemplar, bajo nuevas perspectivas, las asociaciones libres de objetos. En esta área no se gesta el lenguaje de la

definición, pero sí se le podría designar como el sitio del lenguaje de las imágenes, de las metáforas, de las partes respecto del todo, del símbolo como resumen signico, del tipo, del lenguaje de la totalidad concreta; nunca de la descomposición analítica. El lenguaje de esta área no es dirigido; quiere decir que se funda en sueños y fantasías, en las vivencias del mundo interior y en cosas similares. Pero resulta no dirigido relativamente; porque tiene sus propias reglas y normas; con su propia lógica; expresada fundamentalmente en los actos y momentos creativos de la bisociación, como ya hemos visto.

En el hemisferio cerebral izquierdo sucede lo otro; no necesariamente lo contrario; actúa como entidad generadora de objetividad y de precisiones; es el ámbito definidor, consciente, cerebral, analítico, sumamente lógico; es el lugar del lenguaje de la razón, de la ciencia, de la interpretación y de la explicación. Se complementa con las habilidades o facultades del hemisferio derecho, que cuenta con capacidades cognoscitivas peculiarmente elevadas en términos de abstracción y supera, por consiguiente, al izquierdo en la concepción de las dimensiones espaciales, es decir en la sensibilidad para percibir los espacios concretos. Es el terreno de las imágenes, de las analogías y por ello, también de la evocación de imágenes extraídas del recuerdo o de la memoria, y de sus correspondientes sensaciones. Las imágenes se perciben y se conciben como totalidades concretas, son pues totalidades; igual sucede con la idea de espacio, de la figura o de la forma.

También se incorporan al ejercicio del diseño las sensaciones. Siempre sostendremos que es posible pensar no solo en conceptos expresados a través de palabras, también es posible hacerlo en imágenes, figuras, mitos, dioses, paisajes, colores, ambientes, en relaciones dimensionales concretas, en fenómenos de la naturaleza, en acciones y prácticas, en realizaciones, en sensaciones, etc. Sobre este camino, con todas estas determinaciones, se forja la discursividad del diseño. La importancia fundamental para nosotros radica en que aquí donde se dan estas formas del pensamiento y se organizan como tales, es donde se establece el germen del conocimiento y por tanto del diseño. Lo decisivo, lo creativo en el diseño se realiza en el pensamiento con y sin lenguaje, con base en la experiencia analógica y tipológica, que no es otra que la experiencia histórica del diseñador.

La importancia de la teoría de los hemisferios cerebrales nos permite revisar metodológicamente aquellas opciones de la caja negra o de la caja transparente; la reducción que se hacía de todo el proceso a las llamadas relaciones de input-output; etc., tan de moda en los años sesentas y setentas. Para nosotros representa la comprobación de la teoría de la bisociación y de las aproximaciones en el diseño. Las capacidades analíticas del diseñador se complementan con las de síntesis, en el trabajo de ambos hemisferios cerebrales; ambos se unifican en el trabajo por comprender el proceso del diseño y ambos se entrelazan para crear nuevos objetos. Cuando el mecanismo no puede realizarse se debe a la falta de un lenguaje común. Es parte fundamental, en la tarea del diseñador, intentar su construcción y de la teoría del diseño relevarlo.

5.- EL DISEÑO COMO DISCURSO.

LA JUSTIFICACION Y LA DEMOSTRACION.

Al margen de toda caracterización lingüística de orden general, el diseño constituye un discurso cuya especificidad está permanentemente en proceso de conformación. Su relativa transformación y recomposición pueden darse desde cualquier elemento que se agregue como concepto ordenador de sus prácticas y forma de entenderse. En este contexto el diseño convoca múltiples lenguajes para finalmente constituir el discurso que le es propio.

El carácter discursivo del diseño, se establece desde la perspectiva de conocimiento que esté implicada. Diseñar es conocer; al mismo tiempo que se estructura un discurso fundamentado en el raciocinio, donde el pensamiento se mueve de un concepto a otro, vinculando un juicio con otro. Así se construye la lógica del diseño. Ese es el proceso de su raciocinio. Todo concepto de diseño es discursivo en cuanto se forma uniendo indicios y objetos ya conocidos, existentes o imaginarios, para comunicar y hacerse comprensible. La claridad discursiva en el diseño significa, en esencia, claridad lógica. Es decir, el carácter rigurosamente consecuente que se observa en los conceptos al elaborar conclusiones lógicas, por eso el diseño se constituye fundamentalmente de inferencias. Todas las que constituyen su lógica.

Así como habitualmente en la historia de la filosofía, se marca una distinción entre el conocimiento discursivo y el conocimiento intuitivo; o directo. El conocimiento en el proceso de diseño tiene un doble carácter: es intuitivo o directo, a través de la contemplación como ya lo vimos anteriormente; o indirecto, apoyándose en los conceptos previos, o en formación. Si en el primer caso, hace falta y basta con la evidencia; en el segundo, solo es necesario aplicar correctamente los conceptos. El conocimiento discursivo en el diseño, desempeña un papel importante en la vida cotidiana de los hombres, pero más importante aún es su significación en la ciencia y en la cultura.

La consecuencia lógica derivada de los conceptos del diseño y su correcta aplicación es condición decisiva para obtener éxito en toda investigación acerca de su proceso de realización. Por su naturaleza, el diseño tiene la vocación ineludible de explicar lo que significan, al mismo tiempo que se producen, sus objetos. Es un potencial que lo caracteriza. El carácter explícito de los objetos de diseño es el conjunto de procedimientos que tienen por finalidad hacer comprensible, para cualquier persona, esa naturaleza. Puede darse acompañado de una teoría, o de elementos complementarios específicos como lo sería la propia explicación.

Con palabras breves: explicar el diseño significa hacer conocido lo que tiene de desconocido, en todos sus niveles: abstractos y concretos, ideales y materiales; objetivos y subjetivos; y en todas las formas de relación bajo las que se establece. Luego entonces, podemos decir que interrelacionar al sujeto con el objeto es el fin de diseñar. Diseñar es explicar el diseño; entre otras cosas. Investigar el diseño es explicarlo. Su explicación significa poner al descubierto las leyes o causas que se encuentran en la raíz de unos u otros fenómenos afines. Por ejemplo, explicar una determinada obra arquitectónica, como objeto de diseño, significa dilucidar sobre su relación con el contexto, pero no solo el externo, el social o económico, o el cultural, sino también el que resulta de la interiorización de las determinaciones y condiciones a que se somete la práctica del diseño; por

tanto, explicarlo es evidenciar sus causas y sus efectos; particularizadas en el proceso mismo de diseñar.

Aunque el diseño es una disciplina, su explicación debe darse todo lo más científica que se pueda. En este sentido el diseño es una suerte de noción que se va aclarando conforme se intenta su explicación. Por eso, para referirnos a gran número de sus aspectos, no necesitamos elaborar elementos cuya suma se vaya dando conforme y dentro de los márgenes de la extensa requisitoria que obliga a la instrumentación inicial de cualquier teoría de carácter científico.

En el diseño, las cosas suceden de otra manera. Su carácter disciplinar y discursivo obliga a ponderar de otra manera sus insumos teóricos. Lo más importante en la explicación del diseño es el propio lenguaje usado. Sus términos y su estructura. A partir de estos elementos se establecen las propiedades que darán pie a las tesis que serán punto de partida para la organización de la explicación de todo lo que puede suceder en el proceso de diseñar.

La explicación de los objetos de diseño se halla estrechamente vinculada a su descripción y se basa en ella, aunque a veces es muy difícil establecer los límites existentes entre ambas. Así, por ejemplo, la descripción de las relaciones esenciales existentes entre unos y otros elementos del diseño, faculta la explicación en la medida de su apego al orden de la realidad por explicar. La descripción es la reproducción de las peculiaridades de un objeto; tiene como fin permitir la reconstrucción; en cualquiera de los niveles facultados para ello por el pensamiento; incluido el nivel consciente; del modelo o la imagen del objeto. La descripción puede ser hecha a un nivel palpable, cercana a lo sensorial, como el dibujo en la arquitectura. También puede ser hecha por medio del lenguaje ordinario, verbalizado; como la necesidad que se tiene de establecer un objeto arquitectónico por sus características frente a las condiciones normativas que facultan su realización material. O bien, con la ayuda de conceptos especiales que pueden ser categorías precisamente descriptivas y con las cuales nos ayudamos a establecer lo que las cosas del diseño son, con un margen mayor de consenso, donde se reflejen las características y conexiones fundamentales de los objetos.

Los resultados de la descripción pueden tener, en dependencia con los medios utilizados, distinto valor práctico y científico; distinto grado de correspondencia con el objeto. Habitualmente, el término descripción sirve también para expresar aquella etapa de la investigación en la que se determinan, con unos u otros medios, los resultados de la observación y el experimento. Observación y experimento que, en el diseño, tienen características especiales. La observación de sketches y su comportamiento durante el proceso de constitución del objeto de diseño; que no es otra cosa que su sometimiento a la multiplicidad de pruebas formales llevadas a cabo para garantizar su realización; es muy distinta a la que realizan los científicos de las ciencias naturales con sus respectivos objetos.

Con ayuda de este tipo de descripción los diseñadores estructuran la base del conocimiento empírico de su oficio en materia de conceptualización. Es el conocimiento y reconocimiento de hechos adquiridos por la vía experimental de su práctica. Estos hechos encuentran su explicación a través de la elaboración de las teorías que esclarecen sus nexos substanciales. Tanto la descripción como la explicación encuentran su sentido en la justificación y comprobación del objeto de diseño.

Por eso no basta con describir y explicar en el diseño. Se hace necesario; para asegurar como producto la comprensión del proceso; agregar la justificación de los elementos del diseño en su sentido más amplio. La justificación, concierne a la cuestión del derecho a usar determinados

conceptos cuyo fin no es necesariamente la comprobación de la realidad. Muchos de los conocimientos que establecemos en el proceso de diseñar se pueden constituir a priori. Por eso la justificación cierra el ciclo a posteriori. De cualquier manera, la cuestión fundamental no es probar si son posibles los conocimientos sintéticos a priori, sino aceptar que en el diseño así es como sucede. Es una exigencia cuyo carácter deriva de su propia naturaleza. Adoptar un determinado concepto como base para diseñar y utilizarlo bajo esta condición a lo largo de todo el proceso, es una justificación de pertinencia. Una justificación del derecho a adoptarlo. Los antecedentes y los consecuentes se construyen entre sí, siempre de común acuerdo. No son derivaciones ni lineales ni científicas.

Con referencia a los conceptos utilizados para diseñar, es necesario distinguir, como lo hacen los juristas en el campo del derecho, una cuestión de hecho y otra de derecho. Esta última es precisamente el objeto de la justificación, que viene a ser, en el diseño, una deducción formal o técnica.

La justificación depende, por su inevitable carácter aleatorio, de la demostración. Se pueden distinguir tres variables del concepto de justificación en el diseño. La justificación empírica; consiste en demostrar el modo en que un concepto es adquirido por medio de la experiencia y de la reflexión sobre ella. La justificación de trascendencia; consiste en demostrar de qué modo los conceptos a priori se pueden referir a los propios objetos de diseño. La justificación racional consiste, por último, en mostrar el origen a priori de las categorías y conceptos usados en un determinado nivel de generalidad, mediante su perfecto acuerdo con las funciones lógicas del pensamiento aplicado al diseño. Quizá el procedimiento que presenta la verdadera justificación de un concepto es la deducción, que consiste en mostrar la posibilidad de referencia que brinda el concepto a un objeto empírico. La justificación en el diseño es la exigencia de mostrar la necesidad de determinado concepto. La razón exige siempre su ulterior satisfacción con referencia a los objetos de diseño desde la forma, o desde su función, y ambas constituyen, en general, la necesidad de expresarse como resumen y vehículo colectivo de todo lo que sucede a lo largo del proceso de su constitución. La justificación en el diseño es, antes que nada, la demostración de la necesidad de un concepto como parte de la sustancia del objeto. Es la demostración de que el objeto de diseño no puede no ser; y no puede ser más que del modo en que es. En una segunda instancia, consiste en la claridad con que debe mostrarse la posibilidad de ser de un concepto con referencia a un campo determinado; esto es, la determinación de la posibilidad de uso del concepto mismo; lo cual implicaría el carácter social no solo del concepto empleado sino del objeto mismo.

Resumiendo: un concepto de diseño se justifica en los dos casos siguientes. Cuando su uso en un contexto formal, funcional, discursivo, ideológico, matemático o lógico, no lleve contradicciones; como ya vimos anteriormente; y, cuando el concepto de diseño pueda ser referido a un objeto de diseño controlable, como sucede en los contextos reales, o sea, en el campo de los conocimientos empíricos: comportamiento de los materiales, sus resistencias, su costo, sus determinaciones ambientales o culturales, la corroboración de sus significados, etc.

El proceso de diseño, genera conocimientos. Al generarlos, establece cierto sentido de pertinencia de los conceptos empleados a través de las justificaciones que se suceden durante su desarrollo y conformación. Sin embargo, muchas veces no basta, se necesita demostrar que la estructuración discursiva del diseño expresa el sentido de las propuestas mismas de diseño. La demostración en el proceso de diseño, es la fundamentación que se va armando derivada de la veracidad, o falsedad, de cualquier juicio, o enunciado que compone o forma parte del proceso. En el amplio sentido de la palabra queremos dar a entender que la demostración en el diseño es el establecimiento de la

veracidad de los juicios sobre la viabilidad del propio diseño. Veracidad que se funda no solo a nivel del raciocinio lógico, sino también en el testimonio de los órganos de los sentidos, de la experiencia, de la percepción, etc.; y, en sentido estricto, se entiende por demostración en el diseño, el razonamiento lógico que permite fundamentar la veracidad de una u otra afirmación derivada del proceso de substanciación del objeto. La demostración de la falsedad de cualquier afirmación se denomina refutación. La demostración en el diseño tiene sus propios criterios y bases, así como sus propias premisas, argumentos y fundamentos; de los cuales seguiría la tesis: el diseño mismo. Las premisas de demostración deben establecerse como verdaderas por su solidez lógica; y si la tesis de demostración se deduce de tales premisas, observando las reglas lógicas, se demostrará su confiabilidad y viabilidad.

Podemos tener ejemplos clásicos de congruencia entre lo planteado y el resultado material del diseño. El museo Guggenheim, de Frank Lloyd Wright, es un portento de resolución si lo consideramos, entre otras cosas, como el resultado de la búsqueda el espacio sin fin. En efecto, el espacio en rampas helicoidales nos hace pensar que una forma concreta de resolver o representar ese concepto es justamente un helicoide donde no se sienta el paso entre los diferentes niveles del edificio cuando es recorrido a pie.

Otro ejemplo, en otro nivel, puede darse al comprobar la veracidad de la afirmación: el diseño estandarizado racionaliza costos de producción y se demuestra con ayuda de la siguiente premisa: la estandarización es, por principio, un proceso de racionalización, y la repetición de elementos economiza recursos. Esto nos lleva a buscar la medida exacta de cómo se puede demostrar en diversas formas este concepto. Entre la inmensa mayoría de arquitectos que se han planteado la misma perspectiva como punto de partida, Herman Hertzberger, estructura el problema de diseño de la siguiente manera: "El mundo que está regido por la propia persona, y no por otros para ella, es más pequeño"; nos dice Abby Suckle, al referirse a los principios planteados por este arquitecto holandés en su libro: "El porqué de nuestros diseños". "Se constituirá con menores dimensiones, en unidades manejables y no mayores de lo que un individuo o grupo puede o necesita atender por sí solo"; nos dice; refiriéndose a la forma general de uso de los espacios arquitectónicos. Con esta base, cada espacio se podrá aprovechar de manera más intensa con el respectivo ahorro de recursos. Aplicar criterios de racionalización nos lleva no solo a racionalizar las formas de uso del espacio arquitectónico, sino también a la utilización racional de los materiales constructivos. Todo el proyecto se basa en la utilización rigurosa de esquemas de modulación dispuestos para el despiece y ubicación de todos los elementos del conjunto; de tal forma que sean utilizados al máximo los bloques de cemento aparente empleados en la construcción: sin desperdicios; lo que llamamos: a pieza entera. Todo debe tener la medida precisa, plenamente ajustada a la modulación del proyecto. "Es una cuestión de buscar la dimensión, la situación, el ritmo, el intervalo, la debida articulación de los espacios; de lo que las cosas y la gente se ofrecen mutuamente", nos dice Suckle. Evidentemente en el proceso de realización del proyecto aparecen irregularidades, cambios de nivel en el contorno del edificio: producto de su adecuación al terreno; sin embargo, estas dificultades y variables son aprovechadas para dar mayor interés formal al conjunto. Los muros, columnas y los canalones de las instalaciones son medios para lograr la articulación formal del edificio. Las disposiciones rítmicas y constantes; o estandarizadas, de las ventanerías dan, al mismo tiempo, unidad y diversidad al conjunto. Se trataba de hacer un centro de trabajo donde todos se sintieran, de alguna manera, como en casa. El principio es muy sencillo: cuanto más adaptable sea el edificio a las variaciones en la movilidad de los empleados, mayor será el número de personas que se sientan cómodas en él. El sitio da cabida a más de 1,000 empleados.

Con estos principios se realizó la construcción de la sede de una Cooperativa de Seguros: el "Edificio de oficinas de la Central Beheer", en Amsterdam, Holanda; proyectada en 1973. El diseño se ha hecho de tal manera que la decoración corre a cargo de los usuarios. "Serán ellos quienes pongan el toque final al edificio"; establece Hertzberger. La idea fundamental fue descomponer el concepto de oficina típico que se tenía, como espacio monolítico y unitario; muy representativo de la modernidad; para constituirlo en un tipo de espacio más amable, más cercano y más apropiable por el usuario. Geométricamente, el edificio está compuesto de cuatro bloques articulados por un gran espacio central. Las zonas de trabajo son amplias continuas y dispuestas de tal manera que un solo individuo o grupo pueda sentirse dueño del espacio que tiene asignado. La relación abierta entre las distintas plantas produce una sensación de permanente relación. Los vacíos dan la impresión y además, en realidad, desahogan no solo las vistas sino que evitan el aglomeramiento. Las oficinas están más iluminadas que las circulaciones lo que les da una impresión de mayor amplitud. En la lógica del edificio se postula la idea de promocionar la iniciativa del propio trabajador al intentarse en el diseño una aproximación mayor a su carácter concreto. Tomar en consideración un usuario menos abstracto provocó la reacción favorable del trabajador al dedicarse a lo que más le importa en términos de su trabajo. El hecho de que cada uno pueda escoger la iluminación de su local, el mobiliario y pueda decorarlo con flores, o con carteles, etc.; de acuerdo a su muy relativo gusto; les impulsa a apropiarse de su espacio de trabajo. Lo encuentran más significado por ellos mismos. En este sentido, la idea de dejar los muros hechos a base de bloques de cemento gris, está pensada para motivar a los ocupantes a que añadan los colores de su preferencia. De esta manera pueden manifestar, aunque sea a este nivel, su particular punto de vista. Con toda intención el proyecto evita señalar los límites entre oficinas. En lugar de establecer una diferenciación drástica entre espacios públicos y privados, se han creado espacios intermedios donde se entremezclan los lugares absolutamente privados, los puntos de trabajo, los espacios públicos y hasta la misma calle.

Al Centraal Beheer se puede acceder por distintos puntos sin que se llegue a considerar alguno, específicamente, como el punto principal de acceso; más bien, todas las entradas son consideradas como principales. Esta amplitud de criterio contribuye a conciliar el edificio con la calle, lo público y lo privado. La madre y su hijo pueden acceder al edificio y ver dónde trabaja el padre; y qué hace en ese momento. Pueden tomar algo juntos en uno de los bares o restaurantes del núcleo central. En este sitio se ha logrado un ambiente que permite un gran número de contactos sociales. Contrariamente al clásico comedor de una empresa, con sus mesas uniformes, para seis u ocho comensales y el mismo plato estereotipado ha cedido su lugar a una estructuración de relaciones sociales en torno al trabajo más variadas.

Este edificio es toda una hipótesis. El hecho de que resista, o no, las consecuencias que él mismo pueda originar, dependerá que pueda, o no, acoplarse a la conducta de sus habitantes en el transcurso del tiempo. Por lo pronto, lleva ya veinticinco años de uso constante, en excelentes condiciones; dando respuesta a las necesidades de su contexto.

La estructura formal de la demostración en el diseño, tiene como base lógica el silogismo, pero se distingue de otras porque los términos pueden mezclar o combinar elementos de distintos lenguajes y códigos: formales y técnicos. Son las licencias de la analogía. Así se asumen los conceptos formales desde que se instauró el reconocimiento de la inteligencia y la razón en la modernidad. Pero gnoseológicamente se han acentuado los caracteres de necesidad y evidencia intuitiva de la demostración; aunque se trate del diseño.

Por la parte lógica, se ha puesto en evidencia el carácter de deducción formal de premisas que distingue a la demostración en el diseño. Cuyo nivel máximo de idealización siempre será y se entenderá procedente de la matemática con todas las facultades transitivas y distributivas de los conceptos en relación. El auge de la programación en el diseño así lo indica. Actualmente, la demostración en el diseño ha cambiado en alcance y sentido. No se usa como tal; con ése único fin; cada vez más designa una secuencia de conceptos tales que cada uno de ellos es un enunciado primigenio o básico; de acuerdo a los niveles de aproximación que se establezcan en el proceso; o bien, es directamente derivable de uno o más principios que le preceden en la secuencia. El término demostración en el diseño se ha venido comprendiendo, cada vez más, a partir del potencial de realización y conformación del propio objeto de diseño; que se confirma a sí mismo; básicamente; a fuerza de formalizaciones sucesivas. En el medio complejo de su carácter discursivo.

LA RETORICA.

El discurso del diseño, como todos, tiene que convencer; además de comprobar, si se quieren alcanzar sus objetivos. El convencimiento ocurre cuando la verdad de algunas proposiciones, validas en uno o más campos de los lenguajes involucrados, se debe al acuerdo común o a las disposiciones de los que se sirven de las propuestas mismas del diseño. El acuerdo es, en éste sentido, la antítesis cultural de lo válido por naturaleza. La convención es el terreno fundamental donde el diseño se socializa. Se relaciona directamente con la acción de convencer y con el contexto que se genera, llamado convencionalismo. La extensión del convencionalismo al dominio cognoscitivo de los objetos del diseño, se verifica solo en la segunda mitad del siglo XIX, con el descubrimiento de las geometrías no euclidianas y su aplicación a la arquitectura; al desaparecer el carácter de verdad evidente de los axiomas geométricos. Al respecto, los axiomas geométricos no son, ni juicios sintéticos a priori, ni hechos experimentales; son convenciones. Lo que elegimos para diseñar está guiado, entre todas las convenciones posibles, por hechos experimentales, por la experiencia y la razón, pero permanece libre y se halla limitado solamente por la necesidad de evitar la contradicción. El diseño es un campo permanente de hipótesis. El diseño es pues una disciplina de hipótesis, en su mayoría orientadas hacia lo formal. En la ciencia sucede algo distinto. No podríamos pensar en reconocer el predominio del carácter convencional de ciertos aspectos relativos a la ciencia, por tanto no la consideramos sujeto de la extensión de los mecanismos y propuestas convencionales.

El desarrollo ulterior de la matemática ha permitido, no obstante, extender nuestros puntos de vista en el diseño. La matemática como herramienta para organizar y programar el diseño ha reforzado los planos de convención de su discurso. Los sistemas hipotético-deductivos en los que se establece la forma y función del diseño permiten establecer un determinado camino donde cada vez más se hacen presentes axiomas específicos encaminados a deducir, con mayor efectividad, la naturaleza de su discurso. Así, puede formularse la tesis del convencionalismo moderno para la explicación del diseño: toda propuesta originaria que sirva de base para establecer cualquier sistema deductivo en el diseño, es producto de convenciones. Lo cual quiere decir, primero, que las bases de las propuestas de diseño no son ni verdaderas ni falsas; segundo, que pueden ser elegidas con referencia a determinados criterios, de cierta relatividad, que dejan todavía un amplio margen de laxitud en la elección misma de tales propuestas. Posteriormente, podemos entender cómo el carácter convencional del diseño adquiere la forma que posee actualmente, con base en una tesis general acerca de la estructura lógica del lenguaje. El lenguaje del diseño representa el mundo del diseño; y si lo consideramos ampliado al ámbito social, así será representado.

El diseño se realiza con enorme laxitud y, al mismo tiempo, con enorme complejidad. La lógica del diseño estipula convenciones en todo momento de su proceso. Propone el uso de determinados signos cuya base deductiva es muchas veces tautológica. Se funda sobre las mismas estipulaciones del diseño. A esta tesis llena de redundancias, ratificaciones y reiteraciones, le podemos llamar principio de tolerancia de las sintaxis. Porque se trata de un principio que, en tanto convierte en inoperantes todas las prohibiciones, aconseja establecer distinciones convencionales. En el diseño no hay moral. Cada quien puede construir su lógica o su discurso, como quiera, es decir su forma de lenguaje. Es el carácter social de la inapelable subjetividad en el diseño.

El discurso del diseño, como todo lenguaje, puede considerarse como una especie de juego que parte de determinados presupuestos de naturaleza convencional, reconociendo la fundamental equivalencia de la diversidad de los diferentes juegos lingüísticos que intervienen en su proceso de constitución. Sin prescindir de esta última tesis y poniendo al carácter convencional del diseño dentro de los límites en que comúnmente se mantiene; esto es, en relación con el campo de la estructura lógica del lenguaje; fuera de los códigos propios del diseño; es preciso subrayar el hecho de que no implica en nada, como a veces se cree, la perfecta arbitrariedad de las convenciones lingüísticas.

Se pueden resumir los fundamentos del carácter convencional del diseño de la siguiente manera: 1.- La elección de las propuestas o proposiciones iniciales de un sistema de explicación para el diseño, con sus axiomas y postulados, debe obedecer a criterios limitativos, los cuales tendrían la finalidad de garantizar la capacidad de poder proponer, de manera reiterada, los mismos elementos de que se va a disponer para alcanzar los fines del desarrollo deductivo propio del diseño. 2.- La determinación de las reglas para deducir en el diseño, con el fin de preservar sus propias operaciones y procedimientos, deberá, de la misma manera, estar sujeta a una elección limitada, siempre orientada a la re-proponibilidad de sus propias reglas, de sus procedimientos y de sus operaciones. 3.- La elección de propuestas y reglas a que aluden los incisos anteriores constituyen, objetivamente, el campo de investigación común del diseño, en el cual los diseñadores durante el proceso de su trabajo, se pueden mover y además, subjetivamente, comprometer; en ese mismo nivel común; con la investigación de sus propios objetos.

Describir, explicar, justificar, demostrar y convencer son términos que la dan sentido a diseñar, como ya hemos visto. Se trata de un ejercicio múltiple, sumamente complejo a veces; a veces no tan opuesto pero sí distinto a como se hace en la ciencia. Oposición relativa jamás llevada hasta la contradicción. La discursividad del diseño se define por su capacidad de aglutinar estos términos. De comprenderlos y hacerlos presentes como totalidad. Llevar a cabo la función discursiva del diseño, es trascender las entidades representadas por cualquier sistema lingüístico de términos. No para despreciarlos, sino para vincularlos con otra naturaleza: la de las imágenes. La única manera de relacionarlos directamente con el propio diseño: con sus concepciones y sus prácticas; es a través de formas de lenguaje; ya lo vimos; pero con una función ampliada hasta la retórica. Tiene que ser así porque cualquier inscripción, en cualquier forma de teorización del fenómeno, se vería rebasada por la incapacidad de principio para explicar suficientemente al propio fenómeno. La retórica se presenta como la mediación necesaria entre el reducido mundo de los antecedentes lingüísticos del diseño; actuando como limitantes concretos de su explicación y comprensión; y el vastísimo mundo de sus posibilidades; para el cual habría que seguir construyendo su gramática y su lenguaje. El diseño como proceso, se tiene que justificar y de esta manera iniciar el proceso de su demostración; que es el de convenir y convencer. Esto supone una vocación o naturaleza comunicativa en cualquier forma de lenguaje vinculada al diseño. La comunicación en el diseño es condición sine qua non para su existencia. La comunicación es un sentido que asume el lenguaje y por eso se torna discurso. El sentido ampliado de la comunicación no se refiere a un tema específico, a una doctrina, o a un contenido determinado; nos referimos a la identificación que hacemos de la comunicabilidad del discurso como la disciplina misma del diseño. Como una de sus partes medulares. Del mismo modo que la pragmática en la comunicación no se concibe supeditada al contenido e intercambio de información sino como referida al fenómeno de la comunicación en sí. Estamos claros que el sentido del discurso o retórica asignado al diseño, no es ninguna aparente frivolidad que nos lleve a la falta de contenidos; ni es considerado como elemento perturbador, el cual venga a colocar en una posición de alto riesgo al diseño para efectos de su explicación objetiva.

Sin embargo, no podemos negar que otorgarle peso a la retórica en el diseño puede ser motivo de desconfianza. La presencia de la retórica a lo largo de la historia del pensamiento ha tenido vaivenes, unas veces es aceptada y otras negada. Sócrates se pronunció contra todo lo que significara retórica porque la identificaba con los sofismas. Pero Aristóteles en cambio mostró alta estima por la retórica y la consideraba como la consideramos hoy en el diseño: una forma de comunicación. Aristóteles liberaba la retórica de todo reproche ético. Lo mismo haríamos nosotros frente a los riesgos comunes de caer en el terreno redundante o reproductor de la ideología. En este sentido el diseño, visto desde su vocación retórica, es la capacidad de llevar los términos de su lenguaje a expresiones más elaboradas, siempre dentro de los límites y principios de orden cognoscitivo que determinan el proceso de su constitución. La dimensión retórica del diseño tiene como tarea organizar la verdadera substancia de la parte lógica de su discurso. El objeto de diseño debe ser persuasivo. Ese es el sentido de su particularidad discursiva. Con mucha más razón lo consideramos así cuando el diseño incluye en el proceso de su constitución niveles a veces amplios de incertidumbre, de mera probabilidad, de aproximación, de indefinición, etc. Es la disposición estratégica de los elementos del diseño, o sea de sus argumentos, lo que dará solidez a la significación de sus propuestas.

El diseño busca conseguir la comprensión conceptual y la aplicación de las reglas dictadas por el código consensado de la teoría del diseño, ampliada por la participación de los códigos espontáneos orientados por la intuición de los diseñadores. El diseño es entonces una suerte de reestructuración de lo que el diseñador considera como real o verdadero; es decir, referido al mundo o a la realidad; es la correspondencia con una concepción del mundo. La estructuración del diseño como lenguaje tiene la función de ser catártica, surge del desorden para formar los objetos. Es un proceso de depuración y de convicción plenos. Por eso tiene que ser persuasivo. El diseño como retórica aspira, o puede aspirar, a ser persuasivo. Esta persuasión se viste de muchas maneras, de estilos, solo así se supera el estricto carácter invencional del diseño. Se trata de una persuasión marcada por la cultura, con límites más o menos explícitos, pero de cierta manera elásticos: pueden ir más allá. Estos límites se constituyen con la referencia estable de los códigos consensados. Y es a partir de esta referencia estable que se pueden ampliar en el acto llamado creativo; sin embargo, en el fondo, no se trata más que de avanzar o arrimar los límites de lo permisivo; de ir estirando o tensionando las reglas del código del consenso. La retórica se permite jugar con la razón socializada del diseño. Este acto, que en el diseño es fundamentalmente creativo, no puede ni permitir, ni admitir, el rigor característico de la ciencia.

La dimensión retórica del diseño tiene un referente particular que forma parte fundamental de sus objetos. Su presencia se hace evidente gradualmente durante el proceso de diseño, primero por la potencia de identificación; que promueve y desarrolla; y, después, por ser el vehículo de socialización del diseño. Al cual corresponde siempre una determinada expresión: la verosimilitud o credibilidad. Ya vimos como depende esa veracidad de la justificación y ésta, a su vez, de la medida y calidad de las demostraciones palpables, establecidas para dar garantía a los atributos del objeto de diseño.

La evidencia retórica del diseño se aprecia en la necesidad de seleccionar elementos cuyas características deberán ser verosímiles; o creíbles; con el fin de hacer probables tanto la causa del objeto como la existencia de su referente. No son todos signos cuya existencia sea clara y determinante, más aun cuando se presenta, también, el ordenamiento a partir del cual los argumentos o ideas proporcionados por la imaginación creadora del diseñador se establecen en la existencia de los tropos o figuras utilizadas para dar cuerpo a los componentes propios del lenguaje

de diseño utilizado en su discurso. En todo diseño se aprecian aisladas o en combinatorias diversas: la metáfora, la metonimia, la sinécdoque, el énfasis, la ironía, etc. La presentación del diseño a través de estas figuras en su infinita combinatoria, nos lleva a la capacidad de retener como continente a las tres formas que adopta el diseño en las fases previas a su materialización: prefiguración, figuración y modelización.

La presencia de la retórica en el discurso del diseño no significa que no se puedan correr otro tipo de riesgos. Resulta comprensible que, junto al reconocimiento de la acusación de vacío advertida ya desde los griegos para cualquier forma asumida por la retórica, se pueda añadir otra cuyo carácter sea más difícil de manejar como forma agregada al proceso de conocimiento al momento de diseñar. Quien domina este arte de la retórica, puede ponerlo al servicio tanto de lo justo como de lo injusto, de lo verdadero como de lo falso. El discurso del diseño es pues indudablemente de carácter ideológico. No puede ser de otra manera. Ya lo advertimos al hablar del carácter específico de su epistemología. El proceso amplio de diseñar esta impregnado de todas las influencias de la industria de la conciencia; como dice H. Magnus Enzensberger. Pero al mismo tiempo no tiene sentido intentar siquiera repeler o rechazar, impotentemente, ese carácter ideológico del diseño, expresado a través de su discursividad. Se trata de comprender que no se puede escamotear la entrada al laberinto de este peligroso juego lleno de riesgos teóricos y conceptuales. Estos riesgos son parte intrínseca de diseñar. Superarlos es ganar su coherencia.

Desde el mismo origen o gestación de todo tipo de diseño, la presencia de lo discursivo se define en gran medida por los términos del lenguaje empleados para comunicar su objetividad. En términos muy amplios se trata de un lenguaje que podemos definir como doble. Donde la parte profunda, la verdaderamente creativa, el terreno de realización del diseño, exige como condición sine qua non, su traducción al lenguaje de la razón y de la conciencia. Cuántas veces hemos tenido la sensación de conocer este lenguaje sin saberlo. Resulta irrelevante decirlo. La aplicación práctica de este nivel de representación del lenguaje, pretende ser un pequeñísimo complemento lingüístico que permite entender al diseñador estas particularidades para después aplicarlas en su provecho. Es más fácil decirlo que hacerlo y en ese sentido, este trabajo solo puede ser un simple promotor, nunca el depósito de instrucciones para su uso, como si se tratara de un manual. Además, todos sabemos que la simple lectura de una gramática no confiere desde ya, sin más, el dominio de una lengua.

Inclusive, el recurso del plano fisiológico para explicar el carácter discursivo del diseño, como hicimos anteriormente, no es buscar lo absoluto en las respuestas, sino por el contrario, encontrar que las concepciones del mundo involucradas en el lenguaje del diseño se gestan y tienen explicación desde la psicología experimental; que el ingrediente retórico en el diseño es parte de la naturaleza de su lenguaje.

La doble manera como se estructura el lenguaje del diseño otorga a su discurso el carácter ideológico que conlleva. Se trata de una retórica, o manera de organizarse sus estructuras, que expresan la concepción del mundo del diseñador en primera instancia y luego la de la sociedad; que muchas veces es la misma. El problema de entender cómo se da en el proceso de diseño la asociación de imágenes y conceptos, de ideas y lenguaje, etc., orientado hacia el fin de diseñar, se explica en gran medida cuando lo vemos a través de la experimentación con los hemisferios cerebrales ya antes mencionados; y a quienes corresponden funciones específicas facultadas para darse autónomas o combinadas entre sí. Por ejemplo, se explica la separación conceptual que se hacía entre procesos conscientes e inconscientes para diseñar. Cuántas veces no sucede, en el proceso de diseño que la solución se da de pronto, de manera holística. Haciendo que el proceso de

diseño asuma la forma generalizada de justificación o de reconstrucción de los hechos y caminos por los cuales se llegó a esa determinada solución. Y luego ya, de manera gradual, metodológicamente secuenciada, se van presentando las cosas conforme a los elementos explicados a lo largo de este discurso, o conforme a la presencia gradual de factores, determinaciones y condiciones de diseño.

Obviamente el proceso de diseño jamás se presenta de manera lineal y mecánica. Y tampoco pretendemos explicar lo aleatorio del diseño a partir solo de su naturaleza retórica. Justamente, por no ser lineal su explicación ni su proceso, hablar de los aspectos espontáneos del diseño no es ocioso, o frívolo, o promotor de algún tipo de esoteria. Al mismo tiempo, aunque parezca paradójico, estamos en contra de la reiteración gratuita de la caja negra. No es aceptable que la teoría del diseño no pueda conciliarse, en pretexto de su pragmatidad, y de su espontaneidad, con las teorías en curso que lo explican; por ejemplo las que hablan sobre el aparato psíquico; hoy en día sumamente avanzadas.

El lenguaje del diseño explica su relación con el mundo. No ponemos en cuestión esta relación por sus determinaciones sociales, derivadas de la comprensión inapelable de la historia de las ciencias y por ende de la verdad. Lo que nos importa es lo que las cosas son en el diseño y lo que de acuerdo con la visión del mundo que portan deberían ser. En este punto resultan lógicas dos posibilidades: primero: una determinación activa; y adelantaremos que muy amplia; que acomoda con mayor o menor grado las ideas dominantes sobre el contexto, cualquiera que sea su escala y dimensiones, a la visión del mundo de los diseñadores; y otra, donde esto no es posible, y cabe comprenderlo a la inversa; es decir, se acomoda la visión del mundo de los diseñadores a los datos sensibles, como si fueran, por un determinado lapso de tiempo, inamovibles.

Nos interesa la identificación de las determinaciones que inciden en la constitución histórica del diseñador como un sujeto de conocimiento, pero dado a través de sus discursos específicos, considerando éstos como un conjunto de estrategias que forman parte de las prácticas sociales relacionadas con su oficio. Es el verdadero sentido de la retórica social que hace a los diseñadores producir y reproducir un discurso cuyo carácter es también eminentemente retórico. Sin embargo, partimos de la idea por la cual el proceso de diseño, como objeto de investigación, constituye uno de esos otros sitios en los que también se forma la verdad; es decir, se trata de un sitio cuya topología es distinta a la que da sustento y soporte a la historia de las ciencias. En el proceso de diseño es donde se definen un cierto número de reglas de juego motivadas por sus particulares objetos, a partir de las cuales vemos nacer ciertas formas de subjetividad jugando un papel fundamental en el proceso; dominios de objetos determinados y determinantes por sus condiciones legítimamente cambiantes ya que parten de la imaginación y no solo de la experiencia; otros tipos de saber donde la relación del sujeto con la verdad no es necesariamente velada por las relaciones sociales o debido a la imposición de ciertas formas políticas; por consiguiente podemos hacer, a partir de todo ello, una historia relativamente propia del conocimiento en el diseño donde se pueda establecer con la suficiente tranquilidad teórica el diseñador, como agente de búsqueda de la modesta verdad de su oficio. No hay sujetos que puedan alcanzar a revisar el mítico conocimiento originario y absoluto de la sociedad si no atienden a sus prácticas específicas.

De cualquier manera, tanto una posición como las otras son ideológicas y nos remiten a planteamientos antiguos con aires de modernidad. En las afirmaciones más reiteradas de Aristóteles se hacía la distinción entre las conclusiones evidentes por sí mismas, es decir, las que se derivan de la naturaleza misma de las cosas; y aquellas otras que se apoyan en opiniones generalmente admitidas; es decir, que son dialécticas en virtud de su propio carácter ya público;

este carácter público se constituía en verdadero y originario sumándose a todo aquello que tiene su fuerza de convicción no a través de otro, sino en virtud de sí mismo. La verdad de las premisas; en este sentido dialécticas; depende de la validez que se les otorgue y esto solo puede obtenerse por consenso de aquellos a quienes se les comunica. Un discurso adquiere aparente seriedad y hasta relativa profundidad si se avala con citas; por ejemplo. Y es que de alguna manera la verdad se construye también sumando responsabilidades: las propias y las ajenas.

De este modo tal parecería que los fundamentos del trabajo y las prácticas del diseño se sitúan fuera del ámbito de la objetivación científica. Sin embargo, para los diseñadores, desafiar este riesgo significa estar frente al afortunado dilema de donde surge la posibilidad de lo diferente; de ser diferente.

Cómo actuar cuando la realidad que debe combinarse no puede establecerse objetivamente por completo; por llevar la relativa condena de lo ideológico; y, además, por existir siempre la probabilidad de ser diferente; dilema que en el diseño se asume de la siguiente manera: se desata un procedimiento en busca de premisas. Es decir, se abre el proceso de justificación del diseño. Se incorporan presupuestos e hipótesis; que responden justamente a la imagen de determinada realidad; tal y como debería ser. Y es esta imagen específica, con sus componentes específicos, la que hace surgir el problema. La búsqueda justificatoria de premisas también define el carácter retórico del discurso propio del diseño.

Llegamos a uno de los problemas fundamentales en la discursividad del diseño. Involucrada la concepción del mundo se presenta, invariablemente, la situación de lo que debería ser el objeto de diseño. Nos hallamos en un punto de total importancia para la legitimidad del proceso de constitución retórico del diseño. No son las cosas las que nos inquietan, sino las opiniones sobre las cosas; o en palabras de Hamlet: En algún momento de la obra de Shakespeare: "en sí, las cosas no son ni buenas ni malas, solo el pensamiento las hace tales".

Indudablemente se corrobora que hay una realidad objetiva, independiente de los hombres, una realidad de primer orden; que necesariamente se combinaría con otra, de carácter subjetivo para hacer posible el diseño; que a su vez sería resultado de las opiniones y pensamientos sobre la primera.

El diseño es el resultado de aproximaciones, en segundo nivel, siempre rectificando la primera aproximación, constituyendo una realidad derivada o puesta en segundo orden. De esta manera el mundo del diseño es lo que es. En su materialidad no participa de un mundo que pueda ser falso. Esta condición solo se aplica al conocimiento de nuestros objetos.

En los objetos de diseño la ideología se incorpora en el proceso de su realización, representando la intención de ser la síntesis más universal y compleja del cauce que toman expresiones, interpretaciones, convicciones, valoraciones y sentido de los objetos, de los que el diseñador es agente fundamental dentro del proceso amplio de comunicación que se desata. El diseño es producto de la estructuración dialéctica y compleja de imágenes que hoy pueden ordenarse de un modo particular y mañana de otro. De ciertos niveles de elementalidad puede pasar a otros más complejos hasta llegar a ser un esquema de esquemas, una interpretación de interpretaciones. Es el resultado de decisiones conscientes e inconscientes sobre lo que en determinada interpretación se puede y es lícito aceptar y sobre lo que se debe rechazar; de decisiones que se apoyan a su vez en las consecuencias de otras decisiones tomadas con anterioridad.

No hay conocimiento previo en el diseño que no esté estructurado en campos de significación, en sistemas de unidades culturales y, por ende, en sistemas de valores. Sin duda hay una forma de conocimiento previo que podría escapar a la estructuración en campos semánticos: el conocimiento individual, la experiencia de un solo sujeto. Pero cuando se habla de ideología, en sus distintas acepciones, se entiende una visión del mundo compartida entre muchos parlantes y dentro de los límites sociales que le corresponden. Por ello esas visiones del mundo no son otra cosa que aspectos del sistema semántico global, una realidad ya segmentada. Un sistema de significaciones estructurado como visión del mundo. Por lo tanto, es una de las maneras posibles de dar forma al mundo, y como tal, constituye una interpretación parcial de éste, que puede ser revisada teóricamente cada vez que nuevos mensajes; al reestructurar semánticamente los códigos de interpretación vigentes para determinados objetos de diseño; introduzcan nuevas cadenas connotativas y por ello, nuevas atribuciones de valor.

La experiencia adquirida después de diseñar, en cuanto cultura, ya no es un residuo extraño al universo semiótico del diseñador. Se organiza en forma de estructuras significativas. Los sistemas donde se estructuran los significados son homólogos a los sistemas de significantes y desde el punto de vista discursivo son reconocibles y predicables. Es evidente que los sistemas de significación de los objetos de diseño surgen de unas determinadas condiciones materiales de vida, pero en términos de su significación solo pueden reconocerse únicamente si la experiencia de estas condiciones de vida se ha codificado. En este punto, los elementos de la ideología, como cultura, pueden ser descriptos por el sistema del lenguaje. La parte discursiva del diseño tiene esa tarea y la realiza indisolublemente ligada a su carácter retórico.

La ideología es una racionalización discursiva, es decir, una sistematización teórica de un estado de falsa conciencia; para decirlo a la manera clásica. El diseñador es un ser que no solo produce objetos o bienes, también produce lenguaje y conocimientos expresados en discursos. Sobre decir que la ideología no es el elemento exclusivo que se opone a la ciencia y por tanto va con ella de manera paralela en la historia como si fuera el único riel de confrontación que la justifica históricamente; aunque las contradicciones teóricas puedan evidenciar el funcionamiento ideológico de una ciencia. Sin embargo, no por rectificar sus errores y contradicciones el discurso científico se desliga de la ideología. Preocuparse del funcionamiento ideológico no es solo respecto de la ciencia; es ocuparse del sistema de formación de todo tipo de objetos, los del diseño y la cultura; de sus tipos de enunciados; de sus elecciones y referencias teóricas; es fundamentalmente: resumir a la ciencia y al diseño como unas determinadas prácticas entre otras prácticas. La ideología en el diseño será la connotación final de la cadena de connotaciones que relacionarían a la ideología con la retórica, identificando además una determinada manera de pensar en la sociedad. La ideología es una matriz de pensamiento y no una mera colección de falsedades.

Ahora bien, para valorar la importancia y eficacia de la retórica en el diseño se deben reunir elementos y condiciones tales como una cierta presencia de reglas gramaticales del diseño; que no es otra cosa que el repertorio conceptual del diseñador; sus intenciones, sus intereses, las condicionantes, los símbolos, los signos, las figuras, las ideas, los conceptos, los tipos, etc.; pero más que al análisis de sus partes, habría que atender a las capacidades para procesar este repertorio; ahí radica el verdadero carácter retórico del diseño. En estas capacidades observamos el resultado de la vinculación entre los elementos formales, conceptuales, de programa, y hasta la tecnología vigente empleada en la resolución del problema.

En este texto no nos proponemos realizar un seguimiento para hacer constar cómo se da el manejo de los símbolos, las metáforas y otras figuras retóricas aplicadas al diseño. Lo que en realidad se

pretende es descubrir su estructura generativa, su capacidad creadora; el estímulo y promoción que generan al interior del diseñador para la realización del acto creativo a lo largo de todo el proceso de diseño. Nos interesa el fondo de la relación entre los objetos de diseño y las ideas; incluida la compleja mediación de las imágenes. Sin embargo, no se podrían establecer estrategias retóricas sin definir sus términos sustantivos. No podríamos tener opciones claras para instrumentar nuestros recursos al momento de enfrentar los problemas de diseño. No sabríamos si oponer la decoración a la construcción, como lo hizo el movimiento moderno; o seguir utilizando elementos convencionales de tecnología como pretexto a la falta de discurso; o entrar por la puerta trasera de la historia para robar algún estilo del pasado y refuncionalizarlo paradójica e irremediabilmente bajo alguna etiqueta posmoderna; o atender a las transformaciones de la ciudad con analogías medievales; etc.

Estamos claros que organizamos el discurso del diseño combinando formas diversas del lenguaje hablado y de las imágenes. Tomamos prestados los términos del lenguaje verbal y los instrumentamos como si fueran completamente válidos para organizar de la misma manera las imágenes. Obviamente, el cambio de sustancia agrega problemas a la comprensión y operación con las imágenes; sin embargo, esta condición no la podemos considerar insuperable; a pesar del momento tan lleno de limitaciones teóricas provocado por el tipo de objeto que manejamos. Con mayor razón es indispensable tratar de definir sobre qué tipo de sustancia nos movemos; no podríamos avanzar suponiendo que la propuesta de unión entre las imágenes y las figuras del lenguaje dan para todo. El vínculo no puede funcionar para todo tipo de imágenes a pesar de que nos encontramos hablando de un contexto tan ideologizado como la propia retórica del diseño. Habría una condición mínima de especificidad: nos referimos a imágenes constructivas o creativas. Sobre ellas se pueden establecer los términos del diseño y realizar las estrategias correspondientes a su naturaleza.

Podríamos decir que la realidad es como un tapiz en proceso de conceptualización, prefiguración o figuración. El proceso de su diseño solo se hace comprensible en la medida que el diseñador agrega, por ejemplo, ciertos toques de color. Estos toques de color son las imágenes del diseñador que poco a poco van estructurándose y estructurando también al mundo real externo; esta potencia es su privilegio y facultad. Al entrar en contacto con el mundo externo; podríamos aceptar; el objeto de diseño se va haciendo una determinada realidad visual completamente perceptible; donde lo verdaderamente importante es su carácter de novedad: es un objeto nuevo; antes inexistente. En este punto desde Coleridge hasta Schelling, pasando por Hume y Husserl, coinciden en la existencia de una vocación conformativa de la imaginación, respecto del mundo real, con la cual coincidimos plenamente. Podría pensarse que la noción de conformación es muy general; podría implicar desde la pretenciosa conformación de un lenguaje del diseño o la simbolización de un sentimiento y hasta, posiblemente, la materialización de algunas intuiciones trascendentales; pero lo que en realidad sucede con el diseño es la gestación de un proceso de concreción real y no solo metafórico. En este punto ya hemos atendido a la existencia de una diferencia esencial entre la actividad que solamente reúne y reacomoda los elementos separados y una actividad verdaderamente orgánica entre el diseñador y sus objetos, en la cual hay un proceso de asimilación, podríamos decir mutuo, entre el objeto y el diseñador, al punto de llevarlo a incorporarse a su propio sistema de estructurar los significados, dando por resultado el origen de una nueva realidad.

La realidad es un mundo social donde los individuos actúan como miembros de comunidades específicas, con necesidades y actividades comunes. Es al seno de estas que el diseño encuentra su vocación creativa. Hay la necesidad de crear, en la medida de las relaciones que nos vinculan socialmente. En este sentido, la vida se organiza conforme a criterios de tiempo y espacio que la

hacen, o la pueden hacer, no solo posible sino también adecuada o agradable. Quizá el ser humano no habría sobrevivido si no hubiera desarrollado la capacidad de llevar sus objetos a través de una conciencia generalizada de las dimensiones humanas en el espacio y en el tiempo. Con esta base, se han inventado y representado miles de instrumentos y formas de medida que nos permiten manejar la materia e imponer una determinada escala humana al variable mundo empírico. El diseño siempre ha actuado orientado por el dominio de la materia, dentro de los límites concretos de las formas de conciencia y con base en los comportamientos sensibles; considerados, éstos, en sus términos más generales. El diseño, pues, no solo se limita a la creación y propuesta de formas para significar ideas o sentimientos. Tiene como misión social la construcción y organización de la experiencia humana a través de las propuestas de sus objetos de diseño. El diseño no es la propuesta del reino de las formas como evasión de los asuntos de la vida sino que representa, por el contrario, la evidencia de su poder constructivo en la estructuración de nuestro universo humano.

La exploración de las fronteras del Yo es también una tarea constructiva y muy creativa en la cual imaginamos. Ahora bien, abrir un paraguas sobre nuestra cabeza para protegernos de la lluvia también puede ser un cierto tipo de acto creativo; levantar una cúpula sobre las cabezas de una congregación maravillada es otro tipo de acto creativo y, por cierto, muy constructivo. Abrir un pozo en las profundidades de la psique individual y concebir un determinado sistema metafísico en el cual todas las visiones individuales se puedan unir o conciliar es otro tipo diferente del mismo acto. Nos encontramos en el punto donde necesariamente tenemos que distinguir entre dos tipos de construcción creativa de imágenes. No es necesario abundar en las diferencias estableciendo juicios de valor. No podemos decir que la inteligencia que concibió la cúpula de San Pedro en Roma, fue más grande que la inteligencia que concibió su decoración o que esculpió la Piedad colocada en su interior. Fue la misma. No podemos decir que una fuente creadora de formas simbólicas, como Klee o Picasso, sea más o menos significativa que una fuente creadora de objetos arquitectónicos como LeCorbusier o Mies van der Rohe. Hay desde luego una diferencia de facultades mentales, pero finalmente, irrelevante; en el sentido que no se trata de personalidades en juego, sino de la manera cómo Miguel Ángel y LeCorbusier actuaron como constructores y como simbolistas al mismo tiempo.

El diseño establece su discurso no como fin en sí mismo; lo establece como medio para llegar a formas de comprensión posteriores; o ulteriores; para, con esta base, retroalimentar la propuesta de realización de un mundo objetivo. No interesa solo representar; interesa crear objetos; participar en la objetividad del mundo objetivando imágenes. El diseño es la creación de un mundo específico; totalmente objetivo; no es de manera restringida la representación de otro.

Quizá lo podamos entender si ampliamos la explicación con el ejemplo de la experiencia resumida de Piet Mondrian. Podemos seguir la evolución de su arte desde una primera etapa figurativa; luego, a través de un periodo de cubismo sintético, hasta llegar a una etapa completamente no figurativa; por cierto, muy sensorial, a pesar de su apariencia geométrica. Mondrian sostenía que su intención era crear lo que él llamaba un nuevo realismo. "Poco a poco me di cuenta de que el cubismo no aceptaba las consecuencias lógicas de sus propios descubrimientos, no desarrollaba la abstracción hacia su meta última, la expresión de la realidad pura. Consideré que esta realidad solo podía expresarse por medio de la plástica pura. En su expresión esencial, la plástica pura no se halla condicionada por el sentimiento subjetivo y la concepción... Para crear una realidad pura plásticamente, es necesario reducir las formas naturales a los elementos constantes de la forma, y el color natural al color primario."; nos dice en su texto: "Plastic Art and Pure Plastic Art", editado en 1945 por Wittenborn Schultz; en Nueva York.

Para Mondrian era esencial creer en una verdadera realidad; fundamentalismos más, o menos; que no fuera la ilusión de una realidad perceptible y directa como la sancionada por toda la pintura anterior. Buscaba una unidad básica, que se pudiera lograr a partir de abstraerse de toda forma particular; de todas las particularidades de la forma y el color naturales. Sus obras se plantean como cuestiones lógicas, libres de las limitaciones personales y aparentemente utilitarias. Ni la sensación ni el sentimiento intervienen, solo la intuición de la perfección formal. Solo consideraba las emociones como conceptos universales, no como expresiones individuales.

No podríamos decir, en este momento, que Mondrian confundía el concepto de individualidad con el de universalidad y la idea de las sensaciones se le fue de las manos. Ni sabríamos hasta qué punto fue fiel a su palabra. Sin embargo, se refería, en rigor, a la humanización de esos principios; es decir, la obra en tanto expresión; en tanto usa símbolos plásticos como medio de comunicación; no se aleja de las referencias sensoriales que la explican y justifican. Lo que se excluye es lo personal, no lo humano. Igual sucedió con el concepto de arquitectura del humanismo empleado por Geoffrey Scott. La arquitectura solo se hace humana en la medida que disfraza su significación tectónica; sus elementos funcionales; en cuanto renuncia también a su pretensión de explotar el concepto de espacio como una expresión del sentimiento trascendental. La escala humana en la arquitectura es, por ejemplo, una limitación arbitraria; y, en este sentido, la grandeza del gótico se debió a la exaltación desmedida de su humanidad; a la libre explotación de los elementos abstractos, como la línea y el volumen, sin ningún otro propósito que la unión de lo individual con lo universal. En realidad, jamás diríamos que los objetivos del gótico son, de alguna manera, inhumanos; por el contrario, representan la liberación de ciertas facultades humanas de los límites naturales de las visiones personales.

Mondrian no pretendió nunca, en serio, haber creado un nuevo realismo en sus pinturas; por el contrario fue un modesto pionero que deseaba indicar la dirección por la que los artistas del futuro podrían conducir a la humanidad. Las imágenes que creó no fueron sino indicios de una reconstrucción total del ambiente creativo de la época. Sabía, como lo sabe hoy en día toda la gente sensible, que la vieja época de los lienzos pintados y de los adornos de chimenea llegaba a su fin. Con él nos damos hoy cuenta que el concepto tradicional de diseñador; acumulado por lo menos durante tres siglos, no es ya válido para una época de fisiones nucleares y de realidades virtuales. La escala futura del artista no es la doméstica, ni siquiera la monumental, sino la ambiental. Cobrar conciencia del diseño como práctica social, nos lleva a establecerlo con esta renovada escala. Los discursos del diseño al servicio de la imaginación no tendrán más remedio que aceptar esta vocación constructiva y a la vez creativa. No es necesario aclarar la enorme distancia que separa el concepto de imagen constructiva y creativa con la acepción constructivista propia de las designaciones del movimiento moderno.

El diseñador con su lenguaje establece el discurso de las imágenes que construyen y reconstruyen su vida socialmente hablando. Así es cómo, en las imágenes concretas de sus objetos, cristaliza lo que se supone desconocido como objeto de resolución de problemas; refiriéndonos a esa dimensión social de nuestros objetos de diseño: la ambiental. Con sus construcciones hace cognoscible la realidad de lo inexistente. Crea las imágenes de su mundo con la idea de proponerlas para todos; las corrige y las cambia con el curso de los años y de los siglos. Experimenta con sus sentidos, con su pensamiento y con las imágenes, para dar existencia a los objetos de su disciplina, con el profundo sentido de construir la idea del mundo de la cual es portador. Utiliza para lograrlo el lenguaje de las palabras y de los conceptos, pero también el de las imágenes que en realidad es su propio lenguaje, por su compromiso creativo. Las formas, las líneas, los colores, las texturas, etc.,

organizados como imágenes y figuras son sus elementos gramaticales y su justificación es la retórica que le da cohesión y vigencia relativa en el mundo de los objetos reales.

EL REFERENTE, LOS OBJETOS Y LOS MODELOS.

Una breve reflexión sobre lo que veníamos diciendo advierte la intención clarísima de comunicar al lector de este texto nuestras opiniones sobre el proceso de diseño. Es decir, desde el punto de vista de las formas de expresión utilizadas en el lenguaje del propio texto, éste, responde desde cualquier punto de vista a la norma general para establecer un discurso cuyo interés sea darse a comprender; por eso se ha venido estructurando de la manera como está planteado. Los términos utilizados intentan ser lo más claros posibles, transmitir información y, aunque parezca pretencioso, constituirse, de alguna manera, en modelo para decir lo que quiere decir, apelando a la necesaria y suficiente objetividad que contiene; entre muchas otras cosas. Pero supongamos que hacemos nuestro repaso frente al siguiente texto del poeta Vicente Huidobro, en su texto Altazor, Canto I, publicado en 1981:

Soy una orquesta trágica
Un concepto trágico
Soy trágico como los versos que punzan en las sienes y no pueden salir
Arquitectura fúnebre
Matemática fatal y sin esperanza alguna
Capas superpuestas de dolor misterioso
Capas superpuestas de ansias mortales
Subsuelos de intuiciones fabulosas

Nos enfrentamos con dos lenguajes. Uno es el lenguaje de la razón, de la ciencia, de la interpretación; es objetivo, analítico, lógico, definidor, cerebral; es el lenguaje de la normalidad; cualquiera que esta sea. El otro, es mucho más difícil de definir, porque no es el lenguaje de la definición. Es en mucho como el lenguaje del diseño. Se hace de imágenes y metáforas, relacionando partes con el todo. Es simbólico y en cualquier caso se constituye como el lenguaje de una determinada totalidad; no de la descomposición analítica; por lo menos hasta no determinar con claridad los límites de su comprensión. En este sentido no debemos confundirlo con su verbalización. Así lo hemos planteado cuando hablábamos de los hemisferios cerebrales.

A nivel del pensamiento, se hace una distinción similar. La primera forma de lenguaje, la normal, sigue las leyes de la lógica del lenguaje, es decir, de su gramática, de su sintaxis y de su semántica. De la otra manera, el lenguaje se refunda en sueños y fantasías, en vivencias del mundo interior y cosas similares. Sin embargo, también tiene sus reglas y normas; su lógica; que muchas veces incluso, llega a ser la del absurdo.

En el diseño, para expresar un determinado sentido o una significación, existe la posibilidad de hacerlo mediante un tipo de designación que solo tiene con lo designado una relación definida por su arbitrariedad; aunque necesariamente conocida por todos los que se sirven de dicho signo. Se considera, por esa razón, resultado de un consenso. Entre el término taza y su objeto no existe ninguna conexión inmediata y directamente comprensible, sino solo el convenio tácito de que el término es un signo abstracto que cobra significado a través del idioma español. Como este ejemplo, en el diseño hay elementos que cumplen la misma función. En un esquema de diseño arquitectónico; refiriéndonos a quienes tienen un cierto nivel de comprensión de la representación geométrica; se identifican rápidamente los pasillos de los llamados espacios servidos; o de las áreas comúnmente designadas como de atención. Pero al mismo tiempo existe la posibilidad de emplear

signos que tienen una relación sensible e inmediata con lo significado, en cuanto que presentan una analogía, una cierta similitud más identificable. Las representaciones de los planos arquitectónicos se complementan con la idea o representación de un determinado mobiliario, o de elementos supuestamente vegetales, lográndose un mayor nivel de comprensión de lo representado. Igual sucede con los signos de que se sirven los personajes de un Cómic para señalar, por ejemplo, las características de un tipo específico de hombre o mujer. El personaje de Barbarella, creado por Jean-Claude Forest, en 1962, nos presenta a una mujer donde la femineidad del personaje se construye con elementos de orden erótico. La vestimenta y los accesorios graficados del personaje juegan un papel fundamental en su concepción. Así sucede también con las imágenes y signos gráficos de todo tipo; incluidos los símbolos. La simbolización alcanzada por las plantas arquitectónicas va más allá de solo representar una parcialidad del edificio; un solo plano de su espacialidad. Lo que realmente se encuentra referido es todo el edificio. Y vinculado a él, todos los edificios posibles del mismo tipo. Aquellos que alcancen a tener cobertura conceptual con la misma manera de ser representados. Esta capacidad simbólica también se diseña formando parte intrínseca del objeto. Tenemos entonces que estas representaciones, en las que una parte representa, por así decirlo, a una determinada totalidad, se torna parte del objeto de diseño. Durante este proceso es así como se estructura la convención de géneros y tipos; como se ratificará más adelante.

La discursividad del objeto de diseño deriva de la constitución compleja de sus referentes y depende de los distintos niveles como se estructura su representación. En este sentido el objeto de diseño no necesariamente se corresponde con el objeto ya diseñado. La propia representatividad del objeto no agota la potencia expresiva del objeto. Al mismo tiempo esa facultad se vuelve parte del referente del objeto. El objeto es el referente por excelencia, y se diseña para ser representado. La representación es una relación que da organicidad al objeto, lo hace relacionable, lo hace discursivo.

Cuando nos preguntamos por el referente en el diseño empezamos por aceptar su alto nivel de complejidad. El referente sería el significado más inmediato de un mensaje: lo que de la realidad aparece referido de manera inmediata. Sin embargo ya hemos establecido que el objeto no queda dicho por completo en el propio discurso del diseño.

La discursividad del diseño, como noción, trata de provocar una unidad que se fundamentaría en la estructuración de los mencionados niveles de representación que se dan en el proceso de conformación del diseño y que culminan en la representación como tal. Se trata de una discursividad porque hablamos de lenguajes plenos de intenciones, conformados en la aplicación de reglas y principios muy propios y específicos: de causalidad, de asociación, de contigüidad, de semejanza, de intencionalidad, etc., y en especial, determinados por la noción de totalidad que se involucra en el propio diseño; a tal grado que el objeto termina siendo esa discursividad que se construye. Es pues el referente ampliado del objeto de diseño. La lógica de lo que se quiere comunicar en el diseño se establece en el discurso.

El diseño para que pueda ser conocimiento debe ser primero discurso. De esta manera la intuición, única instancia a través de la cual se percibe sin contratiempos la totalidad, se conjunta con la razón a través de la discursividad. Esa discursividad, como referente, es uno de los conceptos que deberá ser producido porque es lo que posibilitaría la articulación del conocimiento en el proceso de diseñar. El objeto de diseño se hace equivalente al objeto de la comunicación y la importancia del referente; discursivamente; es su potencial de vínculo con el conocimiento. Debemos avanzar

no sin advertir, en este momento, que el objeto de comunicación en el diseño no es solo el mensaje involucrado.

El referente del diseño como base de relación, en un sinnúmero de ocasiones, solo se puede establecer a través de formas particularizadas del discurso, por medio de los mensajes. Lo que dicen los diseñadores acerca de su propio trabajo. Por ejemplo cuando se refieren justamente a las bases conceptuales de sus diseños. Así es como nos enteramos y orientamos para comprender mejor los procesos de reflexión en el diseño. De otra manera no entenderíamos por pura deducción, o inferencia, las variables complejas del Metabolismo Japonés; la base de las ideas de organicidad y racionalidad referidas a los comportamientos de los seres vivos utilizadas por Kikutake, Kurokawa, Isozaki, etc. O bien, el excelente montaje analítico del personaje Valentina realizado por Guido Crepax; historieta publicada en Italia en 1968. Donde el paso de una viñeta a otra se regía por un criterio de juegos de escala o de amplificación y acercamiento como si se tratara del seguimiento de escenas cinematográficas. La gama comprendida entre el plano general y el primer plano concreto, ofrece todos los matices para que la planificación del relato sea funcional en relación con el interés o las exigencias dramáticas de cada momento de la acción representada.

También la presencia del referente puede establecerse a través de las concepciones impuestas por el contexto social en que se vive, es decir ideológicas. Todo referente, por el simple hecho de no poder escapar a las formas generales del pensamiento dominante de la sociedad, debe considerarse incluyendo el factor ideológico. Lo importante es establecer que los términos del referente puedan ser conceptos de esa índole. Las concepciones vertidas en la arquitectura pública son un ejemplo notable, ya sea que hablemos de Carlos Obregón Santacilia, o de Pedro Ramírez Vázquez. Por último, el referente puede estar determinado por su relación directa con la realidad. El propio diseñador establece los lineamientos de su encuentro con el objeto de diseño.

Debemos hacer notar que el referente no es objeto a su vez de especulaciones morales o sujeto de descalificación por su estructura ideológica, o porque se base, en un momento dado, en posibles prejuicios. En primera instancia porque no es en realidad solo un objeto, aunque se puede enunciar así. Es en realidad un proceso donde se vinculan diversos tipos de objetos. Y segundo, porque el diseño no es una ciencia, entonces lo ideológico como pretexto también es relativamente válido.

Tenemos que el proceso de diseño es la evidencia del cambio de todas sus relaciones con base en el referente; es su naturaleza. Las representaciones, los mensajes, el objeto, el referente o referentes, y hasta la discursividad del objeto de diseño cambian. Ninguna de las instancias se congela y se detiene en el proceso de su constitución. Inclusive aún cuando el diseño sea presentado ya como producto.

Con una presentación del referente como la anterior, parecería que la concepción discursiva del diseño descansa sobre la primacía del posible mensaje, implícito en el objeto, por sobre todos los demás elementos. Pero no es así. Sería considerar la propuesta como demasiado mecánica y lineal. Las formas de representación aunque constituyen el mensaje dando carácter discursivo al diseño, no agotan toda la sustancialidad del objeto. Todos los objetos diseñados, en efecto, no solo significan a través de lo representado, también se usan. Las computadoras; los cubiertos o instrumentos para comer dispuestos en cualquier mesa; los automóviles; los logotipos; los carteles, las casas; etc., sirven y se usan realmente.

Hasta aquí, entendemos la imposibilidad de divorciar el referente de las instancias que complementan su cuerpo: del significado de la función a la cual está destinado; de su formalidad; y

de la propuesta de identificación con la cual se significaría finalmente al usuario a través de la personalidad del propio diseñador; en mayor o menor medida. Estas tres posibilidades se suman al objeto dándole consistencia discursiva. Son parte también del objeto. La representatividad signica y simbólica del objeto, su relación con la realidad, las formas del conocimiento que se generan en esa relación, los términos o estructura de los mensajes, el carácter ideológico de los conceptos y mensajes involucrados, todo ello, constituye la discursividad que enmarca y constituye el objeto de diseño como referente.

Por otro lado, la discursividad del objeto de diseño es su propia referencia; planteada desde la pertinencia de lo otro; de su género o tipo. Es decir todo objeto de diseño dice de sí mismo lo que se comprueba y constata en todos los objetos análogos, del mismo tipo o género. Y a la inversa, para que se identifique como objeto de diseño debe resumir esa dimensión ampliada, constituida por su tipo o por su género. Se trata de una determinada naturaleza del objeto donde algo que es de todos le pertenece. Esa característica o facultad le está íntimamente ligada, es la que constituye el estilo como posibilidad de lectura del objeto; tal y como ya habíamos advertido antes. El referente; como el conjunto de objetos que representa y le dan composición; más la suma de aquellos que, sin ser representados directamente, se le agregan bajo la forma singularizada de analogía; nos dan por resultado la expresión más cercana al estilo. Estos objetos organizados analógicamente como sistema, son la base material desde la cual se les otorga un determinado valor, se les califica, se les juzga e incluso se les disfruta. El estilo en el diseño son un grupo de objetos organizados como sistema. Este sistema de objetos organizados como estilo también es parte dinámica del referente. En su innegable evidencia, llegan a constituir fenómenos tan interesantes como la moda.

Un objeto de diseño funda su eficiencia o los alcances de sus pretensiones al llegar a ser parte de un sistema de objetos por lo pronto análogos que, en este tránsito, trascienden su presencia por la vía de la generalización. En este sentido, el objeto de diseño les da vida y, en reciprocidad, el sistema de objetos adquiere su máximo de concreción en el objeto. Frente al contexto social, esta movilidad del referente se entiende hasta cuando desaparece. Por ejemplo, en el diseño de modas para el vestido, se utilizan modelos que, en un primer momento, pueden llegar a ser considerados como anacrónicos; por ya no estar vigentes; con enorme frecuencia; de un día para otro. En este caso el referente original se pierde.

Un ejemplo elemental, pero tal vez afortunado, puede constituirse cuando distinguimos entre una ventana cualquiera como parte de un diseño arquitectónico y esta puede, en el proceso de diseño, sufrir transformaciones y ajustes, o rectificaciones, y pasa de ser solo un elemento tipo a representar un concepto de mayor alcance que lo engloba; es decir puede pasar por ejemplo a ser una ventana ojival. Más aún: mediante otra aproximación; podemos imaginar que la transformamos en una ventana gótica. Hasta este momento, en el proceso de conformación del elemento ventana, ha habido más que puro lenguaje verbalizado. Si continuamos, el concepto representante de la misma ventana puede ser todavía más abstracto: la ventana puede ser concebida como forma específica de acceso al color. Tal es el caso de los vitrales en la arquitectura de Luis Barragán o de Ricardo Legorreta, donde por la calidad de su manejo, en algunos de sus espacios más logrados, podemos decir que se entra prácticamente a vivir el color. Con el efecto de la luz filtrada por cristales de determinado color hay la impresión de que hasta el aire tiene color, no solo los muros que definen los espacios. En estos casos también se trata de algo más que una ventana. Es un concepto distinto de ventana. Pero expresada en un lenguaje más abstracto. Es un planteamiento completamente distinto, respecto de los primeros ejemplos donde se transita de la ojiva al gótico. En contraparte, hay ventanas cuyas formas se plantean referidas a su condición inmediata o elemental: como mera abertura. Pero una vez cubierto este nivel, donde el uso y función les da

comunidad a todas las opciones, lo importante es comprender que cada una como alternativa, puede ser concebida como elemento o como entidad compleja, con casi infinito número de variables ya que se combinan entre sí. Así, las tendremos definidas por sus atributos físicos: la ventana de aluminio; por sus atributos simbólicos: la ventana palaciega; o por su estilo: gótica; o por la complejidad de los conceptos utilizados: le podríamos llamar conceptual; como algunos autores posmodernos se han dado a la tarea de designar con euforia a todo aquel producto considerado como incluido dentro de sus particulares lineamientos.

La discursividad del diseño conlleva la necesidad de comprensión, in toto, del objeto de diseño, no importa el nivel de formación o constitución en que se encuentre. En este sentido, el objeto de diseño se entiende siempre como totalidad particular, superlativizada en el proceso de su conformación. Apartado del resto de objetos y discriminado su contexto, la escala de su percepción y de su comprensión, manejada en su manifestación frente a la realidad objetiva, así lo provoca. En este proceso de conformación del objeto se van constituyendo, también de manera combinada, los resultados del ejercicio de las facultades de los hemisferios cerebrales. Se constituyen lenguajes o formas de lenguaje que como parcialidades acabadas se condensan como subprogramas o partes que, en alguno de los hemisferios, combinan la función de arquetipos para identificar el proceso. Estas formas que se aplican de manera autocrítica: más o menos conscientes: como totalidades específicas; sumables o no; hacen el bagaje de recursos del diseñador. Son subprogramas al que se recurre en cualquier momento; esto es: terminan siendo parte medular de la retórica a que nos referimos. En la ciencia esto no se puede hacer con la misma plasticidad.

La facultad de reconocer y almacenar por partes un determinado potencial combinatorio hace que el diseño se pueda realizar de manera compleja; se pueda moldear o modelar con la suficiente previsión. Grandes edificios y hasta sectores urbanos completos, de importantes dimensiones, se pueden diseñar sin menoscabo de su factibilidad. La capacidad de modelar el objeto de diseño va quitando el sentido arbitrario con el cual se ofrecen y se encuentran los dos niveles de lenguaje a que nos referimos. El lenguaje de la razón, de la certidumbre científica; inclusive del rigor de la interpretación; se ha sumado al de las imágenes y las metáforas para condensarse en la posibilidad de reunir partes con el todo. En múltiples niveles y sentidos. Hasta las más arbitrarias verbalizaciones dichas directamente sobre el objeto y, por tanto, comprometidas con él; en el proceso de su conformación; están ahí; deben estar ahí. Cuando se divorcian estas vertientes, el diseño no se logra como totalidad congruente. Para el diseño, la disociación entre la objetividad lógica y las imágenes o metáforas, constituye el riesgo mayor en términos de su realización por las vías racionales. La propia psicología experimental advierte que los riesgos de disociación entre las dos posibles vertientes se resuelve en la medida que se construye un lenguaje común o intermedio. Común quiere decir que los términos de uno le sirven al otro. Intermedio quiere decir que se construyen términos cuyo nivel de aplicación establece mediaciones. Ambas características las reúne el modelo, cuyo carácter de mediación radica en la referencialidad del objeto. En cualquier status que guarde respecto de la realidad; de parcial o total correspondencia. De ahí su importancia fundamental.

El objeto de diseño como modelo pretende representar la realidad, su propia realidad. La representa describiéndola y simplificándola, haciéndola accesible. La relación entre el modelo y la cosa tal y como existe en la realidad, es la misma que tienen entre sí la maqueta de un edificio y el edificio. El edificio está hecho de piedra, cemento, arena, acero y vidrio. La maqueta o modelo está hecha de cartulinas, madera balsa, corcho y micas de plástico. Sin embargo, la apariencia del edificio nos es dada por la maqueta, a pesar de la diferencia en los materiales y en el tamaño.

No hay modelos sin sentido. En el diseño la formalidad del modelo es fundamental. Sin embargo no lo es todo. La escolástica heredó al empirismo y éste, a su vez, a la lógica matemática la necesidad de entender estructurados a los modelos. Por tanto el modelo empieza por ser la interpretación de una determinada estructura. Para los semiólogos, el modelo es el aspecto semántico de los objetos; es su significado; y la estructura, es la sintaxis, el significante. El modelo se va constituyendo a partir de allegarse dos vertientes; de un lado, lo que la cosa concreta le puede brindar; y solo le puede brindar, en estos términos, su propio potencial de realización. Este potencial lo condensa y lo simplifica, le da congruencia, apoyándose en el resto de los elementos discursivos ya planteados. Por otra parte, se va constituyendo según una sintaxis especial, que incluso es siempre común a diversos modelos, de ahí que la base de su conjunción sea la analogía. El modelo resulta un intermediario entre las cosas y la teoría, entre el propio objeto y su discursividad. En la sintaxis, en su orden, en la relación interna con los otros elementos que componen al objeto, esta el orden y las cualidades del mundo del cual forma parte. Ese orden debe ser explicitado como ya vimos.

El modelo es la base semántica para comprender una estructura dada, pero al mismo tiempo es su representación. A través de los modelos podemos relacionar en el diseño objetos de distinto orden. Los derivados de la realidad amplia donde se inserta toda la naturaleza del diseño y los derivados de la imaginación, del manejo metafórico del lenguaje aplicado ya al diseño. El objeto de diseño, como modelo, nos permite actuar frente a otros modelos, los de tipo operacional, aquellos que sirven para ayudarnos en la manipulación del fenómeno o del proceso. Por otro lado estarían los modelos de la ciencia y la tecnología que nos sirven para estructurar los objetos de diseño conforme a su realidad concreta y objetiva. Nos sirven para establecer su factibilidad.

El referente, los objetos y los modelos durante el proceso de diseñar se mezclan y confunden bajo un mismo objetivo: promover la realización y factibilidad del diseño. Conocer el proceso de diseño es conocer las relaciones complejas que lo mantienen entre sí y con otras instancias y niveles de la realidad que lo determinan y condicionan.

LA FORMA, EL ESPACIO Y EL AMBIENTE.

El mundo del diseño es, sin duda, el mundo de las formas, y tiene ancladas sus raíces en la actividad total del hombre. En ningún momento, es el resultado de un proceso aislado, establecido por el crítico, o el investigador, o el mismo diseñador. Diseñar es un proceso donde se conoce la indisoluble relación que existe entre percibir y pensar. Esta unión de percepción y pensamiento, resulta fundamental para entender el sentido básico del diseño. La percepción es conocimiento. No es el diseñador aislado, o solitario, quien inicia una interpretación de los hechos. Su pesquisa la lleva a cabo desde una totalidad que para nosotros es discursiva. Donde diferentes lenguajes confluyen para dar cuerpo a ese discurso. Estos lenguajes son una especie de condensados resúmenes, ya decantados, experiencias organizadas y discriminadas, depuración histórica de recuerdos e infinitas observaciones sobre el medio ambiente, contextualizado de múltiples formas ligadas al diseño; donde la lógica de la reflexión se orienta hacia la construcción de nuevos referentes para poder comprender sus relaciones cognoscitivas; donde la lógica como herramienta de identificación intenta ayudarnos a establecer la naturaleza social del lugar; los ambientes donde el usuario, individual o colectivo, resuelve su cotidianidad y su existencia.

El lenguaje del diseño actúa como una verdadera Gestalt donde se ordena y clasifica la experiencia sensible de todo el proceso. Al mismo tiempo, el diseñador se encuentra determinado por él mismo y mantiene su presencia a través de él mismo también. El lenguaje como medio determinante para expresar las particularidades del diseño, establece las condiciones y posibilidades reales de comunicación y de investigación, comprensión y captación del entorno, así como la manera de razonar los datos que pueden afectar el proceso. Al mismo tiempo que se diseña se conoce la forma de expresión del objeto. Por eso la importancia de la descripción; admitida en este caso como verdadera sustancia. El diseñador reflexiona y piensa con sus sentidos; en un proceso totalmente dinámico. Con esta base, no aceptamos la idea de paralización del pensamiento cuando los sentidos entran en juego, o viceversa. Aunque el pensamiento no es equivalente al lenguaje, si es, finalmente, reducible a él.

La actividad compleja del diseñador, a nivel del pensamiento, va remodelando su impresión o percepción del mundo, dirimiendo conflictos entre lo sabido y lo percibido por sus sentidos. En el caso del diseño, el proceso incrementa su complejidad a causa de los medios de expresión disponibles actualmente; es decir, se da complejizado por una tecnología y por un desarrollo de las ciencias sociales que, podríamos decir, ponen a punto de sensación aspectos anteriormente inadvertidos. De cualquier manera, el fenómeno de la percepción es indisoluble respecto al diseño. Se diseña porque se percibe, y se diseña para percibir. La percepción es posible desde ciertas estructuras que no son otra cosa que esquemas culturales. Sedimentos de un pasado que nos constituye. No percibimos como entes solitarios, desconectados o descontextualizados. De ninguna manera se puede negar que la realidad, la física y material del diseño, es perceptible. La perceptibilidad del objeto de diseño, al mismo tiempo, es parte de su naturaleza.

Los hechos sensoriales del diseño no son fenómenos locales, que a su vez dependen de estímulos locales. El proceso perceptivo no es aquel donde el sujeto solo percibe sensaciones que transmitidas al cerebro, por la mecánica propia del sistema nervioso, son elaboradas allí, conjuntamente con otros datos procedentes de experiencias anteriores, dando por resultado una imagen que, a su vez, es una elaboración sin relación alguna con los estímulos sensoriales que se

encuentran en la base del proceso. Explicar el diseño desde la percepción implica hacer distancia, por un lado, con el psicologismo especulativo y, por otro, con el pragmatismo esquemático que reduce el fenómeno a su mecánica fisiológica. Se trata de fenómenos sumamente complejos, dinámicos y dialécticos. Los hechos y fenómenos sensoriales no solo se corroboran por los efectos generados por la intuición; lo importante es entender que son parte intrínseca de la discursividad del diseño. Donde a través de ella lo sensorio se torna forma concreta como una Gestalt.

Los estímulos no afectan al diseñador como a cualquier persona. El diseñador tiene una formación disciplinar. Los estímulos, pues, se perciben funcionando como sistemas o conjuntos orientados por esa condición disciplinar y es precisamente bajo la forma de conjuntos que se hacen perceptibles como tales; como totalidades. Desde 1890, Von Ehrenfels, en su libro "Über Gestaltqualitäten", llamó a cualidades a esas relaciones reales entre elementos psicológicos independientes. Las diferentes notas de una melodía pueden ser percibidas cada una independientemente; igual sucede con una puerta o ventana arquitectónica; o los rines; o el volante de un automóvil; etc.; pero también podemos percibir la melodía que es la relación entre las notas. La arquitectura o el automóvil representan la totalidad no solo conceptualizada sino material y concreta de las partes. Nos movemos en dos niveles de constitución de las entidades perceptuales. Ambas tienen o pueden tener autonomía una frente a la otra. Pero si en lugar de notas tenemos sonidos; también independientes uno de los otros; se presentan dificultades serias para articular las partes; en caso de querer constituir un todo o entidad específica. Sin embargo, a pesar de todo, el receptor puede muy bien establecer una relación entre ellos, encontrarles sentido, es decir, una relación que permita su agrupación. Este proceso, particularmente se puede dar tanto de manera consciente como también inconsciente.

Los colores pueden ser percibidos según su longitud de onda, pero también pueden ser percibidos formando una interrelación compleja, como una gradación cromática, por ejemplo. La melodía, como la arquitectura y cualquier objeto de diseño van más allá de las simples y puras sensaciones. Son asociaciones de elementos que se captan ya desde la percepción y no son añadiduras, o complemento posterior de la sensación.

Lo que importa en el diseño es la capacidad de percibir y, en esa medida, establecer datos organizados. Incluso, muchas sensaciones aparentemente simples son ya organizaciones, tales como la esbeltez, la redondez, lo plano, lo armonioso, lo rugoso, etc.; todas pueden ser desde ya, claros atributos aplicables al diseño. Aunque no podemos negar que pueden llegar a ser imperceptibles, si el contexto en donde se encuentran no está lo suficientemente claro o contrastado, la forma se percibe siempre sobre; o, en un fondo. Las cualidades antes aludidas se manifiestan como los atributos de entidades específicas. Los atributos son entidades cuya especificidad se constituye como Gestalt a través de formas significadas. Es motivo de interés de los diseñadores ver cómo se constituye el proceso de significación formal. Cómo se establecen los atributos de la forma. Ehrenfels, consideraba la forma como una de las cualidades más importantes y distintas de los objetos, por eso la llamó precisamente, "gestaltqualitäten".

La importancia cobrada por las entidades específicas en los campos sensoriales obliga a que se desplace, hacia acá, el interés de la investigación. Interesa resolver el problema de las cualidades vinculadas a los hechos de organización formales, basados en el concepto creciente de sensación significativa. La importancia, entre otras, de la Gestalt, es haber otorgado presencia y legitimidad al sentido globalizante de la percepción; considerarla no aislada y fuera de contexto. Es decir, diferenciando perfectamente entre sensación y percepción. Entendiendo que la percepción engloba a las sensaciones; sin olvidar que, al mismo tiempo, se estructura a base de ellas. También es

verdad que las sensaciones no solo tienen su origen en el exterior del cuerpo. Si consideramos al sujeto perceptor como totalidad, es indudable que admite, en fenómenos como el sueño, la factibilidad de allegarse sensaciones cuyo origen es interior. En este proceso, como hemos venido haciendo, distinguimos el organismo corporal que actúa como objeto frente al otro; y el proceso mental, o actividad cognoscitiva, que continúa manifestándose como subjetiva. Ambas instancias o niveles se refieren plenamente al diseñador.

Comprender la interacción del individuo con su medio a través de los objetos, hace que el diseñador se considere conformado y condicionado por un instrumental que finalmente es de su propia invención. Se trata del lenguaje, utilizado como sistema signico o simbólico. Este es el resultado de haber superado las posiciones conductistas en la psicología para entender la percepción; aquellas que anteriormente terminaban ligando, de manera mecánica y casi lineal, todo paralelismo entre lo psíquico, lo físico y lo químico. De manera muy distinta, el diseñador construye esquemas derivados de su respuesta disciplinar al contexto; considerándolo como totalidad actuante y determinante sobre él mismo. Esquemas de respuesta cotidiana que no deben considerarse como extraños y agregados a la naturaleza del diseñador, sino como elaborados por esta naturaleza ya disciplinar. Con esta base podemos establecer el interés de este ensayo: la percepción para el diseñador funciona basándose en el instrumental del tipo de lenguaje desarrollado por él mismo o, si así lo preferimos, como un sistema de signos elaborados por él, pero como perceptor. El diseñador es una entidad actuante en su medio. Diseñador y lenguaje se encuentran irremediablemente unidos para seguir haciendo el discurso de la cultura material de los objetos de diseño; formalizándola.

Ya hemos visto que la formalización en el diseño es un proceso complejo donde los lenguajes que hacen el discurso; o lenguaje generalizado; tienen su origen en la vocación por conocer, reflexionar y establecer el lugar importante de los sentidos como vehículo de organización y no solo de conocimiento durante el proceso. Este proceso, en el cual los sentidos participan para la constitución del lenguaje es algo que nos importa mucho en el diseño. El manejo de los datos transmitidos por los sentidos nos permite estructurar lenguajes y, estos, son las formas prácticas encargadas de organizar de manera congruente los atributos que después se otorgan a los objetos en el proceso de su diseño. Entre todas las formas prácticas que son asumidas durante el proceso de diseño, la más importante es la forma final del objeto. Sin detrimento de su relación con las otras, esta es la que resume la discursividad aparente de los objetos.

La sensación es un hecho fisiológico, no hay duda. Su contenido es el dato sensible. Este dato no es producto aislado. Se da como se da por pertenecer a un determinado y condicionado contexto. El dato es producto de estímulos. Esta observación se apega más a lo real y se refuerza o complementa con las que hacen referencia a los procesos físico-químicos, o fisiológicos puntuales involucrados en el proceso; o al concepto de mosaicos de sensaciones transmitidos al sujeto que, una vez recibidos, los trabaja y elabora, por mecanismos conscientes e inconscientes, hasta obtener una imagen equivalente a aquella que ha generado el estímulo.

Al respecto, conviene dar ejemplos. La constancia de luminosidad, utilizada para concretar criterios de diseño en la fotografía o en la arquitectura, depende de la relación derivada de la iluminación y luminosidad del medio con respecto a la luminosidad del objeto observado. Si diseñamos un objeto cuya luminosidad la tengamos que establecer como una constante, tendremos que hacer atención a los parámetros que nosotros como diseñadores establezcamos y a partir de ello definir el objeto; como siempre, en la situación o circunstancias del objeto. Sin embargo siempre se mantendrá la cuestión de cómo entender un proceso en el cual el proyecto se enlaza con

la percepción hasta tal punto que, ambos, llegan a formar una sola cosa: otra percepción; digamos, de distinto orden; pero correspondiente también al objeto diseñado. Parte de la respuesta es ejemplo claro cuando observamos los planos arquitectónicos de un proyecto cualquiera. No solo percibimos la materialidad de los planos y de los dibujos en ellos realizados, también podemos percibir la potencia material del edificio; o elementos substanciales de él. Con mayor intensidad si recurrimos a los modelos o maquetas del edificio.

En gran medida, la respuesta expresa la relación dialéctica entre dato sensible y las sensaciones anteriores que progresivamente van organizando al propio diseñador como sujeto receptor. El pasado es la base del presente y su condición. El diseñador es un sujeto que cuando observa; dependiendo del nivel de consciencia de que disponga; observa su misma historia. En este sentido, las percepciones que impone el objeto previo, como modelo y medio de relación analógico, son sus propias cualidades materiales y objetivas; hasta donde lo permite el proceso de su propia identificación. Se incluyen las percepciones derivadas de su comprensión científica, además de aquellas que agregará el diseñador como resultado de sus propias experiencias anteriores, las que indudablemente llegan a fusionarse conformando su objetividad; es decir, considerando como posibles, entre todas, solo aquellas que devienen objetivas en el sentido de su estricta pertinencia respecto del objeto. Este es el constante proceso perceptivo del diseñador. Me refiero a un sentido amplio de fusión y no tanto aditivo. En esta fusión, la diferenciación de lo natural y de lo agregado por el acto perceptivo solo se puede alcanzar por medio de una actitud también perceptiva que se lo proponga; que busque en lo percibido la objetividad, la proyección perceptiva como significado. De igual manera a lo que sucede en el manejo de los modelos, donde es posible abstraer la escala del edificio, también en un poster podemos abstraer la expresión de los objetos mismos del resto de la composición.

El diseño es producto organizado de lo percibido, en función de lo que se supone debe percibirse. El efecto de sorpresa a que nos somete el tránsito de un espacio menor a uno de mayor escala y dimensiones; por ejemplo, en la llamada Sala de Armas del Colegio Militar, diseñado por el Arq. Agustín Hernández, es un ejemplo ya clásico. La sensualidad en los dibujos e ilustraciones de Boris Vallejo; o las "Chicas" de Vargas, constituyen otros ejemplos obvios de haber alcanzado lo propuesto con el diseño.

El diseño es organización pivotada en sus propios objetos de trabajo. Por tanto todos los elementos que intervienen juegan un papel importante y fundamental. Las imágenes previas y las que se desean; los proyectos análogos ya referidos y lo que se necesita; la naturaleza misma del diseñador, fundida con la del usuario, que potencialmente observa, dan la suma dialéctica de la propia historia de los participantes en relación con lo observado. Se trata de una relación constante y dialéctica entre el objeto y el usuario, mediada por el diseñador, que provoca un constante remodelamiento recíproco. La perceptualidad de la naturaleza modela al hombre, pero el hombre modela tal perceptualidad. El proceso es largo y su génesis se pierde en el pasado de los diseñadores, con oficio y sin él, a todo lo largo de la historia de la cultura material. Marx explica muy bien cómo el trabajo, o sea, la especial relación que tiene el hombre con la naturaleza ha ido modificando al hombre, al mismo tiempo que el modificaba la naturaleza. Este contacto del hombre con determinados aspectos de la naturaleza, en el sentido de cómo el hombre responde a los estímulos de la misma naturaleza, ha motivado la aparición y formación de hábitos que al mismo tiempo que eran la pertinente adecuación entre el estímulo y la respuesta, se constituyen en modelo de la relación. Así se han hecho las viviendas de todas las culturas en su origen. Esa relación es totalmente perceptible.

Hábitos y condicionamientos acortan el proceso dialéctico inicial. El tanteo adecuatorio, anula la infinita variedad de las posibilidades de la prueba y el error. Es precisamente el hábito de la perceptualidad la que ofrece la posibilidad de formalizar los objetos sin la necesidad de recorrer la historia de los objetos como desglose ontológico. El hábito instrumentaliza la respuesta, le da practicidad, y el instrumento es una nueva realidad que actúa desplazando un determinado proceso reflexivo, facilitando a su vez la reflexión de nuevas soluciones.

Entender la forma desde la percepción implica asignar al objeto, a través de ella, un cierto lugar en una determinada totalidad: una ubicación en el espacio, una magnitud en la medida de su tamaño, de su luminosidad, de sus distancias de relación; todo, en una suerte de juicio visual donde se resuelven sus atributos. Indudablemente percibimos los objetos referidos a un entorno, a un medio determinado. La forma de los objetos se constituye en función de ese medio, donde hay una determinada asignación espacial. De otra manera no habría lugar para su cabal comprensión.

La factibilidad de impresionar con un proyecto arquitectónico o de diseño depende de establecer una relación entre la propuesta del proyecto, o representación del objeto, y la relación entre los elementos mostrados y el nivel de apego a las ideas que se tenían de éste, establecidas como premisas. El camino más convencional para entender de manera concreta lo que decimos se puede resumir de la siguiente manera: supongamos que lo que tratamos de representar es lo que le gusta a todos. Lo que pensamos le gusta al cliente y lo que pensamos nos gusta a nosotros, es decir se presenta una mediación, una relación que se compara con unas constantes de representación muy sofisticadas y complejas que son también, indudablemente, resumen de cultura. Me refiero a todo lo que la cultura ha dicho de las representaciones arquitectónicas, que no son solo las estrictamente propias de nuestra disciplina sino también las que se acumulan como promedio en la sociedad, a través de todo lo diseñado: del comic, de los periódicos, de la pintura y el arte populares, etc. Las formas de representación no son solo lo propuesto por el diseñador y sus capacidades sino también la sanción generalizada del saber popular: aun hablando y dando por incluidas a las propias vanguardias.

Todos sabemos que las características del objeto representado no son absolutas. Responden a un determinado tono ambiental donde es percibido el objeto. Es el resultado de un diálogo de situaciones. El supuesto de ser el sí mismo con el supuesto de estar ahí. Diálogo que se media con las diferentes formas de interacción entre el diseñador y el usuario. Ambos, constructores de la percepción del objeto. Este fenómeno se da ampliado en la sociedad y por eso se permite su identificación. Hay pues un diálogo, fincado en la capacidad discursiva otorgada y referida a los objetos; que pretextan las relaciones entre los individuos. Sabemos que una cosa es la morfología del lenguaje y otra es la sintaxis y que el sentido del objeto no lo dará nunca la morfología sino la sintaxis. Todo ello implica que la riqueza infinita, latente en el objeto, pueda presentársenos en la percepción elaborada y organizada a través de un determinado medio; que es el que percibimos al mismo tiempo que el objeto; y, además, condicionando ya su percepción. En la percepción se opera un proceso de discriminación de los elementos por percibir donde la voluntad o intención del diseñador expresa sus muy particulares intereses, los cuales indudablemente determinan el proceso.

La situación ideológica del perceptor-diseñador, el ámbito perceptual o contexto social desde el cual se percibe, incluidas las instituciones, los intereses particulares, conscientes o inconscientes del perceptor, el momento específico y la circunstancia de la percepción, las coordenadas espacio-temporales objetivas y las coordenadas espacio-temporales subjetivas, y una infinidad más de condicionantes y circunstancias, son los elementos condicionantes de la percepción que no pueden concebirse actuando independientes entre sí; ni siquiera actuando sucesivamente uno detrás del

otro; o en conjunciones binarias, ternarias, o las que sean, como si se tratara de combinaciones de tanteo. Nada de todo ello, todos los elementos actúan conjuntamente, estrechamente interrelacionados, sin posibilidad de segregación o categorización. Actúan simultáneamente y como totalidad. La organización de esta totalidad es parte fundamental del proceso de formalización al que nos referimos.

Esta organización o composición, referida como facultad, es una capacidad más o menos conocida por los diseñadores. Aunque se implican juicios de valor en el establecimiento de ciertos parámetros para establecer lo que las cosas son, los diseñadores saben bien hasta donde llevan los atributos de sus objetos. LeCorbusier sabía, quizá, no tanto lo que era mejor o peor, sino lo que él mismo quería; como forma organizada de promover la percepción significativa de lo que diseñaba. Sabía, conforme a sus parámetros; de por sí socializados a través de su propia historia personal como diseñador; qué cantidad de luz debía otorgar a los interiores de sus edificios; de la misma manera que un buen poeta sabe dosificar la carga semántica que ha de conceder a cada uno de sus versos. Esas cargas semánticas en plena interacción social a través del diseñador establecen modelos o paradigmas de interpretación, cuya secuela va forjando en términos amplios las posibilidades de realización de la cultura material del diseño. Así es como parte de esa forja deviene la forma de los objetos de diseño en la cultura.

En realidad todos los diseñadores con una cierta presencia social son portadores de la responsabilidad de contribuir a la cultura con esos niveles de actuación y creatividad. En la historia del diseño arquitectónico podemos seguir con relativa facilidad las aportaciones generales de todos aquellos diseñadores que han legado soluciones paradigmáticas al dominio de su disciplina. Sus aportaciones han incrementado los términos de relación de los objetos, ampliando todos los niveles de comprensión y de percepción disciplinares, estableciendo lineamientos tanto para el aprendizaje como para la enseñanza del diseño. Lo han hecho cognoscible, llenando todos los requisitos impuestos por la historia para poder representarnos como género. Lo han logrado con las bases sólidas que vienen desde el manejo de los elementos básicos del diseño arquitectónico que en mucho; y sobre todo en este nivel; se parecen al de todas las disciplinas afines. Se aprecia el peso de las convenciones alcanzadas; a fuerza de reiterarse en la cultura las cualidades y virtudes demostradas en el uso de los objetos. Las interpretaciones básicas del diseño han alcanzado, por la vía de la imposición cultural; o de la fuerza globalizante de las economías; o por lo que sea; cualquier razón es prácticamente irrelevante; un nivel amplio de consenso. Veamos un modesto ejemplo: la línea recta se interpreta como un elemento de diseño con el atributo físico y conceptual de la longitud. No tiene ancho ni profundidad; que no sean establecidos por extensión conceptual en niveles de alta complejidad y abstracción en el diseño. Su presencia en cualquier contexto; ideal o concreto; de la imaginación, de la geometría o de la percepción; de la cultura y de la historia; sigue significando la posibilidad de contorno; de unión y vínculo entre puntos; de secuenciación. Ayuda, relativamente, a describir y establecer; no podría ser de otra manera; los límites de los cuerpos y de los volúmenes. Sirve para programar las razones geométricas de las formas más avanzadas de la tecnología en el diseño; es decir, posibilita y faculta la inscripción, de los más sofisticados objetos de diseño de la actualidad, en el mundo de las realidades factuales. Sigue dando forma a los planos y a los volúmenes; permitiendo la cuantificación y medida de los objetos; sigue siendo más que pretexto geométrico para articular superficies y planos. En la realidad cultural de sus aplicaciones se puede establecer con infinito número de cualidades formales; puede ser sinónimo de continuidad. Admite el papel jerarquizador de su posición y emplazamiento en los objetos de la realidad. Puede ir más allá de la definición y ser definitiva cuando establece el fin o el inicio en los objetos, según su posición; pero también favorece, en sus extremos, la ambigüedad y la indefinición; la incertidumbre y el dilema. Si se propone horizontal en alguna de sus acepciones

supone descanso, estabilidad y reposo. En otro de los roles visuales de su inclusión formal; como vertical; puede expresar equilibrio, por su apego a la gravedad. Es el horizonte inmutable y es la verticalidad de las aspiraciones. Si es oblicua se hace paradoja: puede significar al mismo tiempo el asenso o el descenso; deviene gradación, obligando irremediabilmente a la referencia: obliga al "respecto a"; a coordinarse; abriendo sus límites al manejo siempre paradójico y al mismo tiempo utópico del infinito. Se hace variable dependiente; se dinamiza, obliga a tensiones perceptuales o visuales. Es definición estructural al definir las fluencias de los esfuerzos en las estructuras materiales de los objetos.

De cuántas maneras no la usaron los clásicos occidentales de la arquitectura. Los griegos, los romanos y antes los etruscos. Cómo no contar a los magos, los sacerdotes, los reyes y los sirvientes; los burgueses y los proletarios; quienes retando a la naturaleza le imponen su razón, negándola, de alguna manera, con la rectitud de su forma. De cuantas maneras los arquitectos de todos los tiempos la han venido usando para definir las proporciones visuales de la forma y su escala; para explotar su pureza conceptual promoviendo las figuras ideales de la geometría euclidiana o cartiana. Incluso, todavía se resiste a desaparecer; se mantiene en las geometrías encargadas de llevar a cuestras la relatividad de la razón a las superficies topológicas de más de tres dimensiones. Sigue ocupando un sitio básico en las transformaciones dimensionales; en los esquemas de organización de los espacios arquitectónicos. Sigue siendo base de la esquematización reticular de la razón como principio de economía en la construcción y realización material de los objetos arquitectónicos. Entendemos con la línea recta los más oscuros caminos del inconsciente, cuando sin recato, reproduce al narciso en el espejo de la geometría básica, pretendiendo ordenar al mundo del diseño con la obviedad profunda de su propia existencia, imponiendo la simetría corporal del propio diseñador. Hasta la sin razón se acomoda con su papel de radio, donde además de estructurar la rueda de la civilización, establece con legitimidad empírica sus relaciones cuadráticas concretando lo irracional en el infinito de la secuencia: 3.141592654...; regresando el golpe a la razón metafísica, etc., etc.

Dejemos hasta aquí el asunto; solo se trata de interpretar por la vía del consenso la línea recta como elemento básico de diseño; como elemento de retórica; como vehículo de formalización; como posibilidad conceptual y por tanto formal; como forma concreta; al fin y al cabo. Por otro lado corremos el riesgo de no resistir la tentación de abordar la interpretación de ciertos aspectos sociales con el pretexto de la línea. Su posible relación con la historia, la conciencia y el conocimiento, serían buenos pretextos para dejar explícitos algunos puntos fundamentales de nuestro texto. Pero tenemos derecho a no perder el muy discreto encanto del trabajo, así que mejor seguimos, confiando en que nuestras preocupaciones, en ese particular sentido, quedan implícitas y, por eso, a salvo.

Otra cuestión importante es que los objetos son percibidos en relación a otros y con otros objetos. Es decir, los percibimos como sistema; como ambiente. Percibimos también los espacios interobjetuales que los vinculan de alguna manera. Estos espacios por su disposición tienen la capacidad de ser pretexto de organización de los objetos, de condicionar las relaciones que mantienen entre sí, haciéndolos comprensibles. La acción perceptiva de esos espacios se da en el mismo momento en que las sensaciones nos la provocan. Este conjunto formado de objetos y espacios entre ellos, en términos materiales, equivale al ambiente o totalidad particular definida por la organización de las formas. Los espacios interobjetuales y los objetos conforman el ambiente que permite la interrelación de las sensaciones. El ambiente puede ser entonces la base para la organización de las formas y de las sensaciones, considerando los objetos como sistema y sus correspondientes espacios interobjetuales.

Cuando hablamos de un objeto dentro de un sistema; por ejemplo: los muebles de una sala; y nos referimos a alguno en especial; cada elemento básico se entiende como complemento de los otros; así, tenemos el taburete, el sillón individual, el sillón de pareja, el sofá, la mesa de centro, los cuadros, los adornos agregados, alguna idea de vegetación, la luz y sombra que los define, la armonía de sus colores, las relaciones derivadas de sus dimensiones, sus connotaciones, el uso y disposición que se les da, etc. Cada uno de los objetos tiene una historia particular qué decir y contar, ligada a los usuarios y a los diseñadores; por tanto, también es parte del sistema que los organiza; podemos leerlo así porque estamos inscritos en el mismo género: sujetos y objetos; y éste, es social. Los percibimos por el espacio que media entre ellos. Esto es obvio. Pero en la comprensión y asimilación de cada uno de ellos está todo el espacio interobjetual que los define y separa; es decir, está algo no propio de ellos. Los datos sensoriales se presentan siempre como una determinada totalidad, tan amplia o restringida como se quiera, pero totalidad al fin y al cabo. Roland Barthes lo explica muy bien, a propósito del lenguaje que late en el fundamento de los objetos. El significante por muy vacío y a disposición de significados que se encuentre, siempre contendrá el soporte último y, a su vez, siempre será el límite extremo del abanico de todos los significados que puedan revestir al significante. En esa base substancial del significante, cada vez más, se aclara el papel de los objetos como sistema; como ambiente. Es el potencial de la cuota ineludible de los objetos con su cultura, donde formando parte aleatoria, pero permanente, se encuentra desmenuzando el espacio, primero como condición y luego como factor ineludible para comprender los objetos, el sitio y el ambiente; es parte inherente del significante de todo tipo de objeto, por tanto irreductible; aunque algunas veces lo encontremos relegado o agazapado en el inconsciente.

Sabemos de sobra lo que el manejo de conceptos como el de espacio provocan en el ánimo de los puristas del lenguaje, por eso nos referiremos a él desde sus manifestaciones empíricas, como formas de organización, o desde aquellas cuya evidencia conceptual resulte inapelable al menos por la actitud de cómo se propone el concepto. La forma, el espacio y el ambiente, aunque manifiestan diferencias en la calidad de su substancia, son conceptos más que afines. Están indisolublemente ligados en el proceso de conocimiento del diseño. Este es su carácter general; y se podría relativizar todo lo que se quisiera; pero en el proceso de diseñar su vínculo resulta fundamental para comprender al propio fenómeno del diseño. Todo lugar tiene una morfología y una lógica que lo hace comprensible, aun en sus contradicciones más profundas. Dependerá del punto de vista de su abordaje reflexivo la dificultad de encontrar sus esencias y puntos fundamentales. Esta facultad de ser identificado otorga al lugar ese carácter social que lo distingue por su origen. Ese origen social es igualmente ético, que estético, o lógico; en fin: es histórico. La capacidad de haber sido imaginado previamente a su realización, le coloca en situación privilegiada dentro de la jerarquía de los productos de la naturaleza. La manifestación de los objetos construidos implica la realización de un determinado trabajo; de todo tipo; cuyo resultado explícito o implícito, voluntario o involuntario, es diferenciarse, en primera instancia, al sujeto realizador y consumidor, de la envolvente del lugar que lo identifica como tal. Se genera, de esta manera, una división y diferencia no solo entre el sujeto y los objetos construidos, sino entre la forma y la funcionalidad de esos objetos.

La participación de la razón y la intuición han llegado a establecer el carácter sistémico de los objetos, fundamentalmente por su clara diferenciación y vínculo con los procesos de todo tipo de trabajo realizados en la sociedad, trabajos indudablemente orientados hacia la permanente transformación de la naturaleza y del propio medio social en que se han visto involucrados desde siempre. Son éstas transformaciones las que generan relaciones distintas entre los individuos y con

su medio físico, exigiendo la construcción de los múltiples objetos encargados de satisfacer en todo sentido esta demanda. Los objetos de diseño constituyen hoy en día buena parte de esos objetos. Son resultado de la correlación entre las transformaciones del medio físico y las del medio social; tarea creativa encargada disciplinariamente al diseñador. Habría que comprender esta relación biunívoca entre ambos medios; y con el diseñador; para establecer las diferencias pertinentes entre él mismo y los usuarios de los objetos y, por otro lado, dejar patente el progresivo poder de interiorización de esa capacidad sistémica al percibir y significar permanentemente los objetos.

En términos epistemológicos no existe el lugar de nadie, o de nada, sino únicamente el vaciarse de materia en lugares llenos o viceversa; lugares que son siempre de alguien y de algo. De tal manera que las formas de relación social las consideraremos como la manera en que se dan esos procesos sociofísicos de transformación que determinan históricamente la naturaleza social del lugar.

Josep Muntanola señala en su obra: "Topogénesis Dos"; desde la revisión de una particular vertiente hegeliana; acerca del probable origen de la naturaleza social del lugar. Se refiere a la triple diferenciación entre dependencia, independencia e interdependencia del lugar respecto a su contexto. Sin embargo el autor, previendo no caer en alguna trampa, prefiere citar a Georges Bataille en su texto: "El erotismo". "En el origen social del lugar siempre ha existido el intercambio. Intercambio entre la vida y la muerte, el mito y la realidad, lo prohibido y lo transgredido". El lugar ha sido en efecto pretexto para todo tipo de lucha, lleva la marca del rito y de la referencia lingüística, se ha transformado de público en privado y viceversa, por eso el proceso de su constitución podemos enunciarlo como histórico y dialéctico. Sin embargo la proposición de trascendencia de Bataille, nos lleva al neokantismo o al pensamiento simmeliano. En ese punto Muntanola, retomando a Simmel, se refiere a la forma espacial de la socialización como una de las formas posibles del fenómeno de la socialización humana en general. Esto nos habla de un Simmel pionero en establecer las relaciones entre el medio físico, como expresión formalizada y las relaciones de reciprocidad que dice él se encuentran en la base de cualquier sociedad humana. Como culminación a su planteamiento llega a establecer esas relaciones como modelo de lectura y conocimiento de la realidad donde fundamentalmente se asienta la espacialidad. Son indudablemente afirmaciones difíciles de aceptar sin mayor análisis; sin embargo, en el fondo, hay cosas que no se deben desechar sin buscar de alguna manera su rescate. A través del análisis de las formaciones espaciales; planteadas casi como objeto y medio de las relaciones sociales; no puede eludirse la presencia de los aspectos físicos del medio; evidentes a través de los atributos empíricos de los objetos; corto, largo, ligero, pesado, etc.; combinados con aspectos sociales del mismo medio: agradable, desagradable, represivo, habitable, significativo, anónimo, etc.; constituyendo las razones objetivas y subjetivas por las cuales los diseñadores, de cualquier cultura, tienen necesariamente que ponerse en contacto con su medio. Esta es indudablemente una situación ideal desde donde solo se pueden generar aproximaciones formalistas; como dice Muntanola.

Hay otras cuestiones verdaderamente rescatables del pensamiento simmeliano. Por ejemplo cuando se plantea, metodológicamente, la posible correlación entre los datos y su comprobación, reafirmando lo que verdaderamente fundamenta cualquier cientificidad; naturalmente se refiere a la forma de la relación, y no a los datos o las tesis por separado. Es importante hacer esta consideración porque aunque no lo hace así Simmel, a nosotros nos permite fijar criterios más objetivos respecto del uso de las posibles evidencias del espacio mismo. De igual manera, su concepción de espacio como posibilidad de coexistencia, se enriquece al incluir los puntos de vista de la psicología y la sociología. Le permiten al menos completar sus preocupaciones en torno al análisis de lo que él llama formas espaciales de socialización, lo cual nos parece interesante. Sin

embargo sus visiones urbanísticas resultan demasiado extensas para lo que nos ocupa. Simmel sabe perfectamente que la definición de lugar depende tanto de un factor externo de relación; a darse entre los grupos sociales; como otro de carácter interno; comprensible solo por su inclusión al análisis de las tensiones psicológicas generadas por cada lugar. De otra manera: solo podremos comprender el impacto de lo social, en la estructuración de la noción de lugar, cuando, antes que nada, se reconozcan esos factores, formando parte integral de su naturaleza; y luego, cuando expliquemos ese carácter social a través de las manifestaciones psicosociales y culturales características del sitio; en ese momento el concepto de espacio se establece como mediación lógica. La forma espacial se sitúa entre las dos tensiones: la psicológica y la social. De cualquier forma, el mismo concepto de coexistencia puede constituirse a la inversa, dándole otras posibilidades a las acepciones de espacio. Ambos giros de la noción nos permiten intentar la explicación, justamente en los niveles sociológicos, de algunas caracterizaciones que pudieran hacerse de ciertos fenómenos ligados a la espacialidad: las diferenciaciones que de los espacios públicos y privados se han hecho; por ejemplo.

El paso por las aportaciones siempre entrecomilladas; por el tipo de marxismo empleado; de M. Castells y D. Harvey, casi nos obligan a detenernos. "La relación entre la sociedad y el espacio no constituye un verdadero objeto teórico, solamente resulta ser una delimitación de algún aspecto de lo real"; dice el primero en su obra: "Los problemas de la sociología urbana"; y, en: "La justicia Social y la Ciudad", Harvey nos dice que: "el espacio no es absoluto ni relativo, ni relacional, por él mismo, sino que puede ser una cosa u otra, o todas a la vez, según sean las circunstancias. El problema de la conceptualización del espacio se resuelve a través de la práctica humana con respecto a él". Ambas opiniones son rescatables, a pesar de que en el contexto generalizado de ambos textos no sostengan con la debida congruencia sus posiciones.

Hasta acá, en este brevísimo y grosero repaso. Obviamente no se agota la explicación por mucho, de los ingredientes conceptuales de la noción de espacio; sin embargo, se aprecia, en casi todos los planteamientos críticos, la idea de presentarlo como si necesariamente fuera un concepto universalizado, sin el arraigo material de alguna substancia específica. Es decir, se plantea como si hubiera un dilema en su origen, como si alguien quisiera establecerlo como categoría irrestricta. Si atendemos a su carácter gnoseológico veremos que no es necesario inventarnos su imposición. No es un objeto definido que se encuentre ahí, en todo momento, fijo e invariable. Su evidencia empírica, es base inapelable para la reflexión sobre el proceso de diseño y sobre cualquier proceso de conocimiento de la realidad; pero aceptamos que no basta para explicar su extensión, en el sentido de poder constituir una definición aplicable satisfactoriamente a la definición de fenómenos sociales de cualquier magnitud y alcance. Esa dimensión invisible que soporta el proceso de su comprensión, casi inducida por sus puras evidencias gnoseológicas, se torna visible cuando además de ayudarnos a establecer las referencias de los objetos lo utilizamos para comprender las estructuras de innovación, de comunicación y de adaptación entre la sociedad y su medio. Sin embargo, todavía no se han forjado las explicaciones y las definiciones del término que cubran estos aspectos. En lugar de reducirlo a objeto sociológico; o desaforarlo hasta darle cobertura a toda la vocación cognoscitiva que pudiera resumirse en los procesos de objetivación disciplinares del diseño; debemos entender que no es un objeto ahí, fijo, dispuesto para su estudio. Ahí, contradictoriamente, solo hay vacío. Es lo único fijo que podría haber en una concepción de este tipo. Estaríamos de acuerdo con Muntañola cuando recomienda renunciar a las leyes universales de un conocimiento verdadero y objetivo del espacio, de la ciudad o del territorio, si es que pretendemos acercarnos a sus evidencias fijándolo en el tiempo. Cada vez que lo hacemos así, lo perdemos.

En cambio si lo estructuramos conforme a una naturaleza cambiante, no fija en el tiempo, cambiamos la orientación de nuestras pesquisas, ubicándonos en lo posible y no tanto en la irrelevante necesidad teórica de darle razón de ser a lo real de su naturaleza a través de lo absoluto; acto sumamente pretencioso que no solo expresa la incapacidad de comprenderla, sino que niega entre otras muchas cosas su fundamental espíritu práctico. Desmitificar los falsos dilemas en la teoría, no solo nos permite enriquecer la capacidad de instrumentación de las disciplinas del diseño, sino que, además, brinda la posibilidad de restablecer el concepto de espacio como lo que ha sido: el complemento dimensional, inapelable en el proceso de conocimiento de todo tipo de objeto; en la práctica. Lucien Goldmann nos brinda en este sentido sus conceptos de conciencia posible y de invariante en los procesos de transformación. Sin embargo, a pesar de entender que la importancia del concepto de espacio no radica en la afirmación o negación de sus cualidades categóricas, o el descubrimiento de su naturaleza ideológica, sino en el desarrollo de las facultades prácticas disciplinares que hace posibles en los diseñadores, debemos aceptar que es verdaderamente difícil establecer un determinado eje de referencia, a lo largo del cual pueda seguirse el cúmulo de posibles contenidos del concepto de espacio, donde se resuelvan con satisfacción ciertos mínimos de objetividad que actualmente dejen a salvo el uso generalizado del concepto. Tal es la razón de continuar en la búsqueda de sus elementos constitutivos, sobre todo si se quiere cubrir la cuota de requisitos básicos que exige la teoría en determinados niveles de la explicación del proceso de diseño.

En los autores revisados, casi todos suponen en sus aproximaciones: empíricas o históricas; críticas o no críticas; que el concepto de espacio se explica a partir de un correlato entre el discurso arquitectónico o de diseño y los discursos ideológicos; o entre las tendencias del diseño relevadas por la historia del arte y las tendencias sociológicas que le suceden paralelamente; o en las sincronías y diacronías de donde surgen los falsos dilemas cuyo origen se encuentra entre los supuestos avances o retrocesos culturales a que se someten, por pura analogía, los respectivos avances y progresos del diseño. O cuando se intenta ligar, al concepto de espacio, algún concepto particular de desarrollo; emergente entre ciertas tendencias sociológicas; con la explicación de lo que sucede a algunos grupos sociales; por ejemplo, con las modas arquitectónicas o del diseño industrial; o la relación directa entre una persona y el sistema social de ejercicio del poder vigente; entre un edificio y una tendencia arquitectónica; o entre una tendencia urbanística y la estructura transformativa del total del medio físico. Es realmente difícil comparar tantas vertientes, y más difícil aun intentar relacionarlas: o bien por su naturaleza, o bien por su comportamiento histórico. Y cuando llegan a aproximarse no se construyen las mediaciones adecuadas para garantizar su vínculo metodológico. De ahí que toda estrategia disciplinar no solo del diseño sino de cualquier ciencia, disponible o en disposición de explicar la noción de espacio y su relación con el medio físico y natural sea muchas veces desconcertante, cuando no contradictoria. Sin embargo, también debemos reconocer en todos aquellos que utilizan el concepto de espacio como relación, la presencia de múltiples referencias a las operaciones elementales del conocimiento; sitio donde finalmente se arraiga la objetividad del concepto. El esquema corporal y su proyección cognoscitiva; el orden de los sucesos; los conceptos de duración e intervalo; la sucesión de acontecimientos percibidos; la idea de simultaneidad; la transitividad de las propiedades de los objetos; las relaciones de desigualdad de los objetos de conocimiento; la idea de lugar; la idea de permanencia de los objetos; la aditividad y la asociatividad de los fenómenos por su duración; la noción de edad; la idea de vínculo; el sentido de la duración interior, etc.; todos son fenómenos imposibles de comprender sin una idea de espacio. Están referidos al tiempo pero desde la evidencia del espacio como condición. Indirectamente, nos dan evidencia plena de la multiplicidad de vertientes para comprender y asimilar, consciente o inconscientemente, la idea de espacio como

condición de existencia de los objetos. De todo tipo de objetos; como complemento cognoscitivo de la realidad.

Si mezclamos ambas afirmaciones, la del espacio como posibilidad de coexistencia y aquella por la cual cada sistema de objetos nos permite jugar un poco con la historia de su relación, veremos que se admite la posibilidad de establecerlo como producto secuenciado de la relación de lo social con la redundante naturaleza del medio ambiente. Tendríamos una primera aproximación por lo menos sugerente, tanto hacia el concepto de espacio como hacia el concepto de naturaleza social del lugar o del ambiente. Los sistemas de objetos, considerados como contextos específicos de los objetos de diseño, se estructuran como discurso general que los incluye; o los excluye; pero finalmente los refiere y siempre termina por decirnos algo. Reflexionar sobre la relación entre el lenguaje y el espacio como articulación de la morfología del lugar con su discurso, nos lleva a establecer casi la misma relación entre los objetos de diseño y el ambiente, como su representación final y más acabada. Las palabras y los objetos de diseño se relacionan buscando su mutuo acomodo. Mientras el dibujo de un círculo puede significar desde la amplificación de un punto; por sus principios geométricos; en cualquier momento puede ser el desarrollo de una superficie generada por la rotación pivotada de un radio; o nos podemos imaginar un agujero perfecto sobre la superficie del dibujo; o la representación más elemental de la luna; o lo que sea. Este pequeño ejercicio da para más. Nos podemos imaginar que cada ejemplo es portado por un solo individuo; es decir, la figura admite significados distintos. El lenguaje admite las analogías y las metáforas, como ya vimos. En esta particularidad radica su fuerza creativa y comunicativa. La frustración se genera cuando el otro no entiende el mensaje, con ello se pone en entredicho la propia estructura generativa del objeto y no tanto ya la del mensaje.

Si nos imaginamos; de la mano con Muntañola en su texto: "Topogénesis Dos"; el mismo juego planteado por él del escondite ocurre igual, pero esta vez con respecto al lugar. Los objetos materiales, no dibujados, sirven ahora unas veces como pantalla, otras como espejo, otras como barrera o escondite, y, tras ellos, el cuerpo se enmascara con respecto a los otros cuerpos. Es un juego mudo, sigiloso, en el que manda la astucia. Igual que en el diseño, los objetos sirven para facilitar un aparecer y un desaparecer de un cuerpo ante los otros; y así, existir ante o detrás de los otros, o de lo otro. Arriba, abajo, enmedio, a los lados, son conceptos evidentes que refieren las transparencias, los espejos, los recovecos, etc., animando las interacciones producto del juego del escondite. No hay ninguna duda; como dice el autor: "lo sabían muy bien los arquitectos del siglo XVIII".

En el juego de las representaciones; parafraseando a Feuerbach en "La Filosofía del Porvenir"; queda claro que el objeto con el cual un sujeto se relaciona, por esencia y por necesidad, no es otra cosa que la esencia del sujeto en sí, pero objetivada. El objeto no es el sujeto, pero sí el sujeto objetivado. El objeto no puede tener individualidad propia; mantenemos el espíritu crítico del materialismo histórico; pero a cambio, es insustituible, en cuanto medio a través del cual se comunica nuestra individualidad con la del otro, ya que es capaz de ayudarnos a superar la inversión entre sensibilidad y racionalidad, que existe entre la experiencia de mi propio cuerpo percibiendo y la experiencia del cuerpo del otro. El problema de la interiorización socializada de las percepciones ha dejado de ser solo la proyección del esquema corporal; como evidencia del espacio. La reciprocidad social encuentra en el objeto en general y en el lugar en particular un medio insustituible de intercomunicación. El diseño es al usuario en el lugar, lo que el significante es al significado en el lenguaje. Para entender la naturaleza social del lugar es necesario descubrir que si el lugar posibilita la coexistencia lo hace en la medida del papel que asume como significante en el diálogo entre clases sociales, entre individuos, o entre pueblos. Todos jugamos al

escondite. Este cuerpo que se esconde detrás del diseñador o detrás del usuario o detrás de las representaciones míticas, llevando la responsabilidad de concretar la noción de espacio en sus múltiples acepciones, ha entrado a la historia a causa del diseño. Siempre lo ha hecho desde las prácticas basamentaria de la tectónica; antes de ser arquitectura; y desde la fabricación de cualquier objeto de trabajo o artístico. Precisamente por ello la noción de tipo adquiere toda la importancia que hemos querido mostrar. El tipo, al ligarse al concepto de identidad con el lugar, se presenta en el diseño como un cruce privilegiado entre la reproducción y la representación; por un lado; es decir, el lenguaje; y, por otro lado, el diseño y la sociedad; es decir, la realidad que hace verosímil o existente a ese lenguaje. En esta relación entre tipo e identidad, o entre lenguaje y realidad verosímil, radica la clave de la naturaleza social del lugar.

Menos para reforzar las posiciones aquí vertidas que por la pena de perder la lectura llevada a cabo del texto de Ernst Cassirer: "Filosofía de las formas simbólicas"; y motivado por la atención prestada por Muntañola; no quisiera pasarlo por alto sin intentar recuperar algunas cuestiones interesantes. Concluiré la divagación sobre el concepto de espacio recordando; coincidentemente con Muntañola; sus tres acepciones: 1.- El espacio percibido y vivido; 2.- El espacio conocido; y, 3.- El espacio mítico. En términos de aproximación no es difícil entender el porqué de la taxonomía. Es de alguna manera el intento de cobrarle conceptualmente a la realidad la presencia omnisciente del espacio, asegurando por lo menos su existencia. En este sentido lo aceptamos por el potencial que significa para el análisis. Se conjunta la evidencia empírica de la percepción y de la existencia individual y social de los individuos porque lo que está en juego es uno de los factores para conocer la realidad y esto se logra establecer solo por la vía de la objetivación discursiva de las relaciones que completan el entorno de su reconocimiento gnoseológico; se trata de las representaciones que a su vez, son el resultado de las prácticas sociales y su sedimentación en el lugar: los tipos. De otra manera, es casi inútil tratar de recuperarlas, debido a las amplias críticas ya vertidas exhaustivamente en su revisión. Sin embargo, considero importante seguirlas en la medida que, como dice Muntañola: "lo importante es someter a reflexión la función y los objetivos del concepto de espacio en la vida humana". El concepto de espacio ha sido y sigue siendo, indudablemente, esencial en las formas del conocimiento; es una de las patas que sostienen dimensionalmente al pensamiento mismo al momento de conocer. La eliminación de su papel no depende de evidenciar su carácter ideológico; por ejemplo; ni su posible y tradicional carácter metafísico. Toda la experiencia humana está marcada por su presencia. Estamos de acuerdo con la observación de Muntañola cuando cita a Cassirer diciendo: "Lo que llamamos espacio no es un objeto independiente que se nos presente mediatizado a partir de algunos signos. Más bien es un modo particular, un esquematismo específico que se representa a sí mismo". En cambio nos parece desproporcionado el hecho de afirmar como conclusión de lo anterior que un cambio en el esquematismo del espacio no es un mero cambio de conocimiento explícito, sino un cambio de la estructura en sí del sistema de significación humana en su totalidad. No podemos avalar cuestiones de tal naturaleza.

El espacio es conceptualizado como un medio por el cual se desarrolla una determinada capacidad de abstracción o de identificación de identidades; o grupos de transformaciones; más o menos constantes; básicas; ligadas a él mismo; tipos espaciales, o grupos de operaciones, que delimitan el tipo de espacialidad y de significación de cada cultura o individuo, o grupo de individuos. La aprehensión del espacio no es solo el resultado de una asociación sensitiva, ni tampoco de una abstracción cognoscitiva; es, además de todo ello, un acto de creación simbólica. "La división entre lo que representa y lo que está representado contiene en sí misma el germen a partir del cual el mundo del espacio se desarrolla como mundo intuido y simultáneamente pensado"; dice Cassirer. El espacio es pues el sitio de la alteridad social en el lugar. A él se confluje porque con él se han

gestado las concepciones donde se relaciona la morfología del lugar con los mecanismos de su representación; se relaciona lo físicamente contextual del medio con lo social, realizándose la cultura concreta. El espacio es el medio de su propia construcción, es aquello que se coloca o constituye como lo otro para hacer posible lo uno, o lo propio.

La idea de incorporar a la concepción de sistema de los objetos de diseño, la idea de medio ambiente, desde la base sustancial del significante, tiene como objetivo salirle al paso, desde otra perspectiva más, a la tradición de desprecio por el medio ambiente en general que la cultura en su conjunto ha desarrollado. Desprecio e ignorancia que obedece a dos vertientes. A la inapelable y desmedida forma de acumulación del sistema capitalista y, por otro lado, al contradictorio temor de reducir la naturaleza a la razón; lo cual es una verdadera incapacidad de carácter histórico. Para nosotros; refiriéndonos a la percepción desde la cual se gesta la formalidad de los objetos de diseño; las características estructurales globales son los datos primarios de la percepción. Los estímulos se configuran y organizan de determinada manera porque durante el proceso perceptual, en la medida en que evocan en el cerebro una estructura específica de categorías sensoriales generales, terminan reemplazando al estímulo, como condición primaria; de un modo parecido al que en una descripción científica, una trama de conceptos generales se ofrece como el equivalente de un fenómeno de la realidad. Estas características estructurales globales, o sea, una determinada estructura específica, es lo aportado por el sujeto en el acto de la percepción; son los conceptos perceptuales antes aludidos aquello que va a constituir el ámbito que va a dar sentido a los estímulos. La realidad del mundo cualquiera que esta sea ya viene incorporada en el momento de la percepción. Esto explica, entre otras cosas, el reconocimiento obligado de la realidad en el proceso mismo de diseño, y en sus objetos. Esa realidad sociocultural, reconocida por sus relaciones con el medio natural, está presente en estos mecanismos perceptuales como la alteridad del lugar, lo que yo llamo ambiente.

Aunque no se trata de abundar, en este particular trabajo, acerca de esta situación llena de relaciones contradictorias, solo nos interesa por el momento, dejarla presente como una inquietud a desarrollar posteriormente. Sin embargo, el concepto de ambiente aquí propuesto no elude la parte natural de su esencia. El ambiente debe reconocerse, cada vez más, como el objeto sistematizado y complejo de una racionalización mayor; es el producto cultural de la acción y trabajo del hombre. La naturaleza, como parte del ambiente del hombre y los objetos, ha dejado de ser la naturaleza-objeto, para ser parte exigente de una nueva racionalidad, una racionalidad ecológica. En este sentido y dicho de la manera más superficial, la naturaleza como parte componente del ambiente no ha sido olvidada del todo por los diseñadores. No debemos olvidar que el desarrollo de la tecnología, a la que está tan ligado el diseño, depende para sus conclusiones y conceptos del propio desarrollo de la ciencia. De tal suerte que el impacto negativo de muchas cosas apenas se advierte.

Nos interesa dejar claro el sentido de vínculo entre los objetos de diseño; el carácter de sus referentes; los modelos como maneras de constituirse históricamente; la forma como instancia definitoria de su realidad; el espacio desmitificado porque contiene una esencia mítica; convertido en elemental pero a la vez fundamental ingrediente perceptual; y; el ambiente, como ampliación organizada y exigente de la sistematización histórica alcanzada por los objetos. En todas estas concepciones y acepciones, en todo caso, es el modelo de desarrollo vigente el que impide incorporar en las visiones particulares de los individuos, y por extensión de los diseñadores, el medio ambiente natural con la debida racionalidad; y menos haciéndolo conscientemente; en la misma escala con que se mide la inmensa destructividad del propio hombre.

En la racionalidad capitalista, las razones técnicas y formales adquieren una función dominante, fundamentando y legitimándose en los valores de la productividad y la eficiencia; obviamente de la mayor tasa de ganancia. Esta manera de hacer en la sociedad, y hacer a la sociedad misma, ha llegado a concebirse como la manifestación de la razón tecnológica; con obstinado fundamentalismo desde el ámbito del diseño. La idea de incorporar el concepto de ambiente al de sistema de objetos implica incorporar conceptos de calidad de vida y obviamente de calidad ambiental, hasta ahora ausentes como condición explícita dentro del proceso de diseño. Se trata de refundamentar la racionalidad del diseño en la búsqueda de valores cualitativos verdaderamente relevantes. Establecerlos e identificarlos como parte de su naturaleza; ponerlos entre sus objetivos; buscando una racionalidad sustantiva más allá de lo meramente formal. Entendiéndola como sistema de objetos, de significaciones, de valores y normas culturales, cuya característica fundamental está marcada por su diversidad y su profunda relatividad. Para los diseñadores, a lo largo del proceso de diseño, les ha sido difícil ver, con la debida claridad, la relación entre la racionalidad económica y la implicada en la conformación de los ambientes, sin embargo, la propuesta es clara: la racionalidad del diseño es una racionalidad no desligada de la del ambiente con el cual se compromete, y este vínculo es necesario de darse para romper la inercia de mantenerlos separados por la irresponsabilidad y por las determinaciones económicas que han permeado las formas de conciencia de los individuos y sobre todo de los diseñadores.

La incorporación del concepto de ambiente ha generado un amplio proceso de transformaciones en el saber y comprender el diseño. Debe surgir de un profundo cuestionamiento a la racionalidad dominante que ha impedido la internalización de la amplísima problemática del ambiente en los distintos campos del saber y del conocimiento. La demanda de conocer en el diseño no se agota en los problemas morfológicos, tampoco se reduce a reconocer su extrema complejidad frente a la exigencia cada vez mayor de la integralidad de su propio conocimiento. Comprender los objetos de diseño es comprender la cultura material de nuestros diversos contextos y significa salirle al paso a todo residuo de irracionalidad social y científica dominantes, de ahí su extrema importancia.

Lo dicho no quiere decir disminuir la importancia de la forma durante el proceso de diseño; por el contrario, referirse a la forma es manifestar la evidencia del sentido de totalidad que le otorga al objeto incluido el potencial ambiental. La forma es, en la medida que se percibe, y es percibida con relativa independencia de las sensaciones; aunque las organiza como ya vimos dependiendo de un determinado ambiente, explícito o implícito, real o ficticio, actual o potencial. El ambiente ha sido extraído del mundo de la existencia de los organismos. El ser en el mundo; de Heidegger; es la existencia del ambiente. Este sentido de totalidad específica que alimenta a la forma es la condición general que permite, a su vez, la incorporación de las formas de conocimiento posibles involucradas en el proceso. Lo que conocemos podríamos decir que ya lo sabemos; de tal suerte que aunque la sensación sea todo un estimulante para ella, la percepción se complementa con la sabiduría y el conocimiento para efectos de rectificar las cosas o los objetos en su determinado contexto ambiental. Sabemos de la sensación de convergencia de las vías del tren pero nunca diremos que se juntan. En nuestras percepciones reconocemos, acumulamos y proyectamos todo nuestro saber y conocimiento. Los griegos por ejemplo llegaron a intentar corregir la realidad levantando las paralelas verticales de sus columnas como líneas divergentes, y las paralelas horizontales del estereobato o pedestal, de las columnas y del entablamiento, como asíntotas, es decir, como curvas tendientes a encontrarse en el infinito con las rectas. Otro ejemplo notable lo constituye, en muchos sentidos, la escultura realizada por Picasso llamada "La Mona", en la cual su cara es la representación de un automóvil. Lo hizo con la plena certidumbre que en primera instancia nadie repararía en ello porque todo el mundo percibiría la faz de la mona y no el objeto

realmente dispuesto. Lo que sucede es que percibimos globalmente y no puntualmente. La forma se refiere a esta condición que justamente es ambiental.

La forma y el ambiente combinan y conjugan objetos llenos de significados reales y potenciales con los espacios interobjetuales que los definen. De esas disposiciones se desprende la enorme capacidad que ofrecen los objetos en su potencial perceptivo y de reconocimiento formal. Los objetos, como factores de organización sensorial incluyen los espacios vacíos y los combinan con los llenos, presentándose para la percepción perfectamente interrelacionados.

Un ejemplo de interpelación donde se aprecia la importancia tanto de los llenos como de los vacíos la encontramos en este ejemplo de diseño básico.



Es evidente la disposición de equivalencias que se establece entre cada elemento vertical y cada espacio que lo separa entre sí. Se provoca una repetición que culmina en un verdadero ritmo de dos tipos de elementos, unos llenos y otros vacíos. El espacio de separación mayor, que aparece de repente, es leído como una interrupción, cuando en realidad no lo es. Es tan solo un espacio. Forma parte del espacio general de percepción de los objetos, del espacio que los contiene a todos ellos.

Cada elemento vertical no sería perceptible sin la presencia y existencia del espacio en el que se manifiestan. Los elementos verticales llenos se pueden organizar por la facultad que brinda el espacio interobjetual. Son, evidentemente, la primera opción en el proceso de percepción de su campo. Pero también se puede pensar que el espacio interobjetual juega un papel activo muy importante. Se puede organizar también para hacer comprensibles los objetos y al mismo tiempo es con él y no con los objetos como entendemos la interrupción; que ya es un concepto cultural. La relación que nos promueve estos conocimientos constituye parte fundamental del ambiente que se logra frente a estos objetos: llenos y vacíos. Esta misma especulación, la que realizamos en este momento, es producto de la construcción de un ambiente propicio para la reflexión. Donde los objetos de diseño se confunden entre el escrito y lo escrito, en el lenguaje, en las figuras, en las distancias entre ellos, en los muebles que dan soporte a este trabajo, en la pantalla de la computadora, la música de fondo, etc.

Ahora bien, el proceso de diseño obliga a una rápida aunque complejísima discriminación de los elementos participantes en el evento, para quedarse con lo esencial después de reconocerlo. Todo objeto sensible existe solo en función de un cierto fondo, por lo que la primera consecuencia será que el objeto tiene una forma: es la figura. El fondo la tiene subordinada o indefinida. El fondo se entiende como desarrollándose debajo o detrás de la figura. En un momento dado, la relación entre figura y fondo puede llegar a ser tan dinámica que no pueda mantenerse la distinción entre ellos por mucho tiempo, creándose figuras ambiguas, de particular tensión o movilidad perceptual. La figura y el fondo siempre van unidas; indisolublemente unidas. Esta es una de las condiciones generales más importantes a rescatar de la percepción para los diseñadores. La figura es forma y

contorno organizados, el fondo es continuidad, indefinición subordinada. Ambos dan estabilidad y resistencia a la forma.

Si tenemos que explicar en el proceso de diseño, cuál es la base o fundamento de la organización de los datos sensibles; los datos objetivos; podemos decir que los objetos organizados como referentes se dan en campos con una historia que en términos particulares y para cada objeto les es propia; pero juntos; y esto es lo importante; establecen una nueva relación a partir de la combinatoria compleja de lo que representan. Estas nuevas relaciones no aparecen ni como continuos uniformemente coherentes, ni como desglose tipológico de elementos privados de relaciones mutuas. Lo que nosotros percibimos en realidad son, en primer lugar, entidades específicas: las cosas. Los objetos, constituidos como entidades referentes, solo existen para nosotros en la medida en que la experiencia sensorial se ha impregnado totalmente de significaciones. Esto se da con mayor intensidad e implica un mayor potencial cuanto más maduro es el diseñador. De acá la importancia de la educación, como formación disciplinar adquirida.

El proceso de organización de los datos sensibles incluye las propiedades del medio donde se da. Está representado por la totalidad de los elementos que participan, incluido el diseñador y el perceptor usuario. Este diseñador, estimulado por sus pulsiones existenciales es quien provoca la organización. En el inicio se organizará a través de las formas más simples, adquiriendo complejidad progresivamente, mediante un proceso de rectificación y aproximación como ya vimos. El medio o ambiente, se organiza según el planteo de su relación discursiva. Si bien cada planteo en el diseño presenta condiciones específicas, no obstante, es posible establecer un principio organizativo cuya vocación será la de constituirse como modelo, como representación abstracta de un comportamiento real. Este modelo sería, en las fases transitorias más simples, el justificativo de las formas óptimas y, así mismo, sería, para los estadios más complejos, el fundamento de las formas cuya pertinencia ratificara a plenitud cada caso específico.

Como discurso, la forma se torna atributo de la visión. Visión que en el caso del diseño es un proyecto, un plan de quien visualiza, una organización de datos del diseñador; que culmina en un modelo. Inevitablemente, éstos, son coercitivos, limitantes, y al mismo tiempo, reacios a ser modificados. Las formas se mantienen en una suerte de constante, pero dentro de ciertos límites. Esta constancia se convierte en modelo perceptivo que pretende imponerse a cualquier cambio de medio; a cualquier enriquecimiento de los determinantes que inciden en el diseño o en el objeto. Solo en el dinámico proceso productivo de objetos de diseño; inevitablemente por vocación de la razón creadora del diseñador; que sería la misma vocación de la razón social con todas sus contradicciones; los modelos se transforman rompiendo sus límites. Su arraigo a los objetos se modifica produciéndose nuevas formas; cada vez más complejas; diciendo cada vez más. Esta manera de decir, provoca la continuidad significativa de la cultura, estableciéndose como ambiente, como constante relativa desde la cual se hacen inteligibles los objetos de diseño, contribuyendo a modificar permanentemente su discurso y con él, el de todo el sistema de los objetos, en la vocación de alcanzar para su propia naturaleza una nueva forma de racionalidad y por tanto de relación con el contexto y el medio natural, para establecerlo como verdadero ambiente o escenario de la vida social. El diseño tiene como misión racionalizar la alteridad social del lugar para ayudar a convertirlo en ambiente.

Es importante recapitular permanentemente sobre la importancia del origen de la organización de las sensaciones, de la constitución de los campos perceptivos y de la incidencia de todas estas variables en la conformación del espacio y del ambiente ligados a los objetos de diseño, a sus manifestaciones formales y al papel que juegan en la formación de los diseñadores, para estar en

condiciones de poder construir la respuesta congruente, en el momento adecuado, a las determinaciones y condiciones, internas y externas del proceso; dando por incluido en toda su multidimensionalidad al diseñador.

6- LA RECUPERACION DE LA CRITICA DEL DISEÑO.

UN RACIONALISMO ABIERTO COMO FILOSOFIA CONCILIADORA.

La crítica sigue diferentes caminos para lograr sus objetivos. Debemos dejar claro que el objetivo de la crítica es transformar una determinada realidad, para optimizar o transformar radicalmente las cosas. Ya sabemos que los discursos de la razón, entre ellos el del diseño, refundan el mundo, pero solo hasta las fronteras de su propia discursividad. Donde el límite no es su retórica, ni su demagogia, ni lo ideológico, ni siquiera su potencial científico, sino su propia capacidad propositiva: el nivel de su creatividad. Frente a este compromiso, la razón se convierte, justificadamente, en lenguaje de mitos o en demanda de imaginación; o ambas cosas. Parte de su naturaleza es cubrir lo que no se puede narrar como acontecer en el diseño. Hacer posible esa crónica, lo más cercano posible a los términos de la ciencia, en el proceso de diseño, es romper con la tradición lógica del idealismo a ultranza. Donde cualquier lógica se confunde y la contradicción impera. Para aclarar las apariencias sociales del diseño, nos vemos obligados a poner esas contradicciones como premisas. Hay ahí una materialidad inicial que no se puede despreciar. Muchas veces es lo único que se tiene, es decir, se tiene la indudable materialidad del diseño desde sus contradicciones, desde ese carácter aleatorio que lo condena y le da razón de ser al mismo tiempo.

Creemos en una historia aportada por las diversas formas que ha asumido la razón en el diseño. Escrita desde las posibilidades evidentes del soberano del futuro: el pueblo. Mientras eso sucede, nuestra cultura se ha convertido en un artificio que se resiste a entrar a la modernidad, como si temiera marcarse por la transformación radical de sus cimientos. En este sentido, la historia nos enseña que cuando se incide con proposiciones desde esa misma base se promueve radicalmente su transformación. El lenguaje con que se nombra el mundo actual; moderno o posmoderno; es oscuro, es cierto, pero es el único modo de reunir al hombre con su mundo. De esta manera se le brinda a la subjetividad la posibilidad de encontrar su lugar en la historia.

Tanto el idealismo como el materialismo, las dos vías fundamentales en que se ha basado la explicación del diseño, no han podido sostener con la debida asepsia y autonomía sus postulados, una vez realizado el diseño. Es decir, debe reconocerse que la materialidad y objetividad del diseño se ha constituido en base a la convergencia de la imaginación; a veces desaforada, a veces vergonzante; con el empuje demoledor y aplastante de sus propias prácticas. La vía de la experiencia ha reunido las dos variables: las ideas y los hechos. Se requiere la aceptación de un racionalismo reinterpretado, necesariamente más abierto, capaz de llevar la reflexión del diseño hasta una suerte de filosofía de la imaginación creadora, donde se acerquen las posiciones materiales a las ideales. El puente o mediación es la objetividad indiscutible de ambas. Se trata de la misma realidad y del mismo mundo donde se diseña. No se trata de dos mundos donde la realidad se aparece a los materialistas por un lado y a los idealistas por el otro. Esto no quiere decir ejercer la voluntad del discurso para borrar ingenuamente la base de las discrepancias en la interpretación de la realidad del mundo, cuyo peso se ha dado justamente por su contraposición y antagonismo; tampoco significa promover la pérdida de la memoria del costo de esa lucha. De lo que se trata es de ensayar una aproximación llena de mediaciones entre ambas interpretaciones, recuperando las evidencias de ambos parámetros. El diseño los incluye a ambos.

Se pretenden varias cosas. Entre otras, recuperar la materialidad del diseño. Rescatando su discurso del pensamiento reaccionario. Relativizar las referencias teóricas que suponen garantizar la comprensión social de los problemas del diseño sin incluirlo. Contribuir a sentar nuevas bases para la comprensión del proceso de diseño, camino que apenas encuentra derroteros propios en nuestras universidades. Conciliar los mecanismos generales a través de los cuales se ha logrado objetivar el diseño con nuevas y más profundas preocupaciones en torno a sus prácticas, con el fin de facultar de manera ampliada su comprensión y su enseñanza. Promover la inclusión activa de la subjetividad del diseñador, y de los agentes diversos que participan de una manera o de otra en el proceso, como objeto de análisis y de investigación, en la medida que se trata de una dimensión determinante en todas las prácticas del diseño. Se trata de revalorizar la subjetividad en el diseño, como parte de su materialidad; la subjetividad como objeto de investigación y análisis es la generadora de esa búsqueda infinita de posibilidades del diseño, ofreciendo sus objetos para obligarnos a preservar la necesidad de buscar siempre la raíz de lo creativo. No hay duda, hasta la fecha, el diseño sigue siendo un misterio que siempre tendremos necesidad de explicar. La intención de este trabajo es contribuir, en la medida de lo posible, a la construcción del carácter histórico del diseño, recuperando la naturaleza de su integralidad. Con esto recuperaremos la dimensión crítica que nos llevó a comprender las determinaciones amplias del fenómeno y podremos llegar a proponer y otorgar un cierto sentido a la búsqueda de una pedagogía que sea lo suficientemente adecuada y pueda, con esa base, brindar mayores garantías a su enseñanza.

De manera complementaria, la epistemología se ha desarrollado de tal forma que el diseño encuentra sus primeros reconocimientos históricos apoyando en lo metodológico todo el peso de sus justificaciones y, por tanto, de sus comprobaciones; cuando las hay. Se ha podido trascender el problema de reducir la explicación del diseño solo a las descripciones. Desafortunadamente, este sigue siendo el problema de los fenomenólogos mal entendidos del diseño, obsesionados con solo ponerle nombres a sus objetos. Se ha ganado terreno en el anuncio del diseño como el fin moderno de su desarrollo. Sigue vigente la observación de los hechos pasados del diseño. Se asocia y se adhiere, cada vez con más apego a las ciencias, la observación causal de los fenómenos que se inscriben en el proceso de su realización. Sigue siendo el fin del diseño la predicción, a través del reordenamiento de los supuestos de la realidad en que interesa incidir con sus prácticas. Se ha incrementado la importancia que ha tenido el fenómeno de la conciencia. Se le presenta ahora como muy ligado al diseño. Los fenómenos del lenguaje se han ampliado a lo discursivo. El materialismo histórico se recupera; entendiendo sus límites. Ya no se trata de hacer que el manejo de la historia quite de su lugar a los diseñadores. Los concretamos en su práctica y con sus objetos, sin pretender disfrazar la realidad.

Cuando elaboramos declaraciones de tipo racionalista, lo hacemos con la voluntad de permanecer lo más cerca posible de las ciencias, orientando la reflexión sobre los aspectos creativos de la cultura; vinculando la razón a lo imaginario. Planteamos la naturaleza de la razón ahí donde la objetividad y la materialidad la dejen a salvo de los desmanes de la imaginación.

Una vez que el racionalismo abierto aparece como doblemente relativo y muy consciente de sus límites, en cuanto a que está limitado por la imaginación, necesitamos precisar de qué racionalismo se trata. Ya se ha señalado el contraste que produce el que éste racionalismo se afirme con una fuerza de convicción cuyo entusiasmo lo deja al borde de la fe, y cuya manera de manifestarse se expresa en términos líricos, denotando ese romanticismo de la inteligencia a la manera clásica de Bachelard. Dicho racionalismo sería muy relativo si no concerniera más que a una parte, la más mínima y superficial del hombre, aquella por la que se esfuerza en conocer la realidad. Pero como

se ha visto, este objetivo es inaccesible, la objetividad retrocede y la fe racionalista solo dura un cierto tiempo. Por otra parte lo importante es la imaginación. Esta se rige por otras leyes y hay que reservarle un sitio cada vez más amplio donde pueda dirimirse su importancia. En todos los diseñadores duerme una razón que puede educarse en la escuela de la ciencia, pero ahí mismo, indudablemente, la imaginación deberá reinar.

Con esa base, la imaginación para diseñar también debe educarse, tomar su vuelo, rectificado por la poética o el sueño, felizmente conducido por las posibilidades reales de la conciencia; "sublimado"; nos dice Bachelard. Así como la razón en el diseño requiere de expandirse; llena de tolerancia; al mismo tiempo define y compromete mejor sus límites al inscribirlos en el territorio de la ciencia, aceptando su educación en el marco de la racionalidad consciente. Así es como el diseño ha recibido múltiples rectificaciones; al mismo tiempo la imaginación que le alimenta, se encuentra anclada a una realidad poética sumamente estrecha. Por ello en el diseño no vivimos una oposición entre, una razón científica segura de su objetividad y de su pureza, y una imaginación capaz de dominar la falsedad y los errores. Se trata de llevar a los mejores términos el combate que se libra entre, la imaginación y la razón comunes, que participan juntas de un conocimiento empírico y lleno de pragmatismo, y una razón e imaginación psicoanalizadas; superadas; que confluyen o convienen en una clara separación de tareas.

El racionalismo abierto tendría que comprometerse en la tarea de descubrir las leyes de la imaginación, se pueda o no. A clasificar imágenes, a hacer lecturas formales minuciosas, a buscar y establecer sus correspondencias, a realizar los análisis más finos que se exijan a las imágenes, a buscar o inventar sus estructuras, lo mas profundas posibles, a descomponer las imágenes para volverlas a recomponer en otras imágenes. Nos referimos a un racionalismo cuya presencia solo es posible de llevarse a cabo aplicándolo, practicándolo. Se trata de una razón que permanentemente se resiste a sus anteriores formas y formulaciones; no es una razón preformada sino una razón que se define contra una razón anterior, una razón que ha debido abandonar sus antiguos conceptos y definiciones básicas para presentarlas con mayor complejidad. Una aplicación como ya vimos en los órdenes de aproximación. Los conceptos de causa, de sustancia, de espacio, de tiempo; ya establecidos; no nos dispensan de la búsqueda de leyes particulares en el diseño o de causas específicas de cualquier objeto involucrado en el proceso de su realización. En el diseño no se pide una razón que nos exima de confrontar la realidad concreta y objetiva; tal y como es el propio origen del acercamiento a las ciencias. Con esta base, el diseño exige se reconozca como parte de su naturaleza la experimentación; convertida en paso necesario de validación de toda propuesta. La diferencia con la ciencia es que éste racionalismo promueve la capacidad de presentarse antes de su aplicación; prefigurado o figurado. La capacidad de poseer estas condiciones de anticipación es el motivo para teorizar acerca del proceso de diseño, de alimentar y desarrollar sus términos, para darle cuerpo al cada vez más amplio discurso del diseño y sus objetos.

La base de extracción de las enseñanzas del diseño es esa base epistemológica ya referida ampliamente. Al hablar de una razón abierta no queremos dejar sentado de ninguna manera la idea de algún vestigio de razón inmutable; razón en sí; definida de una vez y para siempre. Hablamos de una apertura integral de la razón, como superación de la razón preformada en términos de lo absoluto; solo válida como antecedente de discriminación. Nos referimos a una razón que retoma la intuición, derivada del ejercicio de la inteligencia como actividad mental adaptada al mundo de los objetos que nos rodean. Nuestro racionalismo es pues, el que designa las doctrinas filosóficas que basan la forma racional del pensamiento humano en la racionalidad de su contenido. El racionalismo aplicado es la negación de la existencia de toda razón trascendente, de toda razón en sí, de todo a priori. Todo concepto de diseño es reformable, toda afirmación sobre los objetos de

diseño es rectificable. El racionalismo abierto se plantea como una actividad de reforma permanente. Esa parte práctica es la que en esencia otorga al diseño la facultad de resumir la parte de empuje que lo libra del idealismo. La aplicabilidad de las propuestas en el diseño, desde este racionalismo abierto, propone la inclusión también operativa y práctica del empirismo necesario para dar salida a la creatividad aplicada de su naturaleza. Se trata de un racionalismo que se niega a aceptar el camino mecánico e ingenuo para la búsqueda de la identidad, porque como la gran mayoría de las afirmaciones posmodernas tienden a reducir lo diverso a una sola cosa, a reducir lo diverso a lo idéntico, en una búsqueda de constancias, por las constancias mismas, sin arraigo histórico o social. Tampoco reducimos la razón a la condición estática de la lógica del diseño. La actividad del sujeto cognoscente se da en el mundo activo, en un mundo donde los objetos de diseño cambian hasta por sus significados. En una época como la actual, donde se buscan apasionadamente los justos medios como expresión de lo razonable; donde unimos el interés por disolver las controversias históricas que han marcado la razón con sus dilemas: entre los nominalistas y realistas, entre los positivistas y los formalistas, entre los partidarios de los hechos y los partidarios de los signos, entre materialistas e idealistas, etc.; en este momento conviene, para ampliar el horizonte filosófico del diseño, hilvanar los justos medios del encuentro entre estas variables antagónicas. Lo cual obliga a tratar de construir espacios de reflexión a propósito del diseño, llenos de contrapesos y equilibrios teóricos y prácticos, donde la misma ideología permita compensar el mito de su disolución haciendo prioritario el terreno de lo epistemológico, terreno próspero donde realmente se pueden abrir y potenciar las posibilidades del pensamiento.

Es ahí donde podemos encontrar las mediaciones y complemento de una opción con otra y, de esta manera, superar el estéril sentido de oposición binario que tanto a limitado la interpretación y riqueza del pensamiento filosófico a lo largo de la historia del diseño. Ahora se puede dar la incorporación de las filosofías de la naturaleza firmemente unidas al proceso de diseño a través de necesidades éticas y estéticas que hacen su aparición para comprender el complemento ignorado de nuestra herencia cultural moderna.

Aceptamos el riesgo mayor que significa fincar, potencialmente unidas, visiones que históricamente se han desarrollado francamente opuestas: lo hacemos primero, porque se trata de mediar con objetos de la calidad de los derivados del diseño; y, segundo, porque en realidad en los actos prácticos del diseño se diluye por la vía del hecho gran parte del riesgo. La consecuencia material de la aplicación de la razón siempre deja la suficiente huella como para dejar de preocuparnos por el manejo indiscriminado que pudiera hacerse de los resultados; al margen de caer en otro tipo de riesgos donde se impongan las facultades exclusivas del idealismo. En el fondo pugnamos más por una epistemología de tipo conciliador; porque el concilio, estamos plenamente seguros, hace avanzar la ciencia y sobre todo las prácticas del diseño. Se descartan falsos dilemas que se habían constituido como lastre en su desarrollo; no se podía ni siquiera hablar de la creatividad porque se suponía un término totalmente ideológico. En el campo del diseño esto era verdaderamente terrible.

Esta filosofía abierta, que propone una razón también abierta, no es más que el intento de conceptualizar la posibilidad de una filosofía de la imaginación creadora. Cuya insistencia sobre el mundo del diseño puede derivar en acciones prácticas de orden pedagógico para darle sentido a su enseñanza. Es ir al sueño para entenderlo. Con su negación podemos incurrir en falsedades y artificios, o temores que terminen por negar los valores del conocimiento. Los valores epistemológicos son los valores de la cultura. No rechazamos las filosofías del absurdo, ni las del goce, ya no las podemos declarar proscritas aunque hayan sido promovidas por el pensamiento burgués en su origen. Nos interesan porque también resumen posibilidades de organización del

pensamiento. Debemos soñar sobre imágenes porque pueden llegar a constituirse como conceptos y estos a su vez en objetos, mediante el proceso de su diseño. Pueden pasar, del pensamiento en una primera instancia, a la realidad material después. Es la manera de entrar en dominio de los objetos; que siempre son más que los del mundo material. Se debe soñar con el concilio del hombre con la naturaleza, con el medio ambiente, con sus visiones sobre el cosmos, con la idea de relación consigo mismo.

Debemos tener claro que no hay riesgo de opinar porque si se opina desde el diseño mismo, el temor de no encajar en los cánones de la ciencia no implica mayor pecado que el de omisión y en un terreno como el del diseño éste siempre está presente.

Las investigaciones sobre el diseño han evidenciado la falta de información en torno al problema de cómo se conoce su proceso. En este sentido no hay una crítica sistemática que permita avanzar posiciones respecto de los elementos fundamentales de su realización. No pocas veces surge la desesperanza y solo queda la reproducción de elementos críticos venidos del exterior; fuera del área de conocimiento; o como conclusiones y experiencias de otras formaciones sociales. La autocritica en nuestros espacios educativos solo ofrece el análisis de la subordinación. Se entiende la necesidad de usar elementos críticos desarrollados en otras entidades porque es la única manera de hacer crecer la ciencia y la cultura propias, mediante un proceso de redistribución del conocimiento, pero se traen para aplicarlos a nuestras realidades y no para establecerlos sin reserva o mayor juicio. El riesgo es no distinguir este nivel reproductor de la critica. La reproducción de la crítica del diseño se hace justamente desde discursos ajenos. Nuestras instituciones dedicadas a la enseñanza del diseño tienen la necesidad de concretar su critica desde sus propias prácticas. Es impostergable la identificación del predominio del intuicionismo y del espontaneismo en las prácticas formativas del diseño que solo conducen a las analogías gratuitas, justificatorias y no probatorias de la creatividad del diseñador y le ocultan sus compromisos más inmediatos.

NUEVA ACTITUD FRENTE A LA HISTORIA DE LOS OBJETOS.

Para nosotros la historia de los objetos del diseño es la sintaxis que se establece de la lectura analítica de sus significados. Es una interpretación del proceso de composición del objeto de diseño, del ordenamiento lógico de sus imágenes. Los resultados de las decisiones compositivas marcan el propósito y el significado de la declaración formal y tienen fuertes implicaciones sobre quien lo recibe.

En la confección de la estructura interpretativa de los objetos de diseño surgen infinidad de criterios para lograr su comprensión. La pedagogía del diseño tiene un enorme compromiso para aclarar este proceso. Es un apriorismo necesario que tiene que garantizar, por un lado, que los elementos gramaticales del lenguaje empleado, en ese diseño particular, se están incorporando como atributos del objeto y al mismo tiempo con una flexibilidad tal que permita su identificación coherente dentro de un rango múltiple de acepciones, de variables y funciones que deberán no solo ser posibles sino pertinentes. Habrá la presencia de un determinado número de reglas identificadas en el objeto, que lo ratifican en su género o tipo y otras, que en un proceso complejo de discriminación, resultan justamente de trastocar las mismas reglas generales de donde se partió, para dar entrada a otras reglas, agregándolas o desechándolas, para inscribirlo en otra variable; o como otra variable. El objeto constituye así su diferenciación y se hace identificable.

El potencial sintáctico del proceso de interpretación de los objetos reúne dos niveles de aproximación: uno propio del diseñador y otro derivado del cúmulo de acepciones sedimentadas en el género del objeto o tipo; y es el resultado de la socialización de los significados del objeto. La posibilidad de comprender los mecanismos de este complejo proceso se ha logrado avanzar recurriendo a las investigaciones sobre la percepción. Obviamente no queremos decir que se trata de un fenómeno puro y únicamente perceptual. Para los aspectos sociales de la interpretación de los objetos de diseño, la sociología, la antropología, la economía, y la misma psicología, tienen suficiente camino recorrido, e infinidad de elementos de probada y reconocida incidencia en la explicación del fenómeno, por lo cual difícilmente nos meteremos con ellos. Solo que hay aspectos del diseño y sus prácticas donde, a pesar del enorme alcance de sus aproximaciones, no se han acabado de explicar; y eso es lo que modestamente intentamos.

El mundo que nos rodea solo se comprende porque lo interpretamos, porque lo leemos, porque lo podemos leer. Los automóviles, los semáforos, la ropa de las gentes, los edificios, etc.; nos dicen muchas cosas de nosotros mismos, y de los demás. La lectura de los objetos diseñados nos permite comprender la cultura que les da arraigo, nos permite estudiar las herramientas con las que se hicieron. En mayor medida nos permite interpretar las relaciones que debieron mantener los individuos para realizar esos objetos, etc. Justamente, la manera de relacionarnos nos pone en condiciones de interpretar ese mundo de una determinada manera, de la manera como lo percibimos. En este sentido, la psicología de la Gestalt ha aportado valiosos estudios y experimentos en el caso de la percepción, recogiendo datos, buscando los significados de los diferentes patrones perceptuales a través de los cuales se nos presentan los objetos. Descubriendo cómo el organismo humano percibe y organiza las imágenes de los objetos que le rodean. En conjunto, lo físico y lo psicológico, se unen en el fenómeno de la percepción, sin embargo los

términos de la relación no son absolutos, ni tienen una direccionalidad determinada. Cada patrón perceptual tiene una dinámica diferente y no puede definirse intelectual, emocional o mecánicamente por el tamaño, la dirección, el contorno o la distancia que relaciona a los objetos. Estos estímulos son solo las mediciones estáticas, pero las fuerzas psicofísicas que provocan y ponen en marcha al mismo tiempo; como las de cualquier estímulo; modifican, disponen, o deshacen, cualquier condición previa. Juntas crean la percepción de un diseño, un entorno o una cosa. Las cosas percibidas no son simplemente algo que por casualidad está allí. Se trata de los acontecimientos que en realidad hacen la historia de nuestras vidas.

La construcción de los conceptos fundamentales del diseño se ha ido dando a la par que la construcción de los objetos mismos. Con esta base, el hecho perceptivo se impregna de sentido desde su inicio. Son sobradas las experiencias que ofrece la Gestalt para demostrarlo. No hay pues demasiada oposición o dicotomía entre el hecho psicofisiológico y el interpretativo. El echo perceptivo incluye, desde ya, un determinado nivel de interpretación. Esta parte de la historia frente a los objetos es inapelable. Sin embargo no deja de interesarnos la otra, la que se va construyendo además de ésta, la que después se va formando con los sedimentos producto del condicionamiento social de la percepción de los objetos. Donde a fuerza de cultura las cosas significan más o menos lo mismo y adquieren un significado y no otro. Creemos que una fundamenta a la otra y viceversa.

La historia de los objetos incluye de manera fundamental la historia de sus significados. Por lo pronto nos interesa no la historia completa de todos ellos, sería imposible. Cada objeto es capaz de resumir y al mismo tiempo desbordar tantas variables como elementos tiene el diccionario de términos más amplio que nos podamos imaginar, en el sentido de pretender designar los parámetros que pueden condicionar o determinar la realización de un objeto cualquiera de diseño; hasta de los más elementales; por ejemplo: una cuchara; recordemos a Christopher Alexander en su texto sobre metodología llamado: "La síntesis de la forma"; donde lo explica de manera contundente. Es pues, prácticamente imposible suponer que podemos establecer todos los significados que podría tener un objeto. Es una totalidad inalcanzable. Sin embargo nos importan, en este momento, por su carácter fundamental en la enseñanza del diseño, los que derivan de su condición inmediata, aquellos derivados de su percepción y quizá no tanto los que derivan de su comprensión; donde tendríamos que ensayar variables de orden económico y social, o cultural, demasiado amplios y generales para lo que se pretende aclarar.

El estudio de la relación entre percepción y aprendizaje plantea una cuestión central: en qué medida la percepción se aprende o se modifica por el aprendizaje. Las grandes fallas o insuficiencias históricas referentes a la definición y delimitación del concepto de percepción siguen dominando la mayoría de los debates teóricos. Esto se refleja en la poca claridad y en consecuencia, el poco interés mostrado en el área de la percepción por la docencia y la pedagogía en el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño.

Existe una notable falta de coincidencia acerca del modo en que se define el término percepción y las maneras más adecuadas y posibles de investigarlo. La discrepancia acerca de su uso alcanzó enorme importancia en el análisis de los efectos de la experiencia pasada y de las motivaciones sobre la percepción como forma de conocimiento en el proceso de diseño. Así fue como se descartaron las demostraciones experimentales del aprendizaje perceptual, aduciendo que no se vinculan tanto con la percepción como tal, sino más bien con el juicio o la inferencia.

El proceso de la percepción inicia con la observación desarrollada por el sujeto perceptor, consiste en la asimilación por parte del sujeto de una realidad que no viene totalmente impuesta por el

objeto observado, sino que es, al menos en parte, producto de una organización o estructuración operada por el sujeto. Es un examen analítico de la realidad ordinaria. En cuanto objeto de observación, la realidad se presenta como un todo ya estructurado, desde la constitución misma del hecho perceptivo, y esa estructuración, que depende a la vez de la realidad observada y del sujeto observador, es la que hace que el proceso de ver tenga sentido. La ausencia de toda estructuración, como la que podría suponerse en un bebé recién nacido o en ciertos enfermos con alteraciones cerebrales, produce un panorama caótico e incoherente sin ninguna posibilidad de conexión. En el proceso de observación se incluyen dos niveles que importan mucho para los diseñadores: el de la realidad; acto predeterminado, orientador del proceso en el sentido no solo objetual, por lo genérico, sino de diseño, por lo específico; y, el de lo propio; la introspectiva, la observación de sí mismo.

La observación debe obligar al diseñador a reflexionar sobre la experiencia de los objetos, siempre filtrados por él mismo. Este hecho lo lleva a la organización paulatina de los objetos enfrentados exteriormente, junto con sus agregados interiores. La necesidad de ordenar las impresiones y las imágenes de la realidad objetual le obligan al establecimiento secuenciado de esas impresiones. Se compromete a la descripción de su experiencia inmediata. Obviamente no se trata de ningún relato o crónica de los objetos. A más de eso, se trata del ejercicio de las facultades del pensamiento orientadas por las prácticas de intereses donde se inscribe el diseñador y que, desde ahí, le condicionan. De esta manera se va desarrollando una capacidad para imponer una determinada estructura de pertinencias, de organización, reconocimiento y reconstrucción de los objetos, para lo cual es fundamental precisar y limitar la acción de los sentidos; no ver ciertas cosas ni oír otras; fijarse en ciertos aspectos relacionables, eliminando aquellos aspectos que no llenen los requisitos de pertinencia. Sin embargo, verlo todo y con la misma intensidad es imposible, equivale a no ver nada; por eso el proceso de observación una vez determinado por la atención, es fundamentalmente un proceso discriminatorio, donde los mecanismos de su acción no son del todo conscientes: la mayor parte del proceso en realidad, por su rapidez y complejidad, es de carácter inconsciente. El proceso de desarrollo de la percepción es un fenómeno constante, aunque no necesariamente continuo respecto de los mismos objetos de la atención y acompaña al desarrollo general de las formas del conocimiento. Interpretar implica observar, atender, discriminar, identificar y describir. Observar los objetos de la realidad es un proceso donde se conjuntan imágenes y también conceptos. La carga conceptual de la percepción se va incrementando conforme el individuo cobra su cuota de experiencia a través de sus prácticas, además tiene la oportunidad de sistematizarlo en los procesos educativos espontáneos o institucionalizados, por lo que el proceso de capacitación perceptivo, propio de los diseñadores, le permite la construcción de patrones perceptuales también propios; los cuales son prácticamente inexistentes para el hombre común. En el ámbito de su práctica ve lo que otros no ven. Para el diseñador, la observación como principio perceptual está cargada si no de teoría por lo menos de conceptos ya organizados; es decir, de sistemas conceptuales que se imbrican en los procesos perceptivos y que tienen que ver con la carga de experiencia de que son portadores.

La dimensión conceptual y la físico-fisiológica constituyen la materia y la maraña del tejido de la experiencia. Llamar la atención respecto del componente conceptual permite replantear sobre nuevas bases el problema de la percepción del entorno construido, o del sistema de los objetos, introduciendo consideraciones históricas, ideológicas y teóricas en calidad de factores internos al proceso mismo de la percepción. Una vez interiorizados se integran en la percepción y dejan de ser simples elementos culturales; añadidos; que pudieran considerarse prescindibles en un momento dado del ajuste de pertinencia a que se someten los atributos de los objetos. La socialización de las formas de ver la realidad objetual, desde nuestra disciplina, es el inicio de la socialización de los

objetos de diseño, porque implican la lógica de su comprensión. Lo que se ve, supone un compromiso instantáneo entre lo que capta la retina; si se trata de imágenes visuales; y lo que se sabe o imagina; por lo cual no resulta sorprendente que lo relevante en la observación de los objetos queda hasta cierto punto a merced del sistema de expectativas vigente. Se presenta como evidente solo lo que encaja en una concepción más amplia, socialmente establecida e impuesta, determinada y condicionada; incluso, prácticamente inconsciente; que determina el horizonte de las expectativas. Los tipos y los géneros que funcionan como resumen de los objetos, en este momento, son los promotores de la identificación de los mismos y juegan su papel más importante como base de comprensión de ellos, pero también como base de su reproducción. Aquello que resulta relevante en la observación de los objetos algunas veces se inventa, otras se niega. Es el problema del desarrollo de las capacidades en la representación de los objetos. Por eso, tanto en la prefiguración como en la figuración se promueve la idealización de los objetos, produciéndose el manejo de los modelos como ya vimos anteriormente. De cualquier manera no hay otro camino para la realización de los objetos de diseño.

En las definiciones de percepción aceptadas explícita o implícitamente por diversos autores contemporáneos, se pueden observar cinco tendencias fundamentales: 1).- la derivada de la fenomenología; 2).- la del análisis estímulo-respuesta de la discriminación; 3).- la derivada de la identificación de las disposiciones perceptuales por acciones convergentes; 4).- la derivada de la correspondencia psicofísica; y 5).- la derivada de la percepción como proceso de inferencia.

Como ya hemos esbozado, para los psicólogos de la Gestalt, los datos básicos de la percepción se dan en la descripción fenomenológica. Este método es considerado esencial para el descubrimiento de las leyes configuracionales de la percepción. Según la correspondencia estructural entre los campos excitativos del cerebro y los contenidos experimentados en la conciencia, "la experiencia fenomenológica proporciona también una importante fuente de hipótesis acerca de la base neurológica de la organización perceptual"; nos dice Leo Postman en su texto sobre: "Percepción y aprendizaje".

Idealmente, la observación fenomenológica debe ser espontánea y las categorías de respuesta usadas por el sujeto no deben ser restringidas. Conceptualmente, la experiencia se separa marcadamente de la respuesta y el sujeto observador del fenómeno no debe confundir la percepción con su conducta. En la experimentación científica parece encontrarse una correspondencia de carácter biunívoco entre la experiencia y el informe o percepto que resulta del proceso. Pero esta conclusión se abandona cuando se quieren establecer distinciones entre la percepción, por una parte, y el juicio, la inferencia y la interpretación por la otra. En este punto los diseñadores tenemos el problema de distinguir necesariamente entre las experiencias perceptuales como experiencias muy específicas, derivadas de nuestra particular disciplina, pero al mismo tiempo, no podemos especificar las reglas para identificar y describir estos fenómenos. Quizás este sea el momento cuando las angustias metodológicas llevan al diseñador que enseña; o aprende; o que solo diseña; a abandonar el terreno de lo objetivo y recurrir a la subjetividad de sus propias experiencias. Parece el único recurso para juzgar las experiencias perceptuales. La obligación del retiro a un mundo casi totalmente privado se ve indudablemente alentado por la convicción del diseñador de que él mismo tiene experiencias perceptuales que no tienen consecuencias observables; objetivables.

Enfrentemos de una buena vez el agnosticismo que ya se hace evidente. Dado que las percepciones son intrínsecamente individuales, lo mejor que podemos hacer es realizar inferencias aproximadas acerca de ellas, suponiéndoles una suerte de denominadores comunes que las pueden tornar genéricas. Tampoco se pueden proponer reglas precisas de inferencia, pero de cualquier manera el

diseñador percibe ciertas pautas en los estímulos, de determinada manera, que le obligan a estructurar sus propios parámetros de certidumbre respecto de la organización de dichos estímulos. Validar las inferencias en el diseño solo tiene como parámetro de congruencia y pertinencia la condición de hipótesis nula para todas las otras explicaciones alternativas posibles. La razón suficiente y necesaria en las inferencias resulta fundamental en el proceso de diseño. Cuando para definir la percepción se utilizan criterios subjetivos, se abre el camino para la inclusión y la exclusión de datos con miras a establecer una posición teórica que resulte invulnerable a la refutación de todo tipo, incluida la de tipo experimental. En la percepción también se encuentra el germen de la naturaleza retórica del diseño. Las clasificaciones y ordenamientos perceptuales tienen amplios márgenes de arbitrio, pero es un arbitrio orientado en el sentido de apoyar a priori un determinado argumento teórico.

Aunque pueda parecer insustancial, debemos diferenciar el concepto de percepción del de reconocimiento. El reconocimiento implica un sentimiento de familiaridad con los objetos; de allí que depende de la experiencia pasada y de la comunicación que puede existir entre percepción y la memoria. Para los diseñadores es importante diferenciar estos niveles para volverlos a unir en la complejidad del proceso. La diferenciación de las formas complejas, a nivel de capacidad de percepción, aumenta en función de la experiencia adquirida; de aquí la posibilidad formativa en esos aspectos. La capacidad de discriminación que va aparejada se puede atribuir a la acción de las huellas de la memoria, condensadas en percepciones de carácter invariable; de aquí la necesidad de abordar el problema de los tipos y los géneros de objetos en el diseño con la debida profundidad y seriedad. Se deduce de manera importante que los cambios en la capacidad de discriminación del diseñador frente a los objetos complejos no depende de la percepción de las formas. No podríamos distinguir, al momento de operar con ellas, entre un cambio en la percepción de las formas; consideradas en sí mismas; y un cambio en la capacidad de discriminación producto del accionar de la memoria.

Dificultades parecidas presentaría la distinción entre percepción e interpretación, es decir, entre forma pura y significado. Nunca experimentamos primero el producto de la percepción, de forma pura, y nos damos cuenta después de su significado. Lógicamente aquellos rasgos de la experiencia de los objetos que no son función exclusiva del tipo de estímulo a que se somete el diseñador, han de ser considerados producto de la interpretación. Cuando la vocación descriptiva del diseñador se confunde con la interpretación de los objetos, la experiencia del diseñador es fraccionada artificialmente para conformarla a las exigencias de la teoría. Esta aparente concesión no es una debilidad por sí sola, es un recurso o puente teórico después del cual los objetos se pueden cotejar hipotéticamente con sus atributos. Es una manera de aproximarse a la realidad desde parámetros eminentemente subjetivos. De cualquier manera, subsiste como problema fundamental y permanente; objeto siempre ulterior de aproximaciones y rectificaciones; la diferencia entre el lenguaje-objeto de la dimensión socializada del diseñador; como individuo común; y el metalenguaje que utiliza para el ordenamiento de sus prácticas disciplinares. Por eso las respuestas perceptuales en el diseño se organizan como discurso, formulado con base en uniformidades y reglas, dentro de un sistema en el cual se les toma como la propuesta particular de la conducta del diseñador. En la medida que se satisfagan estas condiciones se puede orientar el sentido de la observación y de la percepción como formas del conocimiento en el diseño.

Aunque el término de la percepción denota ciertas relaciones de estímulo-respuesta a lo largo del proceso de diseño, no es reductible a la sola definición provocada por el peso de la conducta. El análisis de estas relaciones avanza sobre el supuesto de que las variaciones observadas admiten cambios en la fuerza o grado de asociación que se da entre los diferentes parámetros de estímulo.

dispuestos para definir el control del proceso. Dispositivos que el diseñador genera bajo su orientado arbitrio. Sin embargo, específicamente, se da por sentado que tanto las respuestas verbales como las respuestas de representación en el diseño, derivadas del carácter hipotético de los estímulos perceptivos por las cuales el diseñador comunica sus discriminaciones, han alcanzado una fuerza que se puede considerar tendencialmente asintótica; o convergente, pero sin verdaderamente llegar a ser equivalentes o a unirse. Es decir, la organización de los estímulos y sus respuestas, tal y como se establecen a través de los supuestos del diseño, que permiten configurar los objetos por medio del manejo de su perceptibilidad, también están sujetos al proceso de aproximación y rectificación que ya hemos advertido y propuesto. En este proceso de aproximación y rectificación del planteamiento de los límites del propio fenómeno, el diseñador va estableciendo una serie de constantes que derivan en parámetros de predictibilidad y de control de todo el proceso que inclusive terminan por rebasar el ámbito estricto de todo lo concerniente a los estímulos y su respuesta.

Al llegar a distinguir entre el lenguaje-objeto y el uso casi pulsivo de los niveles de metalenguaje; que utiliza al mismo tiempo el diseñador, cuando en la conformación de las imágenes o en las respuestas se usan palabras que describen ciertas características del estímulo, como por ejemplo brillo, luminosidad, rugosidad, pesantez, ligereza, etc.; estas palabras forman parte del lenguaje social compartido por el diseñador y la sociedad para ambos niveles; es decir, también se aplican en el proceso de discriminación del diseñador en sus inferencias como forma de metalenguaje.

Uno de los problemas que puede surgir en el análisis de la discriminación perceptual surge de confundirla involuntariamente con las variables de las respuestas. El proceso de discriminación puede fracasar debido a la falta de respuestas debidamente diferenciadas. Las contradicciones manifestadas en la conformación de los objetos de diseño pueden reflejar las inclinaciones del sujeto en favor de cierta información o variables de tipo ideológico. No podemos confundir percepción y respuesta; los procesos perceptuales son distintos a los de respuesta; pero una distinción tajante no es relevante en el proceso de diseño. En el diseño, no obstante las evidencias del proceso de discriminación que se lleva a cabo, no es razón suficiente para hacer inferencias precisas acerca del proceso perceptual. Se requieren operaciones de tipo convergente, adicionales, cuya función sea separar los efectos atribuibles al proceso perceptual. Estas operaciones de carácter lógico deben permitir la selección o eliminación de hipótesis o conceptos que alternativamente se proponen como ejes de constitución de los objetos de diseño. La conclusión importante de esto es que muchos de los atributos construidos, inventados, propuestos, o pertenecientes a la naturaleza de los objetos del diseño, se establecen y se validan por inferencia y no por la estructuración hipotética que vincula a los objetos con sus cualidades perceptivas. Se puede entender lo mismo de otra manera: es tal el margen de aleatoriedad en el proceso marcado por el papel de la percepción en la constitución de los objetos del diseño que le podemos tranquilamente atribuir gran parte de la responsabilidad al inconsciente. Esto es demostrable en cuanto que la discriminación se manifiesta más de manera inconsciente dentro del proceso de diseño que de manera consciente o verbalizada. La capacidad de discriminación verbalizada en los aprendices del diseño es sumamente reducida, en la medida que se encuentra determinada por el medio social y el nivel cultural en que se conforma esa condición consciente. Sin embargo habría que apostar más a la parte inconsciente por el potencial creativo que subyace en ella. En este terreno se encuentran también las posibilidades reales de las operaciones convergentes para reorientar a los educandos en el proceso de aprendizaje del diseño.

Hemos intentado establecer, en la historia inmediata de los objetos de diseño, la necesidad de definir los criterios a partir de los cuales se definen los datos perceptuales de donde parte la

organización de ideas y de imágenes que maneja el diseñador para constituirlos; percibiendo y diseñando. En este sentido, lo que debe ordenar el diseñador dentro del llamado campo de la percepción arranca de entender que desde siempre hemos dado por sabido que las percepciones se desarrollan alrededor de una suerte de núcleo sensorial básico, al cual se agregan otros elementos, tales como las imágenes; obviamente a través de la experiencia. Si la experiencia finalmente se traduce en organización de imágenes perceptuales, ésta, se modifica de manera dialéctica a medida que se agregan elementos del contexto donde las sensaciones juegan un papel determinante. Los diseñadores proponemos, permanentemente, durante el proceso de diseño, formas diversas de organización sensorial, que ya son respuestas organizadas de percepciones presentadas a través de determinadas imágenes. Así se da una relación asociativa entre sensaciones y percepciones; o entre sensaciones e imágenes. El color y la textura, por ejemplo, produce sensaciones, o están referidas a las sensaciones a través de las imágenes. De igual manera se perciben entidades de gran complejidad tales como determinados hechos, significados y valores. Todas estas percepciones, al igual que las de los objetos en sus respectivos ámbitos, dependen de ciertas pautas de estimulación física en los receptores. Estas pautas funcionan como constantes culturales que determinan la base y posibilidad de los condicionamientos de respuesta de los diseñadores, pasando a formar parte del bagaje de recursos a poner en juego durante sus prácticas; y junto con la variables del ambiente se convierten en promotoras permanentes de los ajustes naturales de la información derivada de la percepción.

Desde el punto de vista de la función de los objetos, la percepción cobra importancia en la medida de cómo se establece la validez del juicio perceptual. Partimos del hecho que la validez funcional de los objetos está relacionada con la validez funcional del juicio perceptual que resulta de los estímulos. Esta validez se establece por probabilidad y no por plena seguridad. El carácter aleatorio de la forma de percibir la inserción de los objetos de diseño en el medio o en el ambiente, limita la participación del diseñador a establecer por inferencias la probabilidad de los juicios perceptuales y por tanto a cuestionar la pertinencia de los atributos otorgados a priori a los objetos.

El tratamiento de los juicios perceptuales como estimaciones basadas en claves probabilísticas, representa una versión moderna de la teoría de la inferencia inconsciente, de Hermann Ludwig Ferdinand Von Helmholtz. Fue uno de los autores que primero planteó las posibles relaciones entre las estructuras perceptivas y las estructuras intelectuales. Daba por supuesta la existencia de un razonamiento o inferencia inconsciente, cuya función sería la de corregir las sensaciones inmediatas, sobre la base de la experiencia previa adquirida. La psicología de Helmholtz se manejaba exclusivamente en el nivel de los procesos conscientes. Por ello cuando hablaba de un tipo de razonamiento inconsciente, se refería a lo no-consciente, entendido como lo consciente que había dejado de ser tal en un momento dado. Así utilizado, es evidente que el concepto de inconsciente no posee la riqueza ni la profundidad de la noción freudiana. Sin embargo ya advertía que el proceso de inferencia o deducción, que lleva a la formulación de un juicio perceptual, es inicialmente consciente, pero se automatiza a través de la experiencia.

En la actualidad el modelo conceptual para la interpretación del proceso perceptual está constituido por una secuencia de pasos, semejante al razonamiento inferencial. En el fondo, para los diseñadores quizá no sea tan importante el hecho de cotejar y confrontar un juicio de orden perceptual con un proceso de razonamiento que siempre depende de las contingencias derivadas de determinaciones pasadas, donde la influencia misma del ambiente es fundamental. Sin embargo podemos decir que en el diseño las percepciones son la aprehensión de significaciones probables y al mismo tiempo son las guías que orientan la acción práctica de los diseñadores en función de esa misma probabilidad. El diseñador da sentido a los estímulos sensoriales y evalúa su significación

en función del mundo supuesto que propone a partir de la inclusión de sus objetos. El diseñador tiene que identificar, no solo como posibles componentes de los objetos, las constantes perceptuales, sino también las tiene que identificar como los elementos que en el contexto amplio de la cultura se han validado por el uso y la costumbre, como aquellos que otorgan validez funcional a sus objetos.

Cualquier tipo de afirmación sobre inferencias en el proceso de percepción debe incluir consideraciones sobre los procesos donde se sedimentan esas respuestas; para estar en condiciones de accionar después como juicios de inferencia; es decir, cuando lleguen a constituirse en los elementos que se ejercen en el proceso de diseño como el conocimiento específico derivado de esos complejos procesos. Por eso, en el proceso de enseñanza del diseño la conducta inferencial es importante para desarrollar las facultades correspondientes al potencial discriminatorio de los diseñadores en formación. La historia de los objetos es en gran medida la historia del proceso de como se constituye la forma de su percepción y de cómo son organizadas sus repuestas, de cómo éste es el proceso cultural de sedimentación que llena de opciones a los diseñadores, para finalmente darle opciones reales a sus objetos; hacerlos pertinentes. La percepción como fenómeno integral es toda una opción hipotética en el proceso de diseño. El aprendizaje de las actitudes de observación desempeña un importante papel en el desarrollo perceptual. En este sentido nos referimos al término hipotético como la idea por la cual los juicios perceptuales en el diseño están determinados por el flujo de información o estímulos derivados del contexto inmediato a sus objetos.

El rasgo fundamental de las concepciones del diseño como proceso lleno de inferencias es el supuesto de que el juicio último, o discriminación, es mediatizado por ciertas respuestas aprendidas que se producen en presencia de ciertas situaciones constantes. Por tanto podemos encontrar en el mismo nivel, el uso indistinto de los términos: discriminación, juicio e, inclusive, categorización.

La historia de los objetos es una historia tan larga como se quiera. Es una historia que se puede dar y entender a partir de las variables perceptivas que hemos planteado. Es la historia de los puntos de vista o variables conceptuales que se han establecido socialmente a lo largo de ella respecto de los objetos. Pero también será permanentemente la suma y adhesión de las opiniones tempranas de los nuevos diseñadores. Por eso, como punto de partida para la comprensión amplia del proceso de diseño, siempre será interesante conocer la forma en que se planearon los proyectos originalmente, teniendo presente el marco ideológico-cultural en el que se resolvieron. Este conocimiento quedaría totalmente distorsionado si fuéramos incapaces de limitar nuestras fijaciones respecto de nuestra realidad presente y examináramos cualquier situación pasada con nuestros propios ojos conceptuales, de cuya constitución somos además escasamente conscientes. La práctica de intentar una comprensión distinta nos permitiría transformar la investigación histórica de los objetos en un verdadero taller epistemológico que elucidaría sobre las condiciones de creación y percepción de las obras de diseño.

Desgraciadamente, el desarrollo tradicional de los estudios históricos sobre aspectos fundamentales del diseño ha tomado otros derroteros. La historia, con pocas excepciones, ha tendido a concebirse como un supremo registro notarial, donde lo que interesa es determinar de manera general; como si eso bastara; quién hizo las cosas y cuándo. Desde esa limitada perspectiva, el divorcio entre la historia y la teoría es inevitable y redundante en una notoria esterilidad tanto de una como de la otra, al momento de afrontar la explicación de la naturaleza del diseño.

El problema se plantea en términos muy similares en el campo del arte y en el de la ciencia, aunque para nosotros agravado en el campo particular del diseño. Así como el científico maneja conjeturas e hipótesis, todas con algún fundamento, el diseñador buscando sus especificidades, tiene derecho a establecer sus lineamientos de exploración de la ideas e imágenes representadas bajo sus términos y lenguaje, en un juego lleno de enormes complejidades que involucran planos conscientes y también inconscientes de su pensamiento.

RUPTURA Y DISCONTINUIDAD EN EL DISEÑO: LA BISOCIACION.

Se ha propuesto la necesidad de considerar para los objetos de diseño una historia particular desde la percepción. Se ha planteado ya cómo las percepciones del diseñador se organizan a partir del trabajo realizado por ciertas estructuras lógicas del pensamiento. En consecuencia, hemos planteado un racionalismo abierto, fincado en lo que llamamos imaginación creadora; dado el papel de estructuración y de organización perceptual que en el proceso de conocimiento del diseño juegan las imágenes. Hemos visto que el proceso de inferencia perceptual para el llamado juicio perceptual, que permite sentar las bases de la memoria organizada del diseñador, depende no solo de los niveles conscientes de su práctica, sino también de ciertos niveles inconscientes y que esto era fundamental para comprender las diferencias y relaciones entre el juicio perceptual y la inferencia racional en el diseño. Es indudable nuestra posición al relacionar estos fenómenos como las formas particulares que asume el carácter discursivo del diseño, cuyo proceso lógico nos obliga a intentar la concreción del proceso creativo que le da sustento social. Para lograrlo, es necesario plantearnos la relación entre la creatividad del diseño y eso llamado inconsciente; referida naturalmente al proceso de diseño.

El diseño es una actividad fundamentalmente creativa y se puede definir; en los términos de este modesto ensayo; como un proceso de aprendizaje donde el maestro y el alumno son la misma persona. Durante el proceso de diseño se atribuye el papel de maestro a esa entidad llamada inconsciente; de ahí nuestra llamada de atención hacia su importancia. En este sentido, tenemos que asumir responsablemente la atribución socrática del término. Para ello es axiomático partir de considerar la conciencia del diseñador como aquello derivado en primerísima instancia de su actividad. La psicología experimental ya ha establecido que la conciencia no es un asunto de todo o nada, sino una cuestión de niveles, una suerte de continuo, que se extiende desde la llamada inconsciencia; que incluso puede considerarse producida por un golpe traumático en la cabeza; que pasa por los procesos viscerales y glandulares del individuo; por las percepciones; por el ejercicio de la razón; por la asunción del conocimiento; por los juicios sobre sus intereses y pulsiones; por las rutinas marginales de sus costumbres; etc.; hasta llegar a la llamada conciencia.

Las nuevas habilidades adquiridas mediante el aprendizaje; ya sean habilidades perceptivas, motoras o cognoscitivas; tienden a condensarse en forma de hábitos, y el control sobre ellas emigra a las zonas menos claras y expuestas de la conciencia. Se puede comprender perfectamente la fase de figuración en el diseño por la elaboración de determinados croquis, donde la preocupación ya no es exactamente la direccionalidad de las líneas, ni su riguroso dimensionamiento. Croquis cuya capacidad de expresión es quizá lo más importante, porque nos remite en verdad a las intenciones del diseño y no a elementales pretensiones técnicas, que pueden parecer irrelevantes en este nivel de análisis. En el diseño se puede sostener que las habilidades adquiridas, podríamos decir, ya automatizadas, no se hacen necesariamente rígidas y estereotipadas, aunque de alguna manera tienen que ver con la gestación y establecimiento de los tipos.

El diseñador se faculta para tirar líneas mientras piensa en ambientes. Así, la formación de hábitos en el diseño entraña un ir y venir constante, en ascenso y descenso, a lo largo de lo que podría representar la escala de los niveles de estructuración de la conciencia del diseñador. Este movimiento constante entre niveles de conciencia no implica necesariamente, ni empobrecimiento,

ni enriquecimiento, respecto de las habilidades adquiridas, por tanto no excluye ese virtuosismo que a menudo se toma por creatividad en el diseño. Un dibujante profesional de diseño asistido por computadoras realiza, con enorme facilidad y rapidez, trazos que reproducen ciertas formas de expresión con las que asegura la representación de determinados objetos, y lo hace como si fuera guiado por una misteriosa intuición. En realidad, su actividad está controlada por ciertas reglas fijas del juego; que se aplican a todas los dibujos asistidos por computadora realizados bajo el mismo programa, en cualquier parte del mundo. Asimismo, implementa para la realización de sus acciones una serie de estrategias de carácter flexible que, derivadas de sus experiencias pasadas, descienden en la escala de lo consciente para ganar terreno en la repetición de lo mecánico. Los artistas influenciados por la filosofía zen siempre han intentado con su caligrafía, por ejemplo, alcanzar el virtuosismo, confundiendo los automatismos inconscientes con la inspiración consciente. Realizar la proeza del cálculo complicado de alguna estructura de acero o determinar la resistencia de algunos materiales para cualquier diseño, pueden ser actos de virtuosismo, pero se hallan en el extremo opuesto a la originalidad creativa que tanto nos interesa promover.

Los actos creativos en el diseño se basan en inspiraciones de origen inconsciente. El término inspiración se ha entendido tradicionalmente como una especie de mensaje enviado por el inconsciente; que es traído y acciona como si se tratara de un intermediario independiente, que viene de un sector autónomo de la mente, donde el patrimonio socrático, que todos llevamos dentro, se encarga de estructurar, orientar y hacer el trabajo. En el proceso de enseñanza del diseño, la gran mayoría de maestros y alumnos piensan que los momentos de inspiración se deben a esta romántica tradición. Hasta el mismo término: "el inconsciente"; utilizado como término sustantivo provoca confusión, ya que implica una entidad con determinada estructura, una especie de caja dentro de la cual se realizarán ciertas actividades. En realidad, la conciencia es, como hemos visto una dimensión variable, de actividades vinculadas de distinta manera e intensidad, donde se reúnen todos los procesos del pensamiento y acción del diseñador. Una misma actividad puede ir acompañada y, por tanto, representar diversos grados de conciencia. Incluso las actividades corporales ligadas al potencial de expresión del diseñador pueden ser controladas conscientemente. El dibujo en el diseño, cualquiera que sea su medio de realización, obliga a determinado nivel de control corporal; consciente o inconsciente. Lo contrario sucede cuando, al despertar, intentamos recordar un sueño donde nos hemos involucrado al intentar resolver algún problema de diseño. Difícilmente lo alcanzamos a precisar y sentimos que se aleja del plano de nuestra conciencia.

Si matizamos la noción de que el inconsciente actúa como la entidad que resuelve de manera feliz los requerimientos creativos del diseño, podemos atrevernos a emprender una interpretación alternativa y más adecuada a su propia naturaleza. Por esta razón hemos venido tratando de plantear que la experiencia de la iluminación repentina; el salto creativo hacia el vacío en el diseño; aparentemente espontáneo; sucede como consecuencia de acontecimientos mentales conocidos y definibles cuya evidencia tiene lugar en niveles más cercanos al inconsciente que al consciente. La cuestión es saber qué sucede en los niveles intermedios, o de tránsito entre ambos niveles. Obtener claridad y elementos de conocimiento sobre estos niveles sería de enorme valor no solo para comprender y aprender a diseñar, sino también para desentrañar algunos de los grandes misterios de la ciencia misma: cómo transgredir los umbrales del conocimiento; que también es un acto creativo.

Una primera hipótesis para tratar de establecer un puente entre lo que sabemos y lo que no comprendemos acerca de la creatividad en el diseño, sería establecer que esos niveles intermedios de conciencia se estructuran como producto de una actividad mental de enorme complejidad, que tiene lugar en unos determinados periodos que podríamos llamar de incubación y que, con toda

certidumbre, no cumplen con los criterios de claridad y tradición lógica, requeridos para ser admitidos como formando parte de la conciencia central, tal y como se da durante el estado de vigilia. Esto es enteramente cierto, se infiere del hecho de que si el inconsciente accediera de pronto a los terrenos del consciente llenaría de caos nuestras rutinas mentales cotidianas. Y es bajo condiciones excepcionales: cuando se rompe la rutina; cuando sucede una suerte de contracción temporal en esas formas pre-racionales y pre-lógicas del trabajo mental; es precisamente, en ese momento, cuando en realidad se suele manifestar el acto creativo.

Para los diseñadores, toda la coherencia de nuestro pensamiento, nuestras acciones, nuestros planes y proyectos, se rigen por lo que hemos dado en llamar reglas del juego; aunque la mayor de las veces no nos damos cuenta que estamos bajo su control. En condiciones normales para realizar su actividad, el diseñador define explícitamente estas reglas; más hacia su interior que al exterior; es decir, la mayor de las veces son sus propias reglas. Si se tratara de resolver un determinado problema de diseño y fuera necesario para conseguir el objetivo, recurrir al uso de ciertas figuras, por ejemplo: antinómicas; necesarias para la definición de ciertos atributos de los objetos de diseño; podríamos llegar a establecer la idea de oscuridad frente a la de claridad. Pero si la regla es de sinonimia podremos equiparar el significado del agua con el del cristal; por su transparencia, por su claridad, etc. Nótese que si la regla es fija, deja al sujeto la posibilidad de elegir entre varias respuestas, incluso en este juego tan sencillo del ejemplo.

Proponer, como los conductistas, estímulos y respuestas condicionados que forman cadenas de asociaciones en un vacío no tiene sentido; no, tal y como algunos posmodernos quisieran hacerlo al pretender llenar vacíos culturales inexistentes. Las respuestas que provocaría un estímulo determinado, dependerían, a grosso modo, de las reglas fijas que se lleguen a plantear en el juego; de las estrategias y su flexibilidad; o elasticidad; para recibir y acomodar; tanto las experiencias pasadas, como el temperamento del diseñador; y algunos otros factores. Así pues, el diseño tiene sus reglas fijas, todas aquellas relevadas y establecidas por la historia y la teoría del diseño, además de las agregadas por la intuición, deseos, pasiones, sentimientos, emociones y pulsiones del diseñador. Estas permiten, de manera práctica, un infinito número de elecciones estratégicas. Sin embargo, no quiere decir que la abundancia de opciones facilite la cuestión, el proceso de realización del diseño es muchísimo más complejo que los enunciados establecidos con base en reglas explícitas; aunque consideremos la inclusión de todo aquello que se agrega desde los planos inconscientes. En las rutinas cotidianas del pensamiento y el habla, las reglas ejercen su control implícitamente, por debajo del nivel de la atención consciente. No solo los códigos de la gramática y la sintaxis de los objetos del diseño operan ocultos en los huecos que hay entre las palabras y entre los objetos; también actúan los códigos del sentido común y de los métodos de razonamiento más complejos, que incluyen nuestros prejuicios axiomáticos y nuestras inclinaciones emocionales; son la parte depositaria y a la vez garante de la cultura. Por tanto, si nos propusiéramos definir las reglas que gobiernan nuestro pensamiento tendríamos que enfrentar enormes dificultades. De entrada, no lo podríamos hacer, por completo, con solo nuestros propios términos disciplinares y, obviamente, tendríamos que recurrir a la ayuda de los especialistas: acompañados de sus lenguajes específicos: lingüistas, semióticos, psicólogos, sociólogos, antropólogos, etc. Esto no nos desvía del sentido básico y específico que tiene el diseño en la cultura: se diseñan objetos para satisfacer las necesidades que la sociedad impone o requiere; pero a pesar de encontrarse al seno de las determinaciones y condiciones generales bajo las cuales se producen los objetos de diseño, es parte de su naturaleza realizarlos obedeciendo reglas y códigos secretos del inconsciente. Esa matriz con la que designamos los sistemas cognoscitivos, que finalmente llamamos marcos de referencia, contextos asociativos, programas generales, ordenamientos metodológicos, sintaxis de las imágenes, etc.: es decir, todos los sedimentos y condensos producto de los hábitos, rutinas y

habilidades del diseñador, gobernado por un código de reglas invariable; que puede ser implícito o explícito; pero que brinda la posibilidad de diversas estrategias para abordar un problema o una tarea de diseño; nos obliga a utilizar estos recursos, todas las veces, de la misma manera. Así enfrentamos situaciones similares en nuestras experiencias de diseño. Sería ridículo subestimar el valor de tan respetables rutinas, que dan coherencia y estabilidad a la conducta y un orden estructurado al razonamiento en el diseño. Pero cuando la dificultad, la novedad o la complejidad de los objetos de diseño que enfrentamos exceden los límites de nuestra crítica, o de nuestra experiencia, las matrices de las rutinas usuales para diseñar, de pronto, ya no son suficientes o adecuadas. Sin embargo, la realidad social, en permanente desarrollo, exige resolver nuevas situaciones que plantean cuestiones y problemas de diseño cada vez más complejos, los cuales ya no se pueden resolver con los marcos de referencia convencionales, ni con las reglas ya establecidas; aquellas de la teoría del diseño conciliadas con las reglas propias de cada diseñador. En la ciencia, estas situaciones se presentan cada vez que surgen nuevos datos. Desde el umbral de sus alcances se estremecen los cimientos de teorías bien establecidas. En el proceso de diseño los desafíos son a veces autoimpuestos, debido al inagotable impulso de exploración y búsqueda de la originalidad que lleva el pensamiento de los diseñadores a intentar resolver lo que no se ha resuelto antes. El diseñador enfrenta las limitaciones de los medios de expresión con que cuenta; o los límites de su capacidad de conceptualización; o las dificultades que representa el ordenamiento de las ideas; a veces es la falta de claridad para eludir los límites impuestos por los estilos, los tipos o las técnicas convencionales del momento. Pese a todo, el diseñador tiene que enfrentar el reto de expresar lo inexpressable.

Cuando el diseñador no puede responder a sus retos, el problema se bloquea y es posible que incluso el diseñador no se de cuenta nunca de ello. Una vez agotados los medios y realizados todos los intentos de resolver el problema por los medios convencionales, el pensamiento del diseñador gira en círculos, insistiendo en la resolución del problema pero lleno de incertidumbre, hasta que toda su personalidad se satura con el problema. En esta etapa, cuando sucede una suerte de incubación, la terquedad de la obsesión creativa produce un estado de receptividad, una disposición a valerse de las circunstancias favorables y aprovecharlas desde cualquier punto de vista. Se vale de todo con tal de conseguir el objetivo, desde inventar una determinada justificación como catalizador, hasta insistir, por la vía del ensayo obsesivo, en los descubrimientos donde cabe el papel que desempeña cualquier figura o mecanismo del pensamiento racional, pasando por la acción desencadenante de la suerte. En este panorama de lucha del diseñador consigo mismo, la principal contribución del inconsciente consiste en mantener constantemente el problema en la agenda del pensamiento; mientras tanto, se puede permitir que la atención consciente se ocupe de otras cosas; como Newton al mirar caer la manzana. Nuestro amigo, el inseparable e incansable aliado socrático que seguimos llevando dentro, parece haber colocado toda suerte de artificios en el conjunto de las áreas receptoras de la llamada corteza primaria, a fin de no perder ni la menor información que pueda serle útil. En algún lado leí alguna vez una frase atribuida a Pasteur: "la fortuna solo favorece a la mente preparada".

Hay ocasiones en que el inconsciente actúa de maneras más específicas y activas, permitiendo al pensamiento realizar actos totalmente nuevos y sin precedente, distintos y muy dinámicos, que conducen al diseñador al umbral del acto creativo, al cambio asombroso de lo nuevo, a veces hasta el punto de revolucionar su práctica. Cuando así sucede, el panorama del diseño se enriquece de tal forma que se abre a nuevas expectativas y derroteros, creando una perspectiva radicalmente diferente. Todos los cambios significan una transformación de lo anterior. Esta transformación se puede dar de varias formas en general, dependiendo de la radicalidad con que se muestren los cambios. Sin embargo en todas las transformaciones se da la destrucción de algo y, al mismo

tiempo, la construcción de otra cosa, de lo nuevo. Así sucede con las revoluciones. Cuando hablamos de formas del conocimiento, revolucionarias en nuestra disciplina; y hasta en la ciencia o en las artes; hablamos implícitamente de un cierto nivel de destrucción. La destrucción a que nos referimos se logra dejando atrás las doctrinas y postulados previos, los axiomas derivados del pensamiento del propio diseñador, cuya capacidad evidente se ha perdido, ante las dificultades de resolver los problemas del diseño; aunque se hayan avalado con la teoría y la historia del diseño. Esas verdades conformaban hasta entonces la base de nuestros actos y hábitos mentales. Se trata del sentido de ruptura y discontinuidad en el diseño que da fe del acto creativo, como la razón de su verdadera naturaleza. Esto nos permite mantener las distancias adecuadas entre la originalidad creativa, por un lado, y la rutina diligente y virtuosa por el otro. Un problema resuelto o una tarea llevada a cabo, de acuerdo al marco tradicional ya establecido del diseño, deja la matriz de la habilidad intacta, sin cambio o daño alguno, y posiblemente, incluso, hasta enriquecida debido a la experiencia acumulada. La originalidad creativa del diseño siempre implica un desaprendizaje y un reaprendizaje, un deshacer y un rehacer; una destrucción y una reconstrucción. Implica la ruptura de estructuras mentales petrificadas, deshacerse de matrices, del pensamiento y de la acción, que han perdido su utilidad, obligando a la recomposición de otras, hasta formar nuevas síntesis. En otras palabras, se trata de una operación muy compleja de disociación y bisociación en la que participan varios niveles de la jerarquía del pensamiento.

Cuando el carácter de reordenamiento que sufre el pensamiento exige cierta radicalidad, las operaciones que se realizan solo son posibles a partir del agregado y participación de otros procesos que se encuentran debajo de la superficie donde actúan normalmente los mecanismos del razonamiento consciente. Cuando el proceso creativo llega a un determinado punto crítico, las expectativas de la razón se encuentran desplegadas y en un estado de alta receptividad; el pensamiento del diseñador se contrae desde el ejercicio forzado de su razón disciplinar hacia formas mentales menos especializadas y más fluidas. Donde las formas de comprensión no requieren de los lenguajes y códigos prácticos del plano consciente. El pensamiento del diseñador deja sus obsesiones y preocupaciones lógicas por la verbalización, en la cual finca la articulación de los fundamentos básicos de los alfabetos sintácticos de su bagaje, para amoldarse a la estructuración casi aleatoria; pero ya con un muy determinado sentido; de imágenes vagas que se insinúan desde el inconsciente.

Una famosa investigación llevada a cabo por Jacques Hadamard en 1945, entre matemáticos norteamericanos, a fin de establecer sus métodos de trabajo, llegó a la conclusión de que casi todos ellos no encaraban sus problemas en términos verbales ni en símbolos algebraicos, sino que se basaban en imágenes visuales de naturaleza vaga y ciertamente confusa. Entre las preocupaciones fundamentales de este matemático se encontraba la idea del: "problema correctamente planteado". Sus investigaciones sobre ecuaciones diferenciales en derivadas parciales pusieron de manifiesto la importancia de la topología para el estudio de las ecuaciones diferenciales que resultó de gran aportación para el diseño. Cuando se acercó a Einstein, nos dice en su texto: "La psicología de la invención en el campo de la Matemática": "Einstein escribía que las palabras del lenguaje tal y como se escriben o se pronuncian no parecen tener papel alguno en mis mecanismos mentales...que descansan en imágenes, más o menos claras, de tipo visual y algunas de tipo muscular...También me parece que lo que llamamos conciencia total es un caso límite que nunca puede darse cabalmente porque la conciencia es una cosa estrecha".

El razonamiento verbalizado ocupa el lugar más elevado de la jerarquía consciente, no hay duda, es la conciencia práctica de los individuos, pero puede llegar a constituirse en una verdadera barrera infranqueable entre las formas que adopta el pensamiento disciplinar del diseñador y la realidad del

proceso de diseño, sobre todo en las fases de prefiguración y figuración, como hemos venido sosteniendo. Para decirlo de manera concreta: se dificulta la relación entre el diseñador y la constitución de sus objetos. Debemos advertir con mucho cuidado esta situación al momento de interpretar y aplicar el sentido analógico del diseño a los tropos o figuras retóricas aplicadas al carácter discursivo del diseño; ya que no hay una linealidad derivable en manuales que permita sancionar esa relación. Solo la psicología conductista establecía una relación lineal entre el lenguaje y la conciencia. A menudo la conciencia empieza donde termina el lenguaje; es decir, con enorme frecuencia, casi siempre, los diseñadores se contraen hasta los niveles preverbales y aparentemente preracionales de su actividad mental que, en algunos aspectos, puede compararse con el sueño, pero que están más estrechamente relacionados con los estados transitorios entre el sueño y el estado pleno de vigilia. El diseñador inevitablemente trabaja en ese borde, es el ejercicio propio de la imaginación creadora. Esta suerte de contracción o regresión implica una suspensión temporal de las reglas adoptadas en el proceso de diseño que determinan nuestras rutinas. El pensamiento en acción, se libera momentáneamente de la tiranía de los esquemas, hasta ese momento rígidos y demasiado precisos; de sus prejuicios incorporados y también de sus axiomas ocultos. El pensamiento del diseñador se ve obligado a adquirir una nueva fluidez y elasticidad, solo así se puede permitir descubrir nuevas analogías y combinaciones, cuya pertinencia sería imposible en el estado anterior, cuando se encontraba sujeto a las reglas conscientes del diseño. En el proceso de diseño, igual que en el científico, hay grandes fragmentos de irracionalidad dentro del proceso creativo de su realización.

Para entender como funciona esta guía inconsciente en el proceso creativo del diseño, debemos explicar previamente el concepto de bisociación y en que consiste. Tenemos que explicar de alguna manera, cómo una contracción temporal a niveles mentales, de tipo inconsciente, puede producir la feliz combinación de ideas, la bisociación focal que a su vez produce la solución del problema.

Quizá el objeto de conocimiento por excelencia, en el diseño, sea precisamente la investigación de lo que puede ser la creatividad, donde los diseñadores somos los agentes más comprometidos con este problema. Para los diseñadores, el medio donde esto sucede es la prefiguración y la figuración: dentro de lo que sería el proceso amplio de diseño. Las facultades creativas del hombre se manifiestan como necesidad disciplinar, no solo en el diseño; también en la ciencia, en el arte y en los aspectos fundamentales de la cultura. Todos los sistemas del pensamiento reflejan los prejuicios inconscientes, las inclinaciones filosóficas, o políticas de sus autores; ninguna rama de la ciencia, antigua o moderna, desde la física hasta la psicología, puede pretender que está libre de alguna influencia metafísica de un tipo o de otro. Diríamos con las reservas del caso, que tanto el diseñador como el artista o el científico, todos ellos, viven de su ingenio y de su creatividad. Por esta razón se vinculan entre sí a través de cómo se enfrentan los procesos de conocimiento de sus respectivas prácticas.

El término de bisociación fue creado por Arthur Koestler en 1935, para distinguir entre las rutinas del pensamiento disciplinado; que actúa dentro de los márgenes de un universo único de discurso; y los tipos creativos de la actividad mental; que siempre operan articulando y articulándose a varios niveles de eso llamado conciencia. El terreno de lo consiente será el terreno de lo obvio, de lo claro, de lo explícito, de lo ya acordado. Con esta aparente ligereza no queremos desbordar ni disminuir lo ya establecido para el concepto a lo largo de toda la historia que tiene detrás: rasgo que distingue la vida psíquica, caracterizado diversamente como percatación en general; efecto central de la percepción nerviosa; capacidad de tener experiencias; aspecto subjetivo de la actividad cerebral; relación del yo con el medio ambiente; suma total de las experiencias de un individuo en un momento dado; capacidad para conocer y actuar en consecuencia; actitud del

individuo hacia las implicaciones morales o sociales de su propia conducta y que suponen juicios de valor; vocación libertaria del género; etc. El acto creativo viene a ser el relevamiento del potencial de unión de los objetos de la realidad, cualquiera que sea su modo de ser. El dibujo en el diseño es el medio de realización y de unión entre lo que subsiste en la imaginación y lo que se potencia como realidad material; tanto si se usa experimentalmente como croquis para establecer apenas intenciones formales, como si se utiliza para designar con exactitud atributos de los objetos. Esta es la bisociación. Fundamentalmente, es el momento de unión entre lo imaginario con lo concreto y objetivo. La estructuración y razón de ser de todos los elementos básicos del diseño se ha constituido así. Las formas de representación que le son propias dan fe de este hecho. Las constantes de resolución o respuesta a los requerimientos del diseño han llegado a establecerse como figuras o medios específicos de representación de los hechos bisociativos, algunas de ellas tomadas de la estructura diversa que asume el lenguaje verbalizado, y otras ya perfectamente identificadas a partir de su historia particular de aplicación en el campo del diseño. Así tenemos: la metáfora, la sinécdoque, la metonimia, la hipérbole, la ironía, la paradoja, la prosopopeya, la rima, la sinonimia, el epigrama, la sátira, la caricatura, la conjunción, la dispersión, la jerarquía, la simetría, los enclaustramientos, la yuxtaposición, los nodos, los remates, los pivotes, la adición y la substracción formal, etc.; todas ellas jugando ese papel.

El diseño creativo es un fenómeno de liberación. Se puede constituir en mecanismo que puede dar salida a enorme cantidad de emociones acumuladas, que a menudo provienen de fuentes inconscientes, como el sadismo reprimido, la tumescencia sexual, el miedo inconfesado, incluso el aburrimiento, etc. Los instrumentos de tortura, cualesquiera que hayan sido las épocas, desgraciadamente se han tenido que diseñar. Recordemos las alusiones directas a las formas genitales utilizadas por Ricardo Porro en su arquitectura para la Universidad de la Habana, o la propuesta para un "Centro de la Libido" de Nicolas Schöffer (*Le Centre de Loisirs Sexuels*); o la imagen sadomasoquista del comic: "Vampirela"; cargada de gran erotismo y sexualidad. A veces el acto creativo en el diseño puede estar determinado por la unión de elementos tipológicos anteriormente destinados a otras funciones. Transformándose en señales, signos, símbolos, o patrones de resolución, bien establecidos. Así nos encontramos, desde la Ópera de Sydney, diseñada por Jörn Utzon en 1956, hasta la famosísima paloma de la paz de Picasso. Ambos ejemplos han alcanzado el status de símbolos.

Definimos pues, la bisociación como el elemento fundamental que nos permite comprender la ruptura en el diseño; desde esa necesaria discontinuidad capaz de garantizar el acto creativo; la que le otorga originalidad y sienta nuevos precedentes para sus objetos. La bisociación es pues, la posibilidad de extensión de las variables de la cultura; los objetos de diseño son parte de la evidencia de su evolución. Los términos concretos de esas variables en la cultura son las figuras o tropos que se aplican en el diseño, correspondientes a las analogías que se establecen para las distintas formas de organizar las imágenes y sus significados. Procesos, todos ellos tan complejos, que solo se resuelven, o se descubren, si atendemos al plano de lo inconsciente. Ya hemos visto cómo la bisociación se asemeja al proceso del ensueño; cuando por una suerte de contracción de los mecanismos de la razón, el pensamiento se disuelve en imágenes aleatorias, donde se ensayan y estructuran nuevas posibilidades de existencia para los objetos. Por el nivel en que se da este proceso, no existen limitaciones convencionales para el progreso y formación de las imágenes, no hay reglas lógicas que seguir ni respetar, no hay pues contradicciones, no hay causas o efectos ordenados en un tiempo determinado. Todo lo que sucede en este periodo de incubación es sumamente complejo y aleatorio, hasta tal punto que es imposible de describir en orden y bajo términos identificables como parámetros con algún tipo de precisión. Ahora bien, en las angustias de la obsesión creativa; cuando todos los niveles de la jerarquía mental, incluyendo los estratos

inconscientes, están saturados con el problema; el fenómeno de disolución se puede invertir, se puede formar una especie de síntesis en la que esas vagas conexiones lleguen a sentar las bases de una analogía naciente. Este proceso de aproximaciones, también tiene rectificaciones, y se dan desde el consciente. El panorama difuso del ensueño creativo; cuando la razón se aleja del plano consciente para acercarse al inconsciente, en el momento de acudir, parcial o totalmente, al auxilio del consciente para determinar y reordenar las imágenes, hay un proceso de refuerzo de lo que sucede; el proceso de bisociación también se ensaya. Es decir, también los mecanismos conscientes actúan como estímulo exterior y, desde fuera, ayudan a orientar el proceso inconsciente, aumentando datos y parámetros con el sentido de racionalizar el problema; de alguna manera actúan como orientadores y no como límite. En este sentido la experiencia consciente es de gran ayuda. Su función es establecer aproximaciones y rectificaciones al proceso. Durante toda su duración, los alcances inconscientes de las mentes fértiles, deben ser fecundos y prolíficos en la constitución de las analogías, deben evidenciar esas afinidades ocultas que ya tienen el impulso de aflorar, y, deben identificar también, entre las nubosas formas amalgamadas de las imágenes las posibilidades de los objetos. Es ahí donde la búsqueda de formas desconocidas deberá rendir sus frutos. Pero también hay que recordar que con la misma intensidad que se forman los conceptos y las imágenes, también se pueden disolver en acontecimientos, frecuentemente raros. Desgraciadamente, las falsas inspiraciones provocan la misma convicción espontánea que las inspiraciones legítimas, aunque son infinitamente más numerosas que estas últimas. La ácida prueba de verificación viene después del acto creativo en la confrontación con la realidad.

El proceso de bisociación es un proceso que, de inicio, nos remite a una determinada naturaleza consciente que se contrae para, después, obligar al pensamiento a saltar hacia delante. Hay una contracción hacia niveles mas elementales pero también más desinhibidos, desde los cuales se realiza un salto cualitativo mayor: la creatividad y el diseño. La desintegración y la reintegración, la disociación y la bisociación, la ruptura y la discontinuidad, reflejan este mismo esquema: crucial, no solo en las formas creativas del diseño, sino también en la evolución creativa de las formas de la cultura en general.

LAS PEDAGOGIAS DEL CONOCIMIENTO EN EL DISEÑO.

La idea de romper con el exceso de generalización en el diseño no es un acto meramente caprichoso, es una verdadera necesidad, casi de supervivencia académica y disciplinar. No se trata solo de atender los problemas teóricos que involucren a los universales y los nominales para repetir, en la historia y en el discurso, la eterna lucha de las condiciones individuales y sociales que determinan y condicionan los niveles de representación de la realidad o del mundo, sino de atender a las condiciones prácticas de las disciplinas del diseño y a los aspectos formativos que le son inherentes. Desgraciadamente iniciamos, por lo que a este trabajo toca, con la paradoja de que ni siquiera alcanza a proponer; desde todas las bases que exigirían una definición completa y sistemática frente al problema; las garantías de una verdadera contrapropuesta. Sin embargo creemos que sus intenciones compensan los faltantes.

Nos proponemos contribuir al rescate de un medio para desarrollar facultades prácticas en los diseñadores. No queremos; ni se podría; romper con la necesidad que se tiene, en el conocimiento, de la generalización; como factor de comprensión y corroboración de la realidad misma. No intentamos tampoco disminuirla como dimensión metodológica del conocimiento. En este sentido, de toda voluntad, queden a salvo todos los valores teóricos de las generalizaciones. Lo que nos preocupa es el hecho sumamente limitante de ver al diseño solo desde ópticas generales y de pensar que no se necesita más, que se explica por completo desde ahí, sin acercarse a los procesos que se desarrollan a su seno; aquellos que le son particulares y por tanto esenciales. Si se comprendieran los procesos del diseño, habría la posibilidad de complementar las visiones sociales que se tienen de él, de someter a revisión ese carácter suyo tantas veces predicado; se ayudaría a reivindicarlo y a restablecerlo como una práctica factible de unirse y complementarse con otras más organizadas; de dimensiones y alcances sociales más amplios. El diseño no puede explicarse y menos comprenderse si no es a partir de su quehacer disciplinar. No se puede subordinar o esconder detrás de las explicaciones de la crítica social. En este sentido, actualizar la crítica del diseño es precisamente recuperarlo de los discursos generales, arraigándolo como parte constitutiva de la cultura; reconstituyendo los diversos niveles de sus multideterminaciones y de sus multicondiciones. Se trata de recuperar el infinito de su explicación, manteniendo las diferencias entre su carácter positivo y normativo, con su carácter histórico. Entender que durante su proceso de realización, participa la comprobación y el juicio con igual disponibilidad operativa en la construcción de sus objetos porque es el único camino para la construcción indudable de sus conceptos.

Aprender a diseñar con un alto grado de responsabilidad social es romper la apropiación ideológica que se hace de la ciencia, desde cualquier punto de vista. Cualquier concepción del mundo que sostenga al diseño, es y sigue siendo una construcción mental, de ninguna otra manera puede demostrarse su existencia. Por el carácter aleatorio, que deriva en gran medida de la participación de la subjetividad durante el proceso de su realización, las concepciones del mundo aplicadas al diseño tienen la facultad de poder sustraerse, en un momento dado, a los requisitos de objetivación científica derivados de la ortodoxia, por la sencilla razón que deben contener inevitablemente, dentro de sí, a su propio sujeto, observador o descriptor, y en consecuencia nos llevan a los problemas de su lógica, que por lo pronto lo condena a ser paradoja de sí mismo: todos sus criterios de verdad se encuentran insertos entre la subjetividad y la objetividad. En el diseño, menos que en

cualquier disciplina, de ninguna manera podemos condenar al deseo de conocer la realidad, excluyendo el hecho de que somos nosotros los que la conocemos. El diseñador es el primer comprometido con su mundo; con el mundo; que, de todos, lo ha hecho suyo para transformarlo, objeto por objeto, con su modesta y limitada participación. Esta es la paradoja fundamental del diseño: tener que objetivar lo subjetivo; y viceversa. En este sentido, el diseñador es depositario de la concepción del mundo que le interesa expresar, o por la cual es determinado. Cómo cambiar las concepciones del mundo en el diseño, o depurarlas, es tarea pedagógica a elucidar con mayores alcances teóricos que los mostrados en esta parte del trabajo; pero, por lo pronto, es del todo relevante afirmar que justamente, de opiniones como estas surge el potencial de su revisión y desarrollo.

El acto de diseño se levanta soberanamente por encima del sentido y de la lógica de una determinada concepción particular del mundo: sacude el orden de cualquier representación del mundo porque, desde los fundamentos de su naturaleza y en el momento sustancial del trance creativo, lo ignora y puede por ende convertirse en instrumento de su cambio. La eficacia del proceso depende de la capacidad de condensación de atributos, que los términos y conceptos empleados tengan en el momento de su acoplamiento; o disolución; respecto de un todo más aproximado al objeto. Es innegable la enorme condensación y potenciación que se deriva de la utilización consciente de formas lingüísticas en el diseño. La retórica es condensación de facultades en las casi infinitas maneras de presentar los objetos del diseño. Es una retórica que trasciende los límites del objeto. Se presenta bajo múltiples formas, completamente enlazadas, constituyendo el ambiente donde se perciben los objetos. Es una retórica donde se descubren múltiples sentidos, con contenidos diferentes a los asignados por la definición peyorativa que justifica su capacidad ideologizante. Sin embargo, paradójicamente, de ella depende el potencial creativo del diseño. Justamente, de la manera de presentarse a la realidad material; de la manera como se establezca su objetivación. La plenitud que puede alcanzar un objeto de diseño, depende de su capacidad de acumular conceptos y términos, estructurados como totalidades capaces de comunicar. De comunicar algo diferente; creativo. Muchas veces, es solo la intención lo que se exhibe como diferencia y no exactamente el objeto presentado, o alcanzado.

Sin embargo, así como se reivindica el diseño por lo subjetivo, promover a niveles verdaderamente desmedidos el derecho a la intuición del alumno, para finalmente revertir el proceso trastocándolo en ejercicio evacuatorio, equivale a terminar castrando a los futuros diseñadores. De este tipo de academia ya se ha hablado mucho y se han advertido sus riesgos. Sin embargo sigue involuntariamente vigente. Se le sigue diciendo al alumno que las razones o soluciones están donde nadie sabe, excepto aquellos privilegiados que creen tener desarrollados poderes de intuición tales que se permiten valorar por sí mismos el proceso. La esoteria no es capaz de reconocerse a sí misma, por eso ni siquiera se constituye como recurso para diseñar. El idealismo subyace a estas formas prácticas de determinación del diseño, desde la formación misma de los diseñadores.

Durante el proceso de su formación, los diseñadores enfrentan el proceso de enseñanza aprendizaje de diversas maneras; a veces, terminan siendo tantas, como inspiraciones docentes se pueden instrumentar y, quizá, hasta con pleno desapego a los postulados de las propias instituciones encargadas de dar cuerpo social a las disciplinas del diseño. Nuestro problema es el proceso de diseño como proceso de conocimiento. Por otro lado tenemos que este proceso exige, por el alto nivel de participación de la subjetividad, la presencia del mismo diseñador, involucrado plenamente en las formas de conocer y reconocer su práctica.

El conocimiento del diseño, como un hecho, se encuentra ya estructurado en forma de cultura y como tal, es una parte ya existente; antes de cualquier participación del diseñador. Conocer en el diseño implica construir a partir de esa condición; es decir, también es reconstruir y ser construido a la vez. En este punto, los métodos tradicionales de enseñanza del diseño, más o menos cumplen la cuota. Pero el alumno se encuentra prácticamente privado de la iniciativa y la escuela se esfuerza en transmitirle los contenidos culturales como si pudiese recibirlos a través de la acción que el maestro ejerce en él. Contra esa opción tradicional las pedagogías modernas plantean que, en vez de recibir los contenidos culturales de sus materias, el alumno debe reconstruirlos, y esta construcción lo deberá modelar a sí mismo. Al mismo tiempo, la evidencia de que en el proceso de diseño, lo que se conoce permite la interestructuración del diseñador-alumno, nos hace buscar las relaciones fundamentales de la enseñanza del diseño en esta posible orientación pedagógica. Los diversos procesos de interestructuración que se desatan en el pensamiento del diseñador serán el objeto de nuestras precisiones.

Aventuraremos nuestra opinión a sabiendas que, en el espacio dispuesto para este trabajo, no llegaremos a considerar con la debida profundidad los problemas didácticos específicos que pudieran derivar de nuestras nociones y de la interpretación práctica implicada por las disciplinas del diseño. Tampoco se trata de proponer reformas a su enseñanza en un sentido amplio; solo proponemos lineamientos y rutas de investigación. Con esta base, el principio de interestructuración se analiza y evalúa dentro del marco y alcances de este mismo ensayo. Sin embargo, lo que hacemos, expresa nuestro pleno convencimiento al reconocer la necesidad de instrumentar una determinada pedagogía del conocimiento y de las relaciones cognoscitivas, lo más cercanas posibles al diseño y sus objetos.

Partimos de la base donde enseñar a diseñar: es diseñar; y viceversa. Al mismo tiempo, enseñar a diseñar es contribuir a la reconstrucción del sujeto-diseñador-alumno; en la medida que el proceso involucra las partes más profundas de su conciencia: el inconsciente; plano donde se realiza la interestructuración de los objetos de diseño en sus fases conceptuales más esenciales.

El conocimiento del diseño es efecto y causa de cierto número de conductas que a su vez generan la capacidad de promover otras; a través de las cuales se expresa el carácter reproductivo o de originalidad del diseño como acto creativo. La organización de estas conductas corresponde a cierto número de estructuras propias del pensamiento y sus funciones. El acercamiento a estas funciones, y algunas evidencias de su desarrollo, nos permitirá percibir algunas de las formas del proceso de interestructuración entre el diseñador y sus objetos de diseño. Algunas de las formas fundamentales a través de las cuales se puede dar esta relación cognoscitiva, como ya vimos, serían: la percepción, la función simbólica, la función de síntesis, la función del lenguaje, la bisociación, la disociación, etc. Nunca diríamos que estos aspectos no se tocan, o no han sido tocados alguna vez por las diferentes modalidades de la pedagogía aplicadas al diseño, bajo formas más o menos institucionalizadas en las escuelas de diseño y arquitectura de nuestro país. Sin embargo, diremos que el problema central radica en la falta de consideración, o en la pobreza de las aproximaciones pedagógicas al momento de tocar estos problemas. Cuando más cerca se ha llegado, ha sido bajo la forma de dilemas entre lo que podríamos llamar la enseñanza tradicional del diseño y las nuevas ideas pedagógicas: instrumentadas por las valiosas iniciativas, casi siempre aisladas, de determinados docentes, o grupos de docentes. Realmente las diferencias no serían tan substanciales si atendemos a que coexisten ambas actitudes. Ninguna de todas las escuelas de arquitectura y diseño del país se mueven por completo en alguna de las opciones; afortunadamente: aunque se presentan bajo la dominancia de una forma o de otra.

Se ha dado en llamar tradicional a lo que se rechaza en nombre de lo nuevo. Como si los términos tradicional o caduco fuesen sinónimos, o como si en el transcurso de los años la novedad no se convirtiera en tradición. Otras veces con igual falta de rigor, por ejemplo, se califican de activos los métodos cuya vigencia se sigue logrando al hacer primar la acción en el origen de todo conocimiento. Cuestión sumamente importante en la enseñanza del diseño. Sin embargo se nos olvida su origen francés. Es parte de la herencia de la Ilustración francesa, cuya cuota de modernidad se cobra al designar la acción del sujeto cognoscente como lo novedoso en los métodos de enseñanza. Paradójicamente, la Ilustración se constituye como una tradición moderna al fin y al cabo.

Parecieran plantearse las dos orientaciones metodológicas generales de la pedagogía como si fueran antagónicas o contrapuestas. Realmente, no nos importaría de entrada, si esto fuera así. Nos parece un falso dilema. Especialmente en una época como la actual, cuando necesitamos aprender a buscar los justos medios, sin el ánimo de perder de vista el contexto lleno de contradicciones del entramado social y de los cambios generados a su seno. En filosofía, se corre el riesgo de desvirtuar las distintas posiciones que sustentan las aproximaciones al conocimiento al buscar los justos medios, sobre todo cuando tienen muy probado su antagonismo y subsiste la exigencia de sintetizarlas. Cuidando de no llegar siquiera a los peligrosos límites del eclecticismo, nos interesa plantear una determinada síntesis que sea capaz de englobar las dos posiciones y, al mismo tiempo, considerar la opción de rebasar uno y otro extremo.

En este sentido de las mediaciones, consideramos en primera instancia la confrontación entre la educación tradicional y la educación nueva o moderna. En la primera, el saber se organiza desde el exterior y la educación consiste en una especie de injerto en el alumno con base en producciones externas destinadas a formarlo. A esta opción pedagógica le llamaremos heteroestructuración. Por el contrario, cuando el alumno o diseñador, es el mismo artesano de su propia construcción le llamaremos autoestructuración, y a la variable interiorizada de esta: interestructuración.

En la heteroestructuración, el maestro ejerce su acción pedagógica en al alumno de diseño por medio de una determinada materia. Sin afrontar la responsabilidad que implica el proceso de diseño como fenómeno integral o de integración del conocimiento. El conocimiento constituido, es divisible en elementos a los que podemos llamar objetos y que son instrumentales en la formación del alumno; sin embargo, no se garantiza el aprendizaje del proceso de integración de las parcelas del conocimiento generadas. El maestro no necesariamente tiene que ser un diseñador, lo cual ya representa un verdadero problema, no teórico pero sí pedagógico; y aunque domina la materia, de la misma manera termina dominando e imponiendo su visión particular al alumno, ya de por sí parcelaria; es el camino que muchas veces sigue la generalización de lo otro al desplazar lo propio en el diseño. Sin embargo, se utiliza el objeto del conocimiento como instrumento para ejercer, en el alumno, una acción que apunta a transformarlo. Esta intención se logra más con la autoestructuración, donde es el diseñador quien efectúa acciones y va transformándose por sus acciones mismas. Es la educación del alumno por su propia acción y esta interviene también en los objetos que sirven para su educación, aunque el uso de los objetos del conocimiento en uno y otro caso no son los mismos. En el primer caso, quien sabe, enseña a quien ignora; ello implica que el objeto de conocimiento ha sido asimilado primero por el maestro, al grado de volverse el representante de eso que enseña. Así el maestro de diseño es el que diseña; el que enseña el comportamiento de los materiales y de las estructuras; es el estructurista; el de mercadotecnia; es el empresario; el que enseña teoría; termina enseñando historia de la cultura; ni siquiera del diseño; etc.; la consecuencia es importante cuando atendemos a la situación pedagógica; es entonces el objeto lo que determina, fundamentalmente, la acción que ejerce el docente en el alumno. Los

métodos de heteroestructuración se caracterizan por la primacía del objeto. En los métodos de autoconstrucción el factor determinante de la acción es el alumno y el objeto esta sometido a sus iniciativas. En estos domina la primacía del sujeto.

Ahora bien, cuando nos referimos a los datos aportados, en términos generales, por la psicología contemporánea a la pedagogía y a la educación del diseño, podemos pensar que los factores determinantes de la adquisición de los conocimientos no están, ni solo en los objetos, ni solo en los sujetos; ni vinculados exclusivamente a la preponderancia de éste o de aquel, sino en la interacción sujeto-objeto; esta interacción es interestructuración y en ella buscaremos la síntesis que permita sobrepasar las contraposiciones heredadas acerca de los métodos pedagógicos más adecuados a la enseñanza del diseño. Los objetos de la realidad material son pasados por el pensamiento del diseñador para prefigurar los nuevos objetos. Los objetos del diseñador tienen un determinado arraigo con la realidad, siempre mediado por su condición de sujeto-objeto del proceso. Los objetos de diseño están sobredeterminados por el papel del diseñador; quien les otorga los atributos para serlo; y el sitio que guardan en el proceso de estructuración del conocimiento al momento de diseñar; por el cual siempre serán referencia del propio proceso. La construcción del objeto de diseño subordina la memoria, la inteligencia, la razón, la percepción, etc.

El diseñador puede en un momento dado ser sujeto pedagógico o no serlo. Lo es cuando constituye un determinado centro de iniciativas orientadas en el sentido de emprender las acciones del diseño; en esta empresa, tomar la iniciativa implica; o no; tener claros ciertos niveles de conciencia de los actos; y de las formas de organización del pensamiento que se implican; es decir, se debe, mínimamente, estar consciente de las circunstancias propias del diseño. La noción de diseñador que proponemos, se empata con aquella que confiere límites de tiempo y espacio a sus actos, concretando su existencia al marco de relaciones propias de su universo particular; constituido por el ámbito propio de los objetos de diseño que enfrenta. Esta condición de existencia, más o menos consciente, le confiere un sentimiento de permanencia durante el proceso de diseño, manteniéndose a través de los cambios de todas las aproximaciones y rectificaciones que le permiten organizarse en unión con sus objetos. La manera de enfrentar su existencia como diseñador le hace enfrentar con cierta resistencia los cambios de determinaciones y condiciones en el diseño, cambios en los medios, en los recursos, en la información, etc.; sin embargo, las iniciativas se van haciendo de determinada manera, según el carácter de cada diseñador. De la misma manera se enfrentan esos estados de conciencia a que se remite constantemente durante el proceso. Iniciativa, conciencia y existencia le obligan a generar una determinada resistencia que le deben obligar a seguir siendo el mismo durante todo el proceso de diseño. Por esta resistencia a las posibles variaciones de la permanencia, la función de sujeto durante el proceso no es otra que aquella que fundamenta y garantiza la identidad del diseñador durante todo el proceso.

El diseñador es fuente de acciones específicas; las de su oficio; y el objeto es el lugar donde se ejercen las acciones. El diseñador se convierte en objeto cuando es, a su vez, el lugar de la acción en el ejercicio. El diseñador es el Yo y el objeto es el Mí, o para Mí del individuo. Ambos, el Yo y el Mí, están hechos, entre otras cosas, a base de estructuras cognoscitivas y de nuestros actos, pero el Yo es el que los realiza: su presente está en la perspectiva siempre de algo ulterior, mientras el Mí los integra, marcando con ello el término siempre provisional del pasado. El Mí puede pesar en la determinación de las iniciativas del Yo, pero el Mí procede del Yo, puesto que es el Yo el que toma la conciencia del Mí. Así se construye la personalidad del individuo como diseñador.

A partir de una estructuración dada, a la que modifican más o menos las huellas dejadas por los acontecimientos que van delimitando su propia historia como diseñador; sobre todo aquellos

derivados de su formación disciplinar; la personalidad del diseñador realiza su unidad; su singularidad y su continuidad; para ser él mismo y para los demás. La formación del diseñador debe establecerse a partir de comprender este proceso, donde se vinculan los objetos de diseño al potencial donde se forja la personalidad del propio diseñador. El diseñador debe construirse, constantemente, tratando de comprender los cambios que le afectan por el proceso de constitución de los objetos de su práctica; ya sea en forma consciente o inconsciente. La mayor parte de estos cambios dependen de las relaciones que se establecen entre su ser y el mundo; por cómo lo conoce; por cómo lo estructura como un mundo de diseño y por tanto de conocimiento. Los demás cambios surgen de transformaciones internas que produce la permanencia de su propia personalidad; o de interacciones entre estas transformaciones y las relaciones que emprende el ser con el mundo exterior; con el mundo ampliado de las relaciones sociales.

En el proceso de diseño, el Yo del diseñador, tiene la iniciativa de estas relaciones y preside su integración en el Mí. Esto es válido tanto para el universo de las cosas como para el de las personas. De esta manera el diseñador se encuentra investido de dos grupos de funciones simétricas: definición y acotación de los límites de su personalidad para responder a las exigencias de su individualización; al mismo tiempo de apertura y fusión para responder a las de personalización. Porque si el diseñador es un Yo específico, procede de un nosotros y siente, aún antes de saberlo, que no puede realizarse sino en un nosotros. Este es el carácter social del diseño.

La personalidad del diseñador se estructura de determinada manera en el seno de un universo ya estructurado por la cultura de los objetos de diseño; así los identificamos. Hay pues, un equilibrio que se define internamente a partir de sus componentes fisiológicos, morfológicos, cognoscitivos, afectivos, emocionales, connotativos, sociales, culturales, etc.; y al mismo tiempo se define como un equilibrio externo que caracteriza a los intercambios que establece con el medio en el que se inserta. Pero el carácter de búsqueda y de ruptura que caracteriza al diseño obliga constantemente a cambios en la relación y por tanto en las definiciones internas y de relación externa con el medio del diseñador. Del diseñador depende la conservación o reajuste del equilibrio de estas relaciones o estructuras. Los criterios para afrontar esta situación deben incorporarse a las preocupaciones de la enseñanza del diseño.

Dentro de las variables utilizadas para definir aspectos importantes de la noción de objeto de diseño, hemos utilizado la idea de lugar donde, a nivel del pensamiento, en el transcurso de una acción determinada, el diseñador ejerce su acción prefigurativa. Por tanto el término objeto de diseño se aplica a todos los elementos del mundo real, tomados aisladamente o en interacción, definidos por la construcción de atributos donde sea depositada la acción práctica de la disciplina del diseño. Son conjuntos de objetos y relaciones entendidos y aprehendidos como tales: como objetos. Pero lo propio de la actividad del diseñador es el desarrollo y aplicación de la inteligencia y la razón para representar, o reproducir, el universo potencialmente concreto de su práctica. Esta actividad la realiza por medio de un universo discursivo, lleno de significaciones y símbolos, estructurados conforme a determinados alcances: los límites de su cultura en primer lugar; lo cual le permite sustituir las posibles acciones reales con actividades estructuralmente idénticas a ellas, pero realizadas en el universo de lo significativo y de lo simbólico. La responsabilidad de constituir las condiciones más adecuadas para el desarrollo y comprensión de ese universo corresponde a los recursos pedagógicos de las instituciones encargadas de enseñar a diseñar.

También puede aplicarse implícitamente el término de objeto de diseño a los individuos, cuando constituyen el lugar de una acción referida al diseño ejercida en ellos; se puede aplicar a las personas o a los usuarios. Los objetos de diseño ayudan a conformar ciertos hábitos de consumo de

los usuarios, es parte de sus facultades como fetiche. El verdadero carácter social del diseño deriva de su capacidad para involucrar, dentro del proceso de su realización, a las relaciones que se establecen como dominantes en la sociedad, donde se da la pertinencia de la constitución de sus atributos y facultades. Cuando se diseña, se objetiviza no solo el propio diseñador, sino el resto de relaciones que soportan su práctica. Si hay capacidad de significación en los objetos de diseño, se debe a la manera como actúan los mecanismos de su socialización. El término objeto de diseño se puede referir no solo a sujetos sino, incluso, también a instituciones; indudablemente las puede representar y por tanto darlas por incluidas en su cobertura conceptual. Por extensión, el objeto de diseño se puede aplicar también a valores, incluso a modelos de comportamiento concretizados por alguien, o representados simbólicamente, en la medida que estos valores y modelos de comportamiento pueden ser lugares de una acción de diseño. La enorme maleabilidad del objeto de diseño debe ser objeto de enseñanza. Comprender el fenómeno de la interestructuración es fundamental para definir los alcances del objeto de diseño como objeto-sujeto pedagógico. La elección de los atributos del objeto de diseño es la manera cómo la sociedad determina al diseñador para ejercer su dominio, pero es la acción donde al mismo tiempo se permite la creatividad en la construcción de los objetos del diseño.

Ser el lugar de la acción no implica ninguna inercia ni tampoco pasividad. Se trata de un objeto lleno de atributos comprometidos con el diseñador desde su inconsciente, constituido como parte íntima de él. Esta particularidad le otorga la posibilidad muy frecuente de provocar las reacciones del objeto, ya individualizado, frente a las acciones del sujeto-diseñador. Se puede estar en situaciones donde las reacciones son simples, o ante respuestas donde el objeto devuelve algo complejo al sujeto; cuando el objeto también es sujeto; cuando al diseñar se involucra la estructura de comportamiento de los usuarios; o bien cuando las acciones sobre el objeto comprometen al diseñador y le obligan a reaccionar. El objeto puede desempeñar el papel de reflector y devolver su acción hacia su origen; representar una determinada forma de reacción individual o social; tal es el carácter simbólico de este tipo de objetos. Por último, es factible que la posible reacción del objeto no esté dirigida hacia el sujeto que la origina, sino que el diseñador solo la tome en consideración y la integre en la organización de sus acciones ulteriores. Este potencial de reacción se guarda como una especie de sedimento donde se mantienen, ya discriminados, los atributos de los objetos de diseño, por tanto funciona como recurso, siempre disponible, para actuar en el momento propicio, ya sea por la vía consciente o por la inconsciente. Cuando el sujeto ejerce una acción en el objeto, antes de convertirse, a su vez, en el lugar de una acción que el objeto ejercerá eventualmente en él, decimos que hay una franca interacción entre el sujeto y el objeto.

Cuando la acción del diseñador tiende a conferir una determinada estructura al objeto; o cuando tiende a modificar aquella de la que está constituido; o a reconstruirla en otro plano; por ejemplo de la realidad física; convirtiéndola en cualquier forma de representación mental o viceversa; la acción recibe el nombre de estructuración. Una interacción se constituye en interestructuración cuando actúa en la estructura de ambos términos de relación, tanto en el sujeto como en el objeto, aunque solo sea para reproducirla sin cambiarla en nada, lo cual podría llamarse estructuración idéntica.

El proceso de asimilación-acomodación que encontramos en los análisis de Piaget, ofrece un claro ejemplo de interestructuración. En la asimilación, el sujeto intenta asir al objeto según una estructura, conforme a los esquemas disponibles, lo que en última instancia es una forma de estructuración mental del objeto. Pero como éste tiene características propias; relativa pero suficientemente distintas a aquellas sobre las que se han organizado las acciones productoras de los

esquemas previos adquiridos por la relación; el objeto obliga a la reorganización de estos esquemas para que se adapten a él, por eso decimos que el objeto estructura al sujeto.

Frente a la primera gran subdivisión de posibilidades pedagógicas, tanto la heteroestructuración como la autoestructuración brindan al alumno elementos importantes para el aprendizaje del diseño. No se puede decir que alguna de las variables no sirva para nada, ni que se instrumenten aisladas una de la otra. Dadas las características del objeto de diseño, su presencia y capacidad de constituirse y existir en diferentes niveles, además de la moldeabilidad de sus principios, no solo teóricos sino también prácticos, nos obliga a la búsqueda de panoramas cada vez más amplios de apoyo con el sentido de facultar su enseñanza. Quizá, eso explique porqué el diseño ha sido objeto de ensayo de todas las formas pedagógicas habidas y seguramente por haber.

Dentro de los métodos tradicionales de enseñanza, la transmisión magistral activa del saber se sigue utilizando como recurso para enseñar diseño, a pesar de su poca sistematicidad. Es la forma más generalizada. También se agregan las variables donde la educación del diseño se ejerce mediante modelos. En estos métodos la transmisión del saber procede del exterior del diseñador, sin embargo no podemos decir que por completo se elude la presencia del sujeto. La acción propia del diseñador está presente; los procesos de enseñanza-aprendizaje requieren la actividad del alumno, pero ésta, es guiada desde el exterior por un maestro que actúa directamente, mediante cierta mayeutica, o a través de un dispositivo apropiado: fichas, investigación de campo, ejercicios específicos, computadora, etc.; detrás del cual, al mismo tiempo, se oculta el propio maestro. Se les ha llamado también métodos coactivos porque dependen de dos tipos de acción articuladas, en el cual una de ellas determina el desarrollo de la otra. Estos métodos son también comprendidos y muchas veces descalificados por razones de su origen conductista. En el aprendizaje del diseño no son del todo deleznable.

Los métodos de autoestructuración, llamados métodos activos, son en realidad métodos de descubrimiento e invención. Unos se orientan más hacia la observación y se les suele llamar de adquisición; otros se orientan más hacia la invención; a estos se les llama productivos; en atención a la llamada experiencia adaptativa. En el marco del diseño puede resultar conveniente llamar a los primeros, métodos de impresión y a los segundos de expresión. La acción del diseñador se debe considerar en sus dos niveles: individual y colectivo. Observar y descubrir en ambos niveles es complementario e indispensable en el aprendizaje del diseño. En este proceso, los dos niveles promueven, de igual manera, niveles complementarios en cuanto a los aspectos de creatividad que nos interesan. Es tan útil desarrollar la experiencia individual de la creatividad como; en los mismos términos de creatividad; la experiencia colectiva. Ambos representan distintos niveles de adaptabilidad no solo al proceso de enseñanza sino al mundo como modelo académico o como entidad real. La primera variable nos presenta aspectos fundamentales de la individualidad y del funcionamiento intelectual de cada diseñador en formación. Sobre todo cuando en la meta de socialización del modelo académico o pedagógico, es central contraponerse y superar los problemas del excesivo individualismo, hasta cierto punto natural de los jóvenes diseñadores; en este caso no tenemos más remedio que instrumentar y promover la búsqueda de soluciones. El diseño obliga, en estos términos, a la búsqueda de esos niveles de responsabilidad que vinculan, ésta práctica con las otras de tipo social que la enmarcan. La meta de socialización en el diseño no solo es importante por la necesidad de aprender a trabajar colectivamente los objetos de diseño, sino por los problemas que plantea el desarrollo cognoscitivo bajo las dos formas del trabajo en el diseño. Se dan casos en que la enseñanza impartida por algunas instituciones ha llegado a desaforar las exigencias de la socialización en el conocimiento del diseño y las metas de socialización del proceso se impusieron a las metas cognoscitivas, relegándolas a un plano verdaderamente

secundario. Tal es el caso de algunos talleres de la Facultad de Arquitectura en la Unidad del Autogobierno, en la UNAM.

A pesar de tratarse de formas de trabajo pedagógico más o menos arbitrarias, todas ellas se han conjuntado de alguna manera para hacer accionar el proceso de enseñanza del diseño. La autoestructuración del alumno consiste en mejorar las condiciones de adquisición del conocimiento a la luz de las enseñanzas de una psicología que se ha tornado científica y ha podido incidir directamente en el diseño con variables y enfoques como la Gestalt, la psicología genética, etc. El objetivo en los sistemas nuevos de enseñanza del diseño es el desarrollo de los aspectos cognoscitivos y la búsqueda de la libertad creativa por parte del alumno. Esta búsqueda de libertad propia del diseño es condición para mejorar la realización de los objetos de diseño, que son, cognoscitivamente, los mismos objetos. Al mismo tiempo, creemos que buscar la libertad del diseño no se puede confundir con buscar la libertad social; ni tampoco primar la libertad en abstracto, por sobre los objetos del conocimiento que deben formar parte disciplinar del proceso de realización del diseño. Nos interesan los hechos que patentizan la interestructuración del sujeto y del objeto, vinculados al desarrollo de un determinado proceso de subjetivación, a través de la función del Yo, y plenamente unidos al desarrollo de un proceso de objetivación realizado mediante la construcción del conocimiento propio del diseño.

En la actualidad no es posible concebir separadas a la psicología y a la epistemología en la búsqueda de la estructuración del conocimiento del diseño. Cuando hacemos referencia a cuestiones de orden lingüístico, el carácter discursivo del diseño enfrenta diferentes códigos y lenguajes ya estructurados por las condiciones generales de producción de la cultura. Por eso el uso de determinado lenguaje en el diseño inevitablemente resulta estructurante para el diseñador, ya sea que ocupe el puesto de maestro o de alumno. Ahora bien, como complemento, la observación psicológica demuestra que las estructuras lingüísticas son reconstruidas por el individuo cada vez que las emplea. El aprendizaje espontáneo del diseño, demuestra la realidad y la importancia de la interestructuración entre el objeto de diseño y el diseñador, que instrumenta las formas de su lenguaje en el contexto del lenguaje de todos, durante el proceso de diseño. Estas relaciones sugieren al menos, la búsqueda de un modelo pedagógico para la enseñanza del diseño que le sea propio, en la medida de sus particularidades discursivas y retóricas.

El diseño tiene diferentes momentos y niveles en el proceso de su desarrollo. Su complejidad crece conforme avanza la integración de los objetos de diseño, que son su materia. La participación de las estructuras del conocimiento, de la personalidad, del inconsciente, etc.; y la instrumentación de procesos tan complejos como los de conceptualización y bisociación; entre otros; aplicados en un contexto particularmente determinado por las formas generalizadas del lenguaje en la cultura, hacen del proceso de diseño una búsqueda de particularización disciplinar, donde las figuras comparadas con las de la retórica del lenguaje verbalizado son una de las vías más claras para su representación. Se convierte en un proceso social e institucional cuyo conocimiento se obliga a instrumentar una determinada pedagogía que le sea adecuada; una pedagogía que pueda resumir las opciones de las variables mismas del tipo de conocimiento en juego. Cualquier idea de pedagogía del conocimiento para el aprendizaje del diseño debe cubrir entonces un panorama verdaderamente amplio; tan amplio como las opciones del diseño lo exigen. Los problemas del lenguaje verbalizado y sobre todo las posibilidades de sus figuras aplicadas a problemas concretos de diseño deben estar presentes en los planes de estudio.

Buscamos una conjunción de métodos que permita la integración de las diferentes cualidades y capacidades para diseñar. De la tradición pedagógica podemos reordenar sus insumos a partir de la

reconstrucción de sus posibles significados. Si nos referimos al diseño como proceso, aprovecharíamos las posibilidades derivadas de la tradición activa, es decir aquella basada en la transmisión del conocimiento, por oposición a las opciones basadas en la construcción del mismo. Esta diferenciación tiene más de convencional de lo que aparenta y en buena medida es parte de lo que buscamos. Ya vimos y sostenemos que el pensamiento difícilmente permanece pasivo; afortunadamente hay un obstáculo de orden fisiológico impidiendo tal condena; sin embargo utilizamos esa diferenciación para distinguir, a grandes rasgos, las diferentes opciones y sus variables particulares, con el fin de poder entender todas las posibles dimensiones metodológicas implicadas en el problema de la enseñanza del diseño. Con esta base, si nos referimos a los contenidos del diseño cuando hablamos de la tradición, estamos hablando de las obras ya constituidas, representantes materiales del patrimonio cultural de nuestra sociedad, cualquiera que este sea. Se distingue de la opción cuyos elementos son tomados del mundo moderno; del mundo actual. Si nos referimos al origen pedagógico de los objetos de diseño, atendemos a las formas de enseñanza más antiguas y que los maestros de diseño, hoy en día, toman de sus predecesores; son los métodos de enseñanza cuyos atributos no cambian nada de lo existente; se distinguen de los que promueven lo nuevo o son innovadores. Evidentemente dentro de esta caracterización para los métodos de enseñanza tradicional del diseño debemos considerar su combinatoria dentro de los márgenes de sus muy relativas divergencias, ya que ninguna opción se puede ejemplificar de manera pura o abstracta.

La transmisión activa del conocimiento es probablemente la forma más antigua y la más elemental para enseñar a diseñar. La idea primordial consiste en promover el paso del saber desde quien lo sabe para llevarlo al que lo ignora; así se organiza la forma más común de conocer en el diseño. La relación docente-alumno se establece a través de la materia enseñada. El maestro de diseño funciona como supuesto intermediario entre el alumno y la realidad profesional de su variable disciplinar. Durante el ejercicio magisterial, el alumno no está en contacto directo con la materia o con los objetos por conocer; aunque se presenten objetos concretos de diseño: una silla, una taza, una obra arquitectónica, etc. El objeto de diseño específico para cada alumno, no existe todavía, el proceso de constitución de su substancia es ulterior. Desde este punto de vista, solo puede existir como género, y la relación para conocer el objeto de diseño depende del docente, de cómo presenta potencialmente su realidad, de cómo presenta las imágenes representativas de las posibilidades del objeto de conocimiento. Independientemente de las características del objeto de aprendizaje, la dominancia de los criterios docentes es obvia. El método tiene, sin duda, muchos problemas ya ampliamente denunciados por los análisis críticos de la pedagogía contemporánea. Sin embargo, no creemos conveniente disminuir su importancia por completo. Antes de cualquier cosa habría que aceptarlo como un método todavía vigente y con mucho arraigo en las escuelas de diseño y arquitectura. Casi la totalidad de las cargas curriculares correspondientes a la formación disciplinar de los diseñadores se desarrolla con un docente al frente. La facilidad de su instrumentación; por su nivel tan básico; parece exigir poco al promedio de los docentes y, además, les sigue otorgando toda la jerarquía de la relación durante el proceso; condiciones nada despreciables en un contexto de crecientes exigencias objetivas. Debemos tener cuidado con la situación del alumno ya que, de principio, no se plantea dentro de sus deberes la transformación del docente; ni la del objeto. Solo debe cumplir con asimilarlo. Sin embargo, la relación se da fundamentalmente verbalizada y aquí radica una de sus facultades y potenciales más interesantes. La necesidad de verbalizar el proceso de aproximaciones a un objeto de estudio como los del diseño, durante el aprendizaje, permite captar un sin fin de formas de estructurar las actitudes y comportamiento de los participantes. Se puede distinguir la personalidad del maestro, sus habilidades y los recursos instrumentales empleados para explicar y justificar sus acciones, ideas y criterios. Modelar los posibles atributos del objeto de diseño, desde la experiencia del maestro, siempre es aleccionador. Se puede

aprovechar, incluso, el estatuto de objeto en que se coloca al alumno para hacerlo reaccionar promoviendo, colectiva o individualmente, la toma de conciencia de su propia formación cognoscitiva. Puede aprender a identificar directamente el uso de las figuras de la retórica propias del lenguaje hablado y proceder a su identificación en los ejemplos de referencia instrumentados. Por otro lado, hay la necesidad de dejar atrás formas míticas muy arraigadas acerca de la participación del alumno en la construcción del conocimiento que se antojan verdaderamente infantiles: no se puede reconstruir el conocimiento del diseño, con toda su complejidad, al margen de las experiencias pasadas, de las cuales el maestro es el primer portavoz. La cuota de subjetividad aportada por todos los participantes del proceso; desde la del propio docente; debe funcionar como propuesta discriminatoria de todo un modelo de comportamiento, del ejercicio de toda una personalidad en acto de diseño.

El lenguaje es un generador de imágenes y el ensayo de vincular lo oral con lo abstracto de los objetos de diseño resulta fundamental en la formación del diseñador y también en la comprensión del proceso, en una dimensión que va, siempre, mucho más allá de la retórica del diseño como forma práctica. La palabra del maestro es, al mismo tiempo, una opción formativa. En el diseño la evocación verbal siempre va acompañada de la presentación de objetos reales o de representaciones gráficas, cuya percepción refuerza, modifica u obliga al seguimiento de las huellas del lenguaje para su rectificación, o su ratificación y refuerzo. Inclusive el proceso de presentación de todos los elementos a estructurar obliga necesariamente al ordenamiento del lenguaje. La descripción en el diseño, por ejemplo, es fundamental; y solo se aprende a realizar a través de ejercitar, una y otra vez, los procesos de discriminación y conceptualización correspondientes; manejando los términos propios del diseño, hasta lograr la especificidad deseada. Recordemos que en la descripción del diseño no solo nos referimos al objeto por su posible pertinencia al mundo objetivo y concreto de las cosas materiales, sino, al mismo tiempo, al propio diseñador involucrado en la descripción: se describe su propia potencia existencial como propuesta. Hay pues un proceso de estructuración analítico-sintético de los objetos, profundamente vinculado al diseñador.

Aunque el conocimiento se obtiene de una síntesis derivada de una realidad exterior a la de la relación docente-alumno, queda el recurso de aprender a identificar la realidad académica como una forma de realidad donde responsablemente se asumen los límites de la propia enseñanza. Se puede enseñar al alumno a ser responsable de identificar los alcances de sus posibles ámbitos de trabajo. El conocimiento, por su carácter académico, en efecto, puede adoptar formas de alto nivel de abstracción pero eso en realidad no debe significar, necesariamente, partir de la base de promover un problema o una contradicción de principio. La cuestión es tratar de evitar la ruptura entre el plano del conocimiento y el plano de su aplicación. El llamado diseño estructural es de un fuerte nivel de abstracción y encuentra todavía una vertiente muy importante de su aprendizaje en las formas tradicionales de enseñanza. Aunque se pregona el defecto metodológico de relegar en ciertos niveles al alumno, respecto de la construcción de su propio conocimiento, también vale la pena advertir una verdad de perogrullo: nunca se puede lograr que el alumno reconstruya, por sí mismo, los principios generales de los modelos estructurales; y lo que se aprende en el proceso requiere sin lugar a dudas de un alto nivel de abstracción y de la ayuda del maestro.

Para el sensualismo asociacionista, las concepciones del diseño se explicarían mediante la asociación de imágenes, como productos directos de la sensación o de la copia de los objetos o de los acontecimientos. Por ejemplo: las percepciones sucesivas de distintos elementos componentes de cualquier diseño; o de varios objetos de diseño; se imprimen en la memoria como una suerte de fotografía. Cuando el pensamiento las evoca o las recuerda, las superpone de alguna manera y

descubre los elementos comunes, favoreciendo la identificación del objeto de diseño por el sentido de pertinencia de los componentes relacionados; o; cuando son varios objetos; identificando los elementos repetidos como lo esencial. En ambos casos el proceso de abstracción solo consistirá en aislar esos elementos comunes o atributos de orden genérico. Así construimos los diseñadores nuestros catálogos de conceptos de forma, color, dimensión, escala, etc. La enseñanza del diseño se puede seguir apoyando en la observación y en la percepción de objetos de diseño y en imágenes de diversa índole, gráficas o estrictamente mentales, que por otro lado se consideran la esencia del origen de las nociones y de la organización del pensamiento.

El manejo de imágenes es fundamental en el diseño, sin embargo, su presencia no es suficiente para dar por completa y acabada la organización y funcionamiento de las operaciones mentales. A pesar de todo, subsisten y son entendidas por su enorme importancia como los soportes o apoyos simbólicos sin los cuales de ninguna manera podríamos suponer tales organizaciones. En los capítulos VIII, IX y X, del texto: "La imagen mental del infante", escrito por J. Piaget, se demuestra porqué las imágenes mentales no solo derivan de la percepción; revelando la presencia de aportes exteriores de origen no perceptivo, de tal suerte que la imagen mental procede más de la aplicación de mecanismos propios de la imitación o de la asimilación interiorizada. Obviamente suponemos que todo proceso después de la percepción es traducido en representación por la acción del sujeto. En este sentido, respecto del manejo de las imágenes en el diseño ya habíamos advertido de las diferencias entre el pensamiento del niño y del adulto; en el ejemplo tratado en el capítulo sobre el idealismo epistemológico. La percepción del niño es confusa y parcial, o parcializante; esencialmente sincrética; ignora los procesos de análisis y de síntesis; es un pensamiento poco interesado en distinguir entre la singularidad y la globalidad estructurada; por tanto no llega a ser igual que la del adulto. Esta conclusión se vuelve sumamente importante cuando llegamos a plantear, en el proceso para diseñar, una determinada linealidad caracterizada por la estructuración evolutiva del pensamiento, yendo de lo simple a lo complejo, o de lo concreto hacia lo abstracto. Estos mecanismos pueden ser utilizados para lograr el entendimiento de algunos procesos de ordenamiento de los elementos para diseñar, pero no se pueden considerar recetas probadas por la cultura. Todo proceso de síntesis basado en la asociación de elementos, tomados aisladamente, no recorre un camino necesariamente coherente y específico. Más bien depende del proceso de significación del cual derivan las posibilidades de sus vínculos. Por otro lado, un objeto empírico o singular, de cualquier sustancia, no tiene, per se, nada de concreto. Además toda imagen es un símbolo potencial y supone desde el principio un proceso de abstracción que le subyace. En rigor, cada vez que sustituimos un proceso real por imágenes, nos colocamos frente al riesgo de caer en la pseudoconcreción; como diría K. Kosic, en su texto sobre la "Dialéctica de lo concreto". De igual manera sucede cuando pretendemos ilustrar una abstracción mediante alguna de sus manifestaciones concretas: en ambos casos, imagen y objeto no son sino significantes, y el significado queda por construirse con el vínculo de su posible unión.

Ahora bien, en realidad, la evolución en el diseño consiste en alejarse de los datos de origen perceptivo; si tomamos en cuenta que la estructura del conocimiento depende de este alejamiento. Una cosa es captar solo las apariencias de los fenómenos y de los objetos, y otra muy distinta trascenderlas para descubrir en ellas su explicación; sobre todo cuando las causas se explican con argumentos, las más de las veces, estrictamente subjetivos. Las estructuras operativas en el diseño no se obtienen mediante una simple acumulación de estructuras intuitivas adquiridas sin ton ni son. Son producto de una actividad específica del diseñador, donde el papel de su racionalidad consiste en provocar tales asociaciones y en seleccionar aquellas cuyo equilibrio móvil se adapte mejor a las circunstancias de las que son reflejo. El proceso de transmisión del conocimiento, de cualquier disciplina del diseño, solo se puede dar a partir de evidenciar los significantes y su relativa

inamovilidad dentro de las estructuras de relación del objeto y del sujeto. Si hay movilidad, esta se debe a la reestructuración constante de atributos en los objetos. El significado tiene que reconstruirse siempre, a pesar de la intención de unificar criterios de observación y de percepción en el proceso de enseñanza del diseño; los alumnos cuando reproducen mentalmente la construcción del objeto lo hacen conforme a su propia individualidad. Por consiguiente, todas las representaciones que dan consistencia al conocimiento, proceden de comportamientos creadores o recreadores, dejando su huella en forma de experiencias concretas, evocables e imaginables.

La comunicación de cualquier tipo de conocimiento en el diseño implica el ejercicio de determinados códigos y la identificación de ciertos campos semánticos propios. Es indispensable revisar los términos que se utilizan cada vez que el alumno los desconozca, o cuando los conozca equivocadamente. El aprendizaje de las figuras de la retórica del discurso del diseño es fundamental; igual que el conocimiento de los elementos básicos de la comunicación visual y los vocabularios de los términos propios de cada disciplina. La comunicación en el diseño es el mecanismo que permite la oportunidad de unificar discursos. La verbalización durante los ejercicios de diseño obliga a la precisión y al acuerdo de los términos empleados. Se pueden evitar desfases y malentendidos en el funcionamiento del lenguaje para la comunicación en el diseño.

La enseñanza tradicional del diseño comprendió desde siempre lo que hoy en día la psicología ha tenido que venir a hacer evidente: no hay aprendizaje sin la actividad del alumno. Las nociones sobre los elementos fundamentales del diseño, sus operaciones, sus formas de estructuración discursivas, su lógica, etc.: no se aprenden a integrar perfectamente hasta el término de una serie de ejercicios orientados a poner en práctica los conocimientos adquiridos; su repetición, identificación y aplicación aseguran el aprendizaje. La exposición oral del avance de los ejercicios es importante a efecto de establecer lineamientos comunes de lenguaje. En este sentido es muy importante la recuperación y mantenimiento de la idea del taller de diseño. Donde el acto de tallar no solo se aplica a los esquemas y proyectos de diseño, sino a las ideas mismas, ellas también se tienen que tallar, se tienen que construir. Incluso, los lineamientos de trabajo se tienen que seguir discutiendo colectivamente.

Los procedimientos de evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño, deben incorporar; antes de presentarse los elementos represivos; una determinada estructuración de valores; de carácter convencional o no; donde quepa la posibilidad de orientar la emisión de juicios acerca del avance y evolución en la estructuración de objeto de diseño; sobre la base de las contradicciones del alumno respecto de sus propios intereses de diseño. Comprender los desacuerdos del diseño como posibles contradicciones, rebasa el exclusivo parámetro moral de los valores y recurre al compromiso ético de llevar el diseño a las últimas consecuencias del interés del alumno; de paso, éste, puede aprender a identificarse consigo mismo; al tiempo que descubre el objeto de diseño como su objeto. Si lo defiende se lo apropia. La vida profesional de los diseñadores sigue exigiendo el dialogo y la argumentación para sustentar sus opciones. Conviene seguir sosteniendo un modelo de emulación de esta circunstancia. Aprender a expresar las razones suficientes y necesarias del diseño es tratar de objetivar las mismas intenciones que lo llevaron a su realización; aunque, relativamente, no se correspondan con las del objeto concreto de diseño; si lo vemos desde una literalidad propia del diseño, dado que se trata de ensamblar dos tipos de discurso, dos gramáticas: la de las intenciones con las del diseño. De cualquier manera, se logre o no, la finalidad es hacer portador, a cada uno de los alumnos de diseño, de una especie de razón práctica del diseño, lo más acabada y completa que se pueda pero que indudablemente lo distinga. La manera de hacerlo refuerza la personalidad y la identidad del diseñador frente a sus propios objetos. El planteamiento y manejo de los atributos de sus objetos le pertenece a él; a nadie más.

En este sentido, la educación del diseñador consiste en relacionar al ser con las obras en las cuales encontrará la imagen de lo que está llamado a ser.

Las obras de diseño ya realizadas y con el suficiente status en la cultura como para erigirse en modelos o arquetipos de resolución de problemas específicos, siguen siendo válidos como objetos de estudio. Las grandes obras como propuesta ejemplar siguen estimulando no necesariamente la reproducción en el sentido peyorativo del término; de cualquier manera habría que tener mucho cuidado con ello. Con la referencia a los grandes modelos de la cultura del diseño se sigue promoviendo la idea de perfección, la idea de alcanzar los más altos objetivos. Si las formas de apropiación de la cultura están en juego, siempre será preferible referirse a LeCorbusier para entender problemas de diseño de la vivienda que acercarse a los modelos de baja calidad del INFONAVIT, cualesquiera que estos sean. No hay razón para no ver a Miguel Ángel, o escuchar a Beethoven para ejemplificar los avances de la cultura que finalmente son el contexto amplio del diseño.

Sin embargo, con esta base puede ocurrir el problema de caer en la imitación estéril, como recurso mal entendido y erróneamente aplicado en la formación de los diseñadores. Debemos relativizar el riesgo y de paso aclarar algunos aspectos importantes. Imitar para solo reproducir calcas es enajenante y, en este sentido, ninguna forma de pedagogía del diseño la ha promovido. Sin embargo el proceso de aprendizaje orientado por los grandes modelos de la cultura parece llevarnos paradójicamente hacia allá, con todos sus riesgos pero también con todas sus virtudes. Se aprende a diseñar imitando, no hay de otra. Pero la imitación, afortunadamente, nunca será perfecta; este margen sin alcanzar funciona como factor de seguridad para la creatividad del diseñador; más bien puede utilizarse como elemento de comprobación de límites propios, como parámetro cultural para ver y medir, de alguna manera, el sitio donde el diseñador se encuentra, en un momento dado, dentro del panorama de la producción de ciertos objetos específicos, respecto de una corriente, o respecto de ciertos elementos generales de conceptualización de su práctica. Sirva para discriminar lo propio desde lo otro, lo cual nunca ha sido sencillo. Demos por incluidos los amplios márgenes de identificación con el género que se derivan de esta práctica específica en la enseñanza del diseño. A veces imitamos objetos que al principio no comprendemos, pero lo hacemos de manera orientada, al seno de una academia donde la reproducción de los ejemplos nos obliga a desafiar modelos con problemas similares a los enfrentados por el productor original; se torna obligada la reflexión, constante, a todo lo largo de la reconstrucción del modelo; podemos llegar a identificar con nuestra práctica las características de una tendencia o corriente en el diseño, estilo, etc. Los denominadores comunes de la cultura así se refuerzan. La imitación bien orientada puede ser liberadora, tanto o más que reproductora. Es necesario para el diseñador llegar a conocer el poder de gobernarse a sí mismo, y la mejor manera es intentarlo tratando de seguir los pasos de los más reconocidos autores en cada una de las disciplinas del diseño.

La adquisición del conocimiento del diseño se consigue, pues, mediante la conquista de esos objetos que son los signos humanos contenidos en las obras del pasado. Con la observación y el ejercicio de lectura de su realidad material, se sigue el modelo como si fuera el objeto de diseño para aprender a reproducirlo en nosotros mismos. El modelo puede ser el propio objeto de diseño. Posteriormente, mediante los mecanismos de la interpretación se aprende a dominar el objeto mediante el ejercicio de su reconstrucción, identificando sus atributos esenciales, enriquecidos con la personalidad del diseñador. Con la descripción se reproduce el objeto en su ausencia y por tanto se trasciende su estado empírico, aprendiendo a establecer los procesos de conceptualización y de abstracción indispensables para conocer su naturaleza como objeto de diseño. Con la modelización,

el diseñador se aproxima al conocimiento de la lógica de su realización material. El diseñador toma forma de sí mismo según la gramática de los objetos de diseño que enfrenta.

Al entrar en contacto con los objetos que orientan su disciplina el diseñador se vincula con los demás productores de objetos. Esta relación le deja la marca cultural de su género. Los procesos de prefiguración y de figuración le hacen aflorar las fuerzas de su naturaleza más profunda, cualquiera que esta sea. Su personalidad en movimiento adquiere forma en los moldes que constituyen los signos y, como se trata de signos para la acción, le dejan las marcas de sus huellas, las cuales le insertan de nueva cuenta en el ámbito que lo determinó y condicionó. No se trata tampoco de diluirse solo en el ejercicio de la observación y reconstrucción de modelos del diseño. Se trata de conservar y seguir la construcción permanente de la propia personalidad del diseñador, respetando los niveles y propuestas de creatividad y de originalidad de cada cual. Enseñar y aprender en el diseño es proponer modelos, es elegirlos, confiriéndoles una claridad que la misma realidad a veces no es capaz de resumir ni de ofrecer. En términos del conocimiento podemos decir que los modelos están más en las obras que en los diseñadores, aunque éstos, también se transforman en objetos durante el proceso de diseño. Las obras de diseño son la mediación por medio de la cual los modelos o las instituciones actúan sobre el alumno. La historia del diseño actúa y se torna experiencia viva.

Si un problema modular en el aprendizaje del diseño es cómo garantizar la autonomía del pensamiento que dará el desarrollo de las facultades creativas como producto, lograrlo implica la necesidad de superar las preocupaciones sobre la individualización del proceso; donde radica en buena medida la originalidad; sobre todo, para no caer en lo que muchas veces se cae en las escuelas de diseño: en la orientación de la enseñanza hacia el mero adiestramiento. Lograr la individualización en un contexto de objetivos generales para enseñar a diseñar, obliga a la mayor racionalización del proceso de enseñanza-aprendizaje que sea posible; es decir, a su programación. En efecto, sigue siendo indispensable la guía de los programas de estudio y de trabajo para aprender a diseñar. Es la manera de resolver, por un lado, la desigualdad en el avance del conocimiento grupal de los alumnos y, por otro, se le puede salir al paso a los excesos de individualismo.

La necesidad de plantear conceptos ordenadores para la estructuración de las concepciones del diseño y sus objetos, obliga a la formación del alumno en tales menesteres. La vieja mayéutica socrática sigue vigente. No solo a través del implícito de conocerse a sí mismo; como ya vimos; sino dando la importancia que merece a la manera de promover el descubrimiento de enunciados destinados a orientar el proceso de conceptualización propio del diseño; por la vía modesta; y al mismo tiempo poderosa; de la verbalización como recurso, ratificando su papel estructurante y ordenador de las intenciones del diseño. El alumno, al someterse a este procedimiento, se verá obligado a tratar de definir sus intenciones por la vía necesaria de la conceptualización; a partir de sus propios recursos; o de lo que él sabe; utilizando su propio lenguaje. Se obligará a explicar lo implícito, se obligará a justificar; a explicar y a hacer retórica. Sin duda es un proceso muchas veces demasiado lento y fatigoso; además de tensionante; no es fácil comprometer a los alumnos a buscar por esos largos rodeos, verdades que se les podrían dar ya elaboradas. Pero lo realmente importante es lograr que ellos las asuman por lo que en realidad son: sus propias verdades y de nadie más. En las respuestas descubren, al mismo tiempo, la necesidad de responsabilizarse de lo que dicen; con todos sus supuestos; y, además, de la libertad de plantearse lo que en verdad quieren. Se descubren a sí mismos finalmente. Si no aprenden a organizar su enseñanza, si aprenden al menos a ordenar progresivamente el proceso de conocimiento de sus diseños.

La idea es llegar a constituir nociones; por aproximaciones y rectificaciones sucesivas, incorporando parámetros de todo tipo, tanto empíricos como abstractos; con el fin de establecer conceptos ordenadores de la actividad estructurante del pensamiento del alumno; para de esa manera, al momento de fusionarlos en el objeto de diseño, puedan ser asumidos e interiorizados como propios; es decir, se pueda lograr la mayor interestructuración posible entre el objeto de diseño y el diseñador. Se trata de un momento sumamente importante donde la actitud del docente debe ser de compromiso solidario con el alumno, ayudarle en la afirmación de los mecanismos disponibles para asumir esa libertad de elección y definición; pero al mismo tiempo, debe contribuir a fundar la garantía de llevar el proceso hasta sus últimas consecuencias. Se trata de lograr una interacción entre la lógica del interrogatorio y la organización progresiva del pensamiento del alumno; el mismo orden de preguntas que se le formulan sugiere o suscita sus propias representaciones mentales; y, por medio de una acción combinada de aproximaciones y retrocesos relativos; o rectificaciones; la expresión del pensamiento determina no solo su representación mental sino su condición objetiva; se determina desde ahí al modelo. Los contenidos son formulados por el alumno, pero lo sugieren y orientan las preguntas hechas por el maestro.

Diseñar implica prever reacciones del usuario de los objetos del diseño, también implica desarrollar y promover esas reacciones. El desarrollo y estudio de la conducta de los usuarios nos ofrece la claridad de algo que siempre ha estado presente en el diseño; por doble vía: dado un estímulo, prever la reacción que provocará; y, dada una reacción, reconocer la situación o el estímulo que la ha provocado. Parte de la búsqueda del diseño es provocar ciertos tipos específicos de respuestas que puedan asociarse a formas específicas de estimulaciones. Esta es una búsqueda donde el maestro debe apoyar al alumno ayudándolo a identificar los términos de verificabilidad de sus propuestas; a garantizar y lograr lo que se propone en sus objetos.

La capacidad de diseñar objetos, dentro del sistema donde se hacen inteligibles o significan con plenitud sus atributos, es poderlos ubicar dentro de su contexto, es hacer corresponder la estructura conceptual del objeto de diseño; en el sentido de su pertinencia; con los contextos específicos para los cuales está destinado. Implica considerar, valorar y evidenciar la capacidad que tienen esos objetos de asimilar el producto de su interdependencia con el ambiente donde se alojan; solo así se puede prever y comprender cierto nivel de adaptación del usuario respecto al uso diverso de los objetos de diseño.

Cada vez que se organizan nuevas combinaciones de atributos en los objetos se obtienen nuevas propiedades de los mismos. La predictibilidad de los objetos, por el relativo condicionamiento de su percepción, permite lograr su plena identificación. No es necesario recurrir a las definiciones para percibir los objetos de diseño. Un estilo arquitectónico de diseño se establece sin la necesidad de su definición previa. Solo se perciben la propiedades y atributos ya organizados y estructurados del objeto. En este sentido se pueden plantear la experiencias promovidas por el docente para que el alumno complemente los niveles perceptivos de su orientación previa; o las reafirme descubriéndose él mismo en su inclinación por determinados autores o estilos. Es válida la remisión del alumno a la búsqueda de referencias para consolidar su personalidad, aun si se hace desde planos relativos de inconsciencia.

Por otro lado, pero en la misma dirección, hay una serie de comportamientos y actitudes que sin menoscabo de la individualidad del alumno se pueden establecer como denominadores comunes para su enseñanza. Son formas de comportamiento que pueden reconocerse como parte de la formación del alumno de diseño, sumamente reconocidas como sostenes o apoyo del conocimiento.

Ahorran problemas en el proceso de adaptación del alumno al momento de enfrentar las complicaciones de su disciplina. Lo introducen con mayor facilidad y rapidez al proceso. El uso de términos para definir algunos aspectos del diseño, o actitudes entre los diseñadores permite comprender más del diseño de lo que la relación aparenta. Muchas veces han sido mal entendidas y se han tomado como actitudes arbitrarias. Las sobrefatigas y las cargas de trabajo aparentemente excesivas encargadas a los alumnos, durante el proceso de su formación, parece un crimen académico, sin embargo, bien entendidas, les forjan el carácter y ratifican el carácter disciplinar del diseño. Los alumnos aprenden a sistematizar sus alcances. Todo producto de diseño es indudablemente perfectible, pero debe contar con un límite práctico; hasta en el mismo pensamiento, no se puede seguir transformando un objeto de diseño hasta el infinito.

Las dificultades en la enseñanza del diseño han obligado, también tradicionalmente, a la construcción pedagógica de elementos auxiliares de apoyo a su enseñanza. Por ejemplo, para enfrentar sus características de totalidad concreta, se ha admitido la necesidad de parcelar, de alguna manera, el sentido de totalidad con que se abordan los procesos de constitución de los objetos de diseño, para establecerlos relativamente, como elementos aislados, y así, poder avanzar en su educación, puentando con determinados elementos accesorios o suplementarios la unión, a veces imposible de llevar a cabo, de las propias estructuras y mecanismos del pensamiento involucrados en la constitución de los objetos de diseño. Esta posibilidad se puede aplicar, no de manera lineal y mecánica, sino muy discriminada, con el fin de consolidar algunos conocimientos o prácticas, y de paso, evitar recorridos duplicados e inútiles, o demasiado elementales. Esto se va logrando conforme se consolida el uso común de los lenguajes utilizados y establecidos en las relaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje. La utilización de los tipos o tipologías en el diseño es importante para cumplir esta función; aparte de mantener su importancia como condensos históricos y de significación. También los intentos de resolver las carencias de términos propios en el diseño, al momento de designar ciertas cuestiones de orden semiológico o simbólico; por ejemplo: nos lleva a la necesidad de intentar definirlos desde plataformas anteriormente poco vinculadas directamente con el diseño.

Se puede aprovechar el enorme bagaje de términos y usos ya asignados a infinidad de objetos, de otros campos y disciplinas, recurriendo a la posibilidad y potencial que nos brindan de tener relaciones similares o análogas a las que sostenemos con nuestros objetos de trabajo. Pueden provenir del lenguaje verbalizado y aprovecharse las figuras propias de la retórica del lenguaje; ya hemos apuntado la enorme importancia de la metáfora, la sínecdoque y la metonimia, entre otras. O pueden derivarse de codificaciones tan abstractas como las musicales: los conceptos minimalistas no solo afectaron a los músicos y pintores, también los diseñadores de todos los campos los ejercieron. El purismo conceptual de Ad Reinhard, manejando composiciones puristas y fuertes combinaciones cromáticas revela una gran similitud con los trabajos de Ricardo Legorreta en la arquitectura. Más que pintor parece un diseñador pintando a la manera de Mondrian en la búsqueda de la abstracción elemental; el más con el menos; y así es, en gran medida, la arquitectura de Legorreta.

Otro mecanismo de consolidación de las formas de conducta en los procesos de diseño es el placer que el diseñador experimenta durante los momentos creativos de su actividad; el hallazgo y reconocimiento de lo nuevo y diferente otorga indiscutiblemente placer; nos hace diferentes a los demás; nos hace únicos. La cultura simbólica tiene mucho camino andado para explicarlo y además probarlo. Cuando este tipo de actos son reconocidos por el diseñador, cobran una importancia específica y se aíslan del conjunto de actos posibles del mismo tipo y, desde entonces, quedan como elementos de alguna manera individualizados, identificados y depositados como una suerte

de estratos, profundamente ligados a las actividades creativas del diseñador. Constituyen el depósito de recursos propios, cuyo uso será factible cada vez que se enfrenten condiciones similares de diseño. No hay una sistematicidad voluntaria en la repetición de estos actos, sin embargo, por el resultado y efecto obtenidos, adquieren el carácter de axioma de comportamiento; entonces el diseñador modifica sus hábitos de diseño a nivel de la estructuración de su propio pensamiento. Es indudable que, pedagógicamente, la consolidación de las experiencias creativas dentro del proceso de diseño requiere de reforzamientos. La identificación del reconocimiento público se da hasta la presentación de los modelos o prototipos de diseño; pero durante el proceso de prefiguración, es el placer de la estructuración lógica del propio pensamiento, interiorizando estímulos de todo tipo conforme se da la aproximación conceptual a los objetos de diseño, lo que provoca el momento placentero y la correspondiente y grata disminución de la angustia sufrida por el diseñador.

Desde sus orígenes y antecedentes, las formas que se han identificado para comprender el fenómeno de la estructuración cognoscitiva han tenido variaciones y agregados muy importantes. Las opciones que pueden relacionarse con el diseño, donde se considera ya al alumno como el constructor de su conocimiento; por ejemplo en la autoestructuración; presentan sus referencias más claras y explícitas desde la misma Ilustración francesa. Parece que fue Rousseau quien propuso la necesidad de considerar la acción del alumno como factor de integración fundamental del conocimiento. El espíritu enciclopédista sigue presente en nuestra herencia funcionalista. Desde entonces ya había conjuntado los adelantos derivados de la biología y de la psicología. Las teorías evolucionistas siguen demostrando que los diseñadores se construyen mediante la acción. Vivir como diseñador es adaptarse al medio y ambiente de trabajo de los diseñadores, y adaptarse es una forma de acción. Las ideas sobre la evolución de las especies de Lamarck y Darwin intentaban explicar las transformaciones de los seres vivos, logrando focalizar la atención hacia la acción que ejerce el medio sobre los individuos y los procesos de adaptación que se desarrollan como respuesta a las acciones del medio. Las relaciones entre el hombre y su medio siempre han sido determinantes en el desarrollo de las ciencias y disciplinas de todo orden: geógrafos, antropólogos, historiadores, economistas, psicólogos, y por supuesto diseñadores, pedagogos, etc. El empirismo, de gran apego al contacto con lo real y lo material, obliga a cambios en las actitudes parcelarias de los investigadores y científicos, permitiendo la interdisciplina entre casi todas las prácticas donde median los procesos de estructuración del conocimiento; se realiza el vínculo entre el diseño y la anatomía, el diseño y la fisiología, el diseño con la psicología, etc. Por eso cuando las ideas evolucionistas irrumpen en los planteamientos tradicionales de explicación de la vida psíquica, son inmediatamente relevados por las distintas áreas del diseño. Si las actividades del pensamiento y del comportamiento tienen como fin la defensa y conservación del individuo, deben ser inseparables de la acción y se subordinan a ella. Con mucha más razón, la acción de los diseñadores debe entonces ser referida a los procesos de adaptación, no solo propios sino de los usuarios a quienes esta dirigido el diseño y, por consiguiente, a las relaciones vitales establecidas entre el ser, como producto de la relación de diseñar, y el medio. Queda establecido desde entonces el carácter prioritario de estos intercambios basados en la experiencia vivida de los objetos de diseño, como los principales factores en la construcción de su conocimiento.

El concepto de adaptación no tarda en ser demasiado elemental para explicar todo lo implicado en la relación diseñador-objeto de diseño, y menos en términos pedagógicos. Los preceptos asociacionistas de la psicología clásica, por los cuales la sensación, la acción de la memoria o la reproducción y la asociación, se suponía que podrían explicar los procesos psíquicos en el diseño ya no alcanzan a hacerlo cuando nos referimos a las formas complejas de su conocimiento. No se puede partir de ideas simples o sensaciones elementales, consideradas como una especie de

unidades psíquicas o elementos primarios que se organizan en estados de conciencia superiores según leyes de asociación, de integración, o de fusión para explicar lo que sucede en las relaciones de intercambio entre el ser y el medio específico del diseño. Por ejemplo, el principio sostenido por el fisiólogo y psicólogo alemán Ernst Heinrich Weber, según el cual las diferencias iguales entre sensaciones corresponden a diferencias iguales entre sus estímulos, parece contradecirse conforme el proceso se hace complejo. Las formulaciones del psicólogo y filósofo belga Joseph Delboeuf, planteadas en su "Teoría General de la Sensibilidad", nos dicen otra cosa. Los incrementos de la sensación sucesiva representan una progresión aritmética, mientras que los incrementos del estímulo correspondiente muestran una progresión geométrica. La realidad es que al observar las diferencias entre dos magnitudes, lo que percibimos en el diseño es la relación de la diferencia respecto de las magnitudes comparadas. Es la base del manejo perceptual de la proporción en el diseño. Esta condición tiende a mantenerse estable cuanto más estrictamente nos movemos en el ámbito medio de las magnitudes de los estímulos, o de los objetos de diseño. Las proporciones más comprensibles se dan entre los rangos: 1:1 y 2:1. Conforme la relación se incrementa se pierde la capacidad de distinción de las magnitudes en relación del objeto. Es muy difícil distinguir la relación 1:5 de la relación 1:6.

La revisión crítica de estos supuestos llevó a los trabajos de investigación experimental que dieron como fruto la teoría de la Gestalt; a principios de este siglo. Toda forma de teorización en el diseño debe a la Gestalt la idea fundamental acerca del carácter global de la percepción, dando lugar a los fundamentos de teoría del diseño derivados de la Teoría General de la Forma. Desde entonces queda clara en el objeto de diseño, la relación del todo con sus partes. El conjunto de las partes no las convierte automáticamente en equivalentes del todo. La forma corresponde a la manera en que las partes se sitúan en el todo. El valor de cada elemento es determinado por su participación en el conjunto, ya que una vez integrado en él, solo existe en función del papel que representa. El cambio de un elemento modificará inmediatamente el conjunto, y es así como un determinado toque de color puede cambiar de modo radical el sentido de una obra arquitectónica. El valor de la perspectiva como medio de representación de los objetos de diseño sigue siendo inapreciable. La capacidad de prevalencia del sentido de profundidad de la perspectiva se debe a la capacidad de percibir el objeto representado como una totalidad concreta. De otra manera se percibiría desde los elementos de geometría irregulares y sin sentido parcial que la componen; las líneas de fuga; lo cual no sucede gracias a la capacidad del individuo de constituir totalidades llenas de significación.

Las teorías evolucionistas, en sus aplicaciones psicológicas extienden su radio de acción también al diseño. La psicología del niño pasa del plano descriptivo al explicativo tornándose en genética. Se estudia al niño para comprender al hombre, lo cual tendrá profundas consecuencias en cuanto al conocimiento del niño mismo y, por extensión, a las definiciones de nuevas normas educativas para aprender a diseñar. Todos los primeros trabajos de investigación de Piaget, en torno a la manera de estructurarse el conocimiento avalarían la importancia de la verbalización durante todo proceso de conocimiento del diseño; e indudablemente mantendrían la importancia de los atributos fundamentales que estructuran el pensamiento creativo. Primeramente, respecto de la organización del pensamiento, el acto de conocer implica algún tipo de estructura intelectual, alguna forma de organización dentro de la cual pueda desarrollarse. La aprehensión de la realidad siempre implica interrelaciones múltiples, entre las acciones cognoscitivas y entre los conceptos y significados que estas acciones expresan. Todas las organizaciones intelectuales son totalidades o sistemas de relaciones entre elementos; así los llama Piaget. Cuando se emiten juicios complejos o de alto nivel de abstracción como los implicados en el diseño, siempre se relacionan con un sistema o totalidad concreta de actos semejantes de los cuales termina formando parte. Un ejemplo elemental para

ilustrar la relación de las partes con el todo, sin entenderla como algo necesariamente estático y solamente configuracional de los campos de acción del diseño, lo podemos encontrar en la relación existente entre lo urbano y lo arquitectónico, o el diseño arquitectónico y el estructural.

El hecho de que existan dos posibles lenguajes; el de las representaciones lingüísticas y el de las imágenes; o determinados niveles de lenguaje; sugiere la hipótesis de que a cada uno de ellos podría corresponder una concepción del mundo diferente. En todas las manifestaciones del conocimiento se da esta subdivisión; en la filosofía, en la psicología, las artes figurativas, la religión, el diseño e incluso las ciencias naturales, cuya objetividad no se cuestiona. Esta doble manifestación, en lo general y en lo particular, se presenta más en contradicción que en relación complementaria o armónica. Las concepciones de lo urbano y de lo arquitectónico debiendo entenderse como formando parte de lo mismo, comúnmente se divorcian por la manera de aproximarse a ambos niveles de la misma realidad, terminan expresándose en dos visiones de la realidad. En ambos casos, se avanza con método y lógica. Pero en un momento dado, los arboles no dejan ver el bosque, tal es el caso de las visiones del diseño arquitectónico. Del otro lado, se parte de una comprensión global; holística; de los fenómenos y objetos. Las totalidades, se enfrentan al final con las particularidades de los hechos singulares. Esta es la visión de los urbanistas. En contraparte, podemos decir que no ven los arboles cuando se encuentran en medio del bosque. Creemos firmemente que no habría necesidad de otra visión más amplia todavía que las englobara a ambas. Realmente la aproximación de ambos niveles se resuelve con el mismo método que los alejó, solo que invirtiendo algunos términos; o agregando otros. El resultado tiene que ser la evidencia de dos objetos totalmente diferentes; de paso permite revisar el mito de su unión; como alguna vez pregonó Aldo Rossi, en aras de un cierto romanticismo de corte materialista, en su celebre y valioso texto de: "La Arquitectura de la Ciudad". La relación entre ambos sistemas, portantes de su propia objetividad puede verse, a pesar de su distinto nivel de particularidad o generalidad, como un proceso de aproximaciones y rectificaciones sucesivas buscando una especie de equilibrio cognoscitivo entre el peso de uno y otro aspecto; estado final que nunca se alcanza por completo. Las mediaciones para lograr su unión siempre serán infinitas.

A las formas de organización cognoscitivas siempre les sucederán sus correspondientes de adaptación. La organización es inseparable de la adaptación. "Son dos procesos complementarios de un único mecanismo, siendo el primero el aspecto interno del ciclo en el cual la adaptación constituye el aspecto externo. El acuerdo del pensamiento con las cosas y el acuerdo del pensamiento consigo mismo, expresan esta doble función invariable de la adaptación y la organización. Estos dos aspectos del pensamiento son indisolubles. Al adaptarse a las cosas del pensamiento se organiza a sí mismo y al organizarse a sí mismo estructura las cosas"; dice Piaget en su ensayo sobre: "Los orígenes de la inteligencia en el niño", editado en 1952, por la Universidad de Columbia; N. York.

Retomando a Piaget, los diseñadores tienen la necesidad de conocer, adaptándose simultáneamente por una doble vía: consigo mismos y con el medio exterior. Hacerlo significa llevar a cabo dos procesos componentes de la adaptación: la asimilación y la acomodación. La primera se refiere al hecho donde todo enfrentamiento cognoscitivo, con un objeto ambiental, forzosamente supone algún tipo de estructuración; o reestructuración; cognoscitiva de ese objeto; de acuerdo a la naturaleza de la organización intelectual propia del diseñador. El diseñador cuenta con una estructura de significación muy adecuada, útil y favorable; acorde a sus estructuras cognoscitivas. El hecho de tener que adaptarse a la realidad de su disciplina y oficio, equivale a construirla o reconstruirla dentro de sí mismo, a través de la estructuración de sus objetos de diseño. Este sería un objetivo pedagógico de orden general.

Si la adaptación intelectual es siempre y esencialmente un acto de asimilación, no sucede otra cosa cuando se trata de la acomodación. La esencia de la acomodación es el proceso donde el diseñador se adapta a las variadas demandas o requerimientos que el mundo de los objetos le impone. No puede darse ningún proceso de comprensión del diseño si el diseñador no realiza una especie de ajuste de su pensamiento a los objetos que la realidad le presenta. Ambas variables son parte de una entidad que las unifica: la adaptación. En resumen, la adaptación es un hecho unitario, y la asimilación y la acomodación son abstracciones, o momentos de realización de esa realidad unitaria. La asimilación cognoscitiva de la realidad siempre implica una asimilación a la estructura y una acomodación de la estructura.

Las ideas de reivindicación sociales, desde su origen verdaderamente crítico, a mediados del siglo XIX : y hasta la fecha; vienen agregando una cuota de elementos verdaderamente valiosos en la fundamentación del acto de diseño como acto cognoscitivo. Las relaciones de clase, las nociones de alienación y de conciencia permiten descubrir los mecanismos de sistematización históricos a través de los cuales se difunden las ideas políticas que determinan y establecen las condiciones de desigualdad social. El medio es productivo y la actividad del trabajo determina las formas del conocimiento del individuo. Los términos sociales y económicos de la realidad irrumpen en la pedagogía privilegiando la práctica por sobre todas las formas generales de conciencia social. La escuela se llega a considerar lugar de emancipación ideológico. Esta corriente crítica del Materialismo Histórico llega a encontrarse con el Psicoanálisis en los terrenos pedagógicos del diseño, a través de las nociones de represión psíquica, de inconsciente y de lo que puede entenderse por complejo. El psicoanálisis muestra los efectos perturbadores de las restricciones, censuras y prohibiciones en los diversos planos posibles de la conciencia. Con el efecto equilibrante de la terapéutica muestra y confirma los efectos del proceso de liberación particular de los individuos cuando son identificados y racionalizados los traumas psíquicos. Para los diseñadores han sido invaluable sus aportaciones. Juntos, el materialismo histórico y el psicoanálisis ponen en tela de juicio el papel no solo de los maestros represivos del diseño sino también contribuyen a evidenciar el papel reproductor de las relaciones dominantes en las relaciones escolares. Se puede cuestionar con argumentos individuales, y no solo sociales, a las instituciones encargadas de difundir y reproducir el conocimiento del diseño. El diseño como acto eminentemente creativo es un acto de libertad. Limitar los niveles de desarrollo del diseño durante su enseñanza y aprendizaje es reproducir modelos reaccionarios y castrantes. La pedagogía moderna y actual debe casi toda su vertiente transformadora a este potencial agregado de ambas formas del pensamiento libertario. En términos pedagógicos, contra lo que pudiera pensarse, más que una liberación ideológica de la subjetividad o una exaltación de los principios del placer creador, estas teorías permiten racionalizar el rechazo de todo aparato represivo y reforzar, a nivel personal del diseñador, las aspiraciones hacia la recuperación del origen libertario del diseño. Por ejemplo, recientemente, las aportaciones de la escuela lacaniana permiten encontrar en el proceso de diseño la importancia de su carácter discursivo; la importancia de la topología, de las emociones en el proceso creativo, etc.; sugiriendo nuevas objeciones a los modelos de autoridad y de enseñanza colectiva.

Además de constituirse en parámetro de evaluación pedagógico, las tesis lacanianas sobre la topología han sido de enorme utilidad específica para las disciplinas del diseño. De su origen matemático pasa, por extensión, a la psicología y luego a la pedagogía; sobre todo del diseño. De ser una parte de la matemática dedicada al estudio de los tipos de estructuras inducidas en un determinado conjunto; al definir entre sus elementos una serie de relaciones correspondientes a una generalización rigurosa de la idea intuitiva de proximidad; se pasa a consolidar una teoría de origen empírico generalmente dinámica que tiende a situar al individuo en su entorno total. En su cada vez

más amplio campo de intervenciones la topología ha insistido desde siempre en la geometría. Tradicionalmente, se ha establecido como el estudio de las configuraciones geométricas por medio de su descomposición en elementos susceptibles de ser compuestos de una manera determinada, formando los llamados complejos simpliciales. Desde el siglo XIX, la topología ha estado ligada a la pedagogía. El estudio y análisis de las configuraciones geométricas haciendo abstracción de sus propiedades métricas y proyectivas ha llevado a los diseñadores a tomarla como base de los llamados análisis de posición. Ha servido para iniciar tesis tan atractivas como las de Josep Muntanola Thornberg, acerca de las concepciones arquitectónicas sobre la naturaleza social del lugar; o la idea de lugar como acontecimiento existencial y no solo social o económico; como factor cultural y no solo territorial. Pero sobre todo le ha preocupado cómo enseñar estos conceptos. En sus múltiples análisis sociofísicos del diseño arquitectónico ha realizado enorme cantidad de experimentos tendientes a objetivar la génesis formal de los diseños académicos de los alumnos, introduciendo el interesantísimo concepto de topogénesis; indudablemente, el diseñador es el agente activo del proceso. La topología analítica del matemático alemán Georg Friedrich Riemann, nos ofrece el concepto de espacio topológico. La razón geométrica se actualiza y hoy, se puede vincular, casi totalmente, a los términos de la programación por computadora para resolver los problemas mas complejos existentes en cualquier campo del diseño; indudablemente se ha convertido en un poderoso factor de desarrollo del diseño. Todos los conceptos desatados por la topología se utilizan en el diseño. Los conceptos de punto de acumulación, conjunto abierto, conjunto cerrado en la recta, son aplicables a cualquier espacio euclidiano de dimensiones finitas, y esta condición faculta a nuestras academias para abordar problemas de enseñanza del diseño con nuestras propias herramientas. Los rusos han desarrollado conceptos topológicos de primer orden para el diseño: la teoría de los espacios compactos, la teoría de los espacios vectoriales. Solo por mencionarlo: son famosas las llamadas superficies de Riemann, por haber sentado las bases para desarrollar los llamados espacios y superficies definidos como geodésicos de Buckminster Fuller. La lógica de la representación de los objetos de diseño en los procesos de figuración dependen de estructuraciones topológicas. Su enseñanza es fundamental.

Tanto los métodos por asociaciones como los acercamientos por la vía de la globalidad, aunque en primera instancia aparecen enfrentados, en realidad se complementan. En el proceso de diseño, el ser, todo por completo, entra en contacto con la realidad de su objeto mediante una actividad que al principio es global y confusa y después progresivamente se va organizando. En este sentido, tanto quienes piensan que el diseñador capta y estructura conjuntos indivisos sin atender o buscar los detalles como una necesidad o requisito para la concreción de los objetos; se equivocan parcialmente. Durante el proceso y desde su inicio, puede estar condicionado por algunas determinadas imágenes ya prefijadas y organizadas anteriormente por alguna intención específica. Sin embargo esas estructuraciones aún no están ni asimiladas ni acomodadas en el nuevo objeto. En este punto no nos referimos a fijaciones tipológicas, nos referimos a imágenes estructuradas por conceptos. También se equivocan parcialmente, quienes afirman que las asociaciones se imponen mediante la acción de mecanismos progresivos de ajuste de las imágenes implementadas; muchas veces sin que el propio diseñador se dé cuenta; como si la asociación fuera llevada a cabo por una suerte de genio inconsciente encargado de realizar la magia estructurante de las imágenes. En efecto la asociación puede darse por el concurso del inconsciente pero la lógica de la estructuración de los elementos por asociarse demanda permanentemente la presencia consciente y este siempre se apoya más en la globalidad de los fenómenos; antes de proceder al análisis de los objetos los necesita con una determinada constitución. Con esta base podemos decir que solo desde la globalidad se entiende y atiende la totalidad del individuo que percibe, como una totalidad de hecho.

El diseñador piensa y actúa en conjunto. Y como resultado de esta actividad global, los objetos, los acontecimientos, las percepciones, las ideas y los actos adquieren ese mismo carácter global. En ambos casos la adaptación se busca en los intercambios que se establecen entre una personalidad global y una realidad también global. No solo entre la inteligencia y determinado problema de carácter abstracto, al cual se accede solo por medio de un sistema de conocimientos. En suma, mientras que el sincretismo es una especie de disfunción caracterizada por ciertas insuficiencias de la intuición de los diseñadores románticos que es preciso superar, el globalismo es una dinámica funcional que conviene explotar pedagógicamente. En realidad ambas vías también se complementan: tampoco el conocimiento es una construcción sintética del saber realizada solo mediante la acción exterior; es captación y reflexión de la realidad global, puesta en condiciones de totalidad concreta por la acción interna del diseñador.

En el plano psicológico-epistemológico la manera de darse la autoestructuración cognoscitiva del diseño emana de lo real y de la existencia misma del diseñador. El conocimiento en el diseño es alcanzar un sistema de representaciones mentales relativas al conjunto de propiedades y atributos que ciertamente deben objetivarse de manera singular, pero dentro del contexto del mundo real donde se deberán inscribir los objetos. Los datos de la percepción se organizan en forma de imágenes mentales que son apoyo y sostén de las propias ideas, nociones y conceptos empleados durante el proceso de diseño. Al mismo tiempo, de forma paralela, el conocimiento se vincula a la existencia. Forma cuerpo con la acción del diseñador, constantemente erigida en experiencia y no podría haber conocimiento sin este tipo de elaboración experimental. Desde este punto de vista el conocimiento es producción del sujeto más que registro de datos exteriores.

Mientras el enfrentamiento de lo real produce un tipo de conocimiento en el cual se captan los aspectos aparentes y ocultos, la experiencia existencial promueve la construcción de lo posible. Ambas opciones se pueden dar separadas, pueden tener cierta autonomía una respecto de la otra, sin embargo, el sentido de totalidad concreta que manejamos nos obliga a mantenerlas unidas. El conocimiento del diseño es descubrimiento de su realidad, pero también es la invención y recreación de la misma realidad. Esta situación marca una diferencia sustancial en las modalidades de la organización cognoscitiva, llevándonos a intentar una instrumentación pedagógica más adecuada. El objeto de la educación en el diseño no es aprender a estructurar o concebir nociones, o conceptos; ni siquiera como tarea previa; sino más bien aprovechar la existencia del alumno para hacer que construya respuestas a las necesidades, tal como aparecen a través de las exigencias cotidianas de la vida. Pedagógicamente, las diferencias entre ambas variables nos obligan a estructurar la enseñanza del diseño, estableciendo mediaciones entre las representaciones propias de los modelos más acabados y paradigmáticos del diseño y los niveles reales de las formas del pensamiento con que cuenta el alumno en el momento de llevar a cabo su aprendizaje.

Es decir, de alguna manera se obligan los procesos de enseñanza del diseño a estructurar los alcances pedagógicos de su enseñanza, de tal suerte que, sin caer en mistificaciones de lo real, se consigne también, como la realidad más inmediata, aquella donde se brindan y establecen las propias condiciones académicas del espacio pedagógico donde se enseña a diseñar.

El conocimiento en el proceso de diseñar se define por la acción efectiva o simbólica, material o mental, que nos permite realizar. Esta acción se soporta por estructuras mentales, esquemas o sistemas de esquemas, que constituyen disposiciones para poder obrar de cierta manera sobre los objetos de diseño. La educación cognoscitiva tiene como finalidad la organización y la enseñanza-aprendizaje de tales estructuras. Según la forma que adopten, todos los métodos pedagógicos planteados a lo largo de la historia nos ayuda a realizar esta tarea; todos ellos tienen cuestiones

valiosas para el aprendizaje específico del diseño. Todos culminan en la acción efectiva del alumno e incluso la del docente, al momento de constituir sus objetos de conocimiento. El conocimiento, llega al alumno por lo que hace; además de todo lo aprendido; tal es la razón de preservar la idea de taller. Incluso ya no como un determinado espacio donde se realizan proyectos de diseño, sino concebido más como una relación orientada a la interestructuración del alumno; llegará un momento en que todo el proceso de aprendizaje se haga vía Internet, o desde la casa; involucrándose aun más ese espíritu doméstico y subjetivo del diseñador; pero al mismo tiempo puede tener la opción de ser más auténtico y creativo. Será un taller distinto.

Toda forma de acción académica y pedagógica se plantea, tanto desde fuera como desde el interior del alumno. El alumno hereda, desde el exterior, su bagaje cultural; de eso se encargan las instituciones. Sin embargo, ésta, no es por sí misma una condición negativa; ayuda a evitar los eternos comienzos, los tanteos y las búsquedas inútiles propias y frecuentes en el aprendizaje del diseño. Las obras de las distintas disciplinas del diseño remiten al alumno a retomar su herencia de manera directa y con la ayuda del maestro, en un proceso de identificación de él mismo y de sus objetos; de sus objetos y de él mismo en esos objetos; haciéndolos suyos y de los demás. Queda a salvo el papel de los modelos como propuesta liberadora de las posibilidades de crecimiento intelectual del alumno. En sus formas actualizadas; es decir, programadas hasta por computación, tanto los contenidos como las formas pedagógicas se han ajustado a las necesidades de eficiencia de un mundo cuya complejidad crece día con día. Por supuesto, se conservan intactos contenidos imposibles de programar, sobre todo aquellos que apelan a la sensibilidad, al juicio o al compromiso personal. En el diseño no hay ni respuestas acabadas; o absolutamente correctas; ni dogmas. Los condicionamientos sociales a que se somete el alumno son identificables, no necesariamente para negarlos ideológicamente, sino para discriminar los procesos de constitución de lo propio; llámense estructuras mentales, objetos, conceptos o ideas de diseño. Los reforzamientos propios del diseño se descubren en el propio carácter social de su naturaleza creativa, demostrando que la razón sigue vigente y con exigencias cada vez mayores. La conceptualización de medio y ambiente en el diseño vienen a llenar de nuevas responsabilidades la acción de los diseñadores.

El conocimiento en el diseño es fruto de la acción y ésta, se transforma mediante desarrollos motivados por los intereses y las necesidades del diseñador. Los intereses y las necesidades, evidentemente necesarios para asegurar la dinámica de la acción, no le proporcionan ninguna estructura y, por ello, no se la confieren al conocimiento resultante. Hoy, más que nunca, está en duda la legitimidad del orden de emergencia de los intereses personales del diseñador, como factor apropiado para asegurar la estructuración coherente del saber. Se pensó durante mucho tiempo que poner al alumno frente a los conocimientos concretos bastaba para que su conocimiento derivara de tales contenidos; pero lo concreto, en sí mismo, está desprovisto de valor explicativo. Lo concreto crea estímulos, pero son las reacciones, provocadas por estos estímulos, las que se transforman en ideas por la vía del encuentro metafórico o paradójico instrumentado en las bisociaciones. Sin duda la realidad se puede leer observando lo real, pero es necesario disponer de las herramientas adecuadas, y ya sabemos que los códigos, cuando cubren esa función, están formados por representaciones derivadas de la acción que se ejerce en objetos concretos o simbólicos, naturales o culturales. La interpretación es un acto constante en la vida del diseñador, que lo compromete con el conocimiento, pero también con la dimensión casi infinita de las posibilidades de lo real, y es aquí donde verdaderamente interesa su acción creativa.

A la continuidad de las observaciones se agrega la ruptura encargada a la experiencia. La observación descubre, la experimentación inventa y crea; la observación se apega a lo real, la

acción explora lo posible. La enseñanza del diseño ambula entre ambos polos de un mismo centro, tratando de superar sus contradicciones entre la subjetividad de los intereses y la objetividad del saber; la exigencia de autonomía en el diseñador y las presiones objetivas del conocimiento racional del diseño; que son del tamaño de nuestra sociedad. En el diseño es tan válida la heteroestructuración del alumno, como la autoestructuración y su variable interiorizada: la interestructuración. El valor de los métodos tradicionales o coactivos, radica en la importancia atribuida a las estructuras cognoscitivas. Estas dan forma a la acción que ejecuta el diseñador. Las representaciones de sus productos llevan esta marca. El valor de los métodos de autoestructuración radica en que, en las representaciones individuales, no hay estructuración sin origen determinado. Al admitir hasta la espontaneidad del alumno, admiten una determinada génesis de naturaleza inapelable. Al unificar ambos procesos, el diseñador recurre a la cultura y a su historia; y a la de los demás. Mediante su actividad el alumno tiende a organizar, a reconstruir o a transformar los objetos de su realidad disciplinar; simbólicos, naturales, o culturales; que le rodean; o puede acercarse al universo de sus significados donde, por su estructura, estos objetos terminan modelando su acción como diseñador, continuando hasta sus estructuras mentales más íntimas. Es esta la interestructuración del sujeto con el objeto de diseño que buscamos: se define un método genético-estructural como característica primordial en las búsquedas del diseño.

El análisis de los principales aspectos del desarrollo del pensamiento y del conocimiento que le dan razón de ser, confirma la existencia del fenómeno de interestructuración del diseñador con su mundo; y, además establece el papel del lenguaje como el mediador fundamental de esta interestructuración. Al mismo tiempo este análisis permite percibir la diversidad de formas que puede adoptar el proceso de asimilación-acomodación en las actividades de adquisición o de intervención del conocimiento, exteriorizadas en actos concretos o interiorizadas en pensamiento, en actos de retroalimentación o de interestructuración de conductas y representaciones.

Cualquier método para enseñar a diseñar, por sí mismo, no tendría mayor efecto si no llevara aparejadas otras cuestiones tales como la naturaleza racional de su origen. Sabemos ya de las capacidades para ordenar del método, el discurso es ordenado, sistematizado, programado, pero la razón desborda al método por el límite de lo específico. El discurso del diseño hace converger distintos lenguajes, códigos y señales. Es complejo resumen de la cultura, es un trozo de ella misma. De ahí lo difícil de su tratamiento y explicación. Las condiciones específicas para que el proceso de diseño se pueda realizar, incluyen la acción significativa de varios mecanismos sociales e individuales que deben estar presentes para dar posibilidades a la explicación de ser justificación plenísima de nuestra vocación creativa en la cultura, de nuestro amplio derecho a la pertinencia; que empieza por nuestro oficio de diseñadores; para pasar al testimonio productivo de esa facultad de promover y darle sentido a nuestras voluntades. Ahí, donde la descripción inicia el rito de garantizar y convencer a la cultura misma de que no tiene más camino que reiterarse, ratificarse, demostrarse: a sí misma. Esta es la lógica del diseño, de la parte material del discurso de una sociedad moderna y contradictoria. Es esa misma lógica que forma el lenguaje en su sentido más amplio; el de la libertad.

• BIBLIOGRAFIA:

- Adorno, Theodore W., "La ideología como lenguaje", Taurus Ediciones, S. A. Madrid, 1971.
- Alexander, Christopher, "La estructura del medio ambiente", Tusquets Editor, Barcelona, 1971.
 - "Ensayo sobre la síntesis de la forma", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1976.
 - "Urbanismo y Participación", Gustavo Gili, Barcelona, 1978
- Aldo Rossi, "La arquitectura de la ciudad", Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Allport, Floyd H., "El Problema de la percepción", Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1974.
- Althusser, L., "La revolución teórica de Marx", México, Siglo XXI, 1967.
- André Ricard, "Diseño. ¿Por qué?", Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1982
- Argan, Giulio Carlo, ""El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días", Ediciones Nueva Visión, S.A.I.C., Buenos Aires, 1977.
- Aristóteles, "Poética", Aguilar, S. A. de Editores, Madrid, 1966.
 - "Del sentido y lo sensible y de la memoria y el recuerdo", Aguilar, S. A. de Editores, Madrid, 1962.
- Arnau Puig, "Sociología de las formas", Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1979
- Arnheim, Rudolf, "El pensamiento visual", Editorial Universitaria de Buenos Aires EUDEBA, 1971
 - "Arte y percepción visual. Psicología de la visión creadora", Editorial Universitaria de Buenos Aires, EUDEBA, 1973.
- Anderson, Donald m., "Elements of Design", Holt, Rinehart & Winston, Nueva York, 1961
- Arnheim, Rudolf, "Arte y percepción visual. Psicología de la visión creadora", Editorial Universitaria de Buenos Aires, EUDEBA, Buenos Aires 1973.
- Bachelard, G., "Le nouvel esprit scientifique", P.U.F., París, 1949.
 - "Psicoanálisis del fuego", Buenos Aires. Shapire, 1974.
 - "Le Rationalisme appliqué", Presses Universitaires de France, París, 1949.
 - "La filosofía del no", Amorrortu Editores, S.C.A., Buenos Aires, 1973
 - "La poética del espacio", Fondo de Cultura Económica, México, D. F., 1975.
- Badiou, Alan, "El (re) comienzo del materialismo dialéctico", en Materialismo histórico y materialismo dialéctico, Buenos Aires, Siglo XXI, 1972.
 - "El concepto de modelo", Buenos Aires, Siglo XXI, 1972.

- Banham, Reyner, "Teoría y diseño arquitectónico en la Era de la Máquina", Ediciones Nueva Visión, S.A.I.C., Buenos Aires. 1977.
- Barbaralec, Diamonstein, "Diálogo con la Arquitectura USA. Conversaciones con Graves, Gwathmey, Meier, Moore, Pei, Pelli y Stern", Editorial Gustavo Gili, S.A.,
- Barthes, R., "Elementos de semiología", en La semiología. Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires, 1974.
 - "Introducción y análisis estructural de los relatos", Análisis estructural del relato, Tiempo Contemporáneo, Buenos Aires, 1970.
 - "Retórica de la imagen", en la Semiología, Buenos Aires. Tiempo Contemporáneo, 1970.
- Battisti, Emilio, "Arquitectura, ideología y ciencia. Teoría y práctica en la disciplina del proyecto", H. Blume Ediciones, Madrid, 1980.
- Baudelot Ch. y Estabiet R., "La escuela capitalista en Francia" Maspéro, París, 1971.
- Baudrillard, Jean, "El sistema de los objetos", Buenos Aires, Siglo XXI, 1969.
 - "Crítica de la economía política del signo", Siglo XXI de México Editores, 1974.
- Bell, Daniel, "El fin de las ideologías", Madrid, Tecnos.
- Benevolo, Leonardo, "Historia de la Arquitectura del Renacimiento" (2 vols.), Taurus Ediciones, Madrid 1973.
 - "Introducción a la Arquitectura", Ediciones Teckné, Buenos Aires, 1974
- Benjamin, W., "Discursos interrumpidos", I. Taurus, Madrid, 1973.
- Berenson, Bernard, "Seeing and Knowing", New York Graphic Society, Greenwich, Connecticut, 1969. Véase de este autor: "Estética e Historia de las Artes Visuales", 1948, Fondo de Cultura Económica, México, 1978.
- Bergson, Henri, "El pensamiento y lo moviente", Editorial Espasa-Calpe, Madrid, 1976
- Bertola, Elena de, "El arte cinético. El movimiento y la transformación: análisis perceptivo y funcional", Ediciones Nueva Visión, S.A.I.C., Buenos Aires, 1973.
- Bettetini, Gianfranco, "Producción signifiante y puesta en escena", Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Bohigas, J. O., "Contra una Arquitectura Adjetivada", Seix Barral, Barcelona, 1969.
- Bonola, Roberto, "Geometrías no euclidianas", Editorial Espasa-Calpe, S. A., Madrid, 1945.
- Bonsiepe, Gui, "Diseño industrial. Artefacto y proyecto", Alberto Corazón Editor, Madrid, 1975
 - "Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1978.
- Bousquié, Georges, "Psicología práctica de la persuasión", Editorial Hispano Europea, Barcelona, 1969.

- Carritt, E. F., "Introducción a la Estética", Fondo de Cultura Económica, México D. F., 1974.
- Caruso, Paolo, "Conversaciones con Lévi-Strauss, Foucault y Lacan", Editorial Anagrama, Barcelona, 1969.
- Cassirer, Ernest, "El lenguaje y la construcción del mundo de los objetos", en Teoría del lenguaje y lingüística general, (3a. ed.), Buenos Aires, Paidós, 1972
- "Filosofía de las formas simbólicas" (3 vols.), Fondo de Cultura Económica, México, D. F., 1971.
- Cassou, Jean, Langui, Emil, y Pevsner, Nikolaus, "Gateway to the Twentieth Century", McGraw-Hill, Nueva York, 1962.
- Cazeneuve, Jean, "Sociología del rito", Amorrortu Editores, S.C.A., Buenos Aires 1972.
- Chermayeff, Serge/Christopher, Alexander, "Comunidad y privacidad", Ediciones Nueva Visión, S.A.I.C., Buenos Aires. 1975.
- Chomsky, Noam, "Lingüística cartesiana", Gredos, Madrid, 1972.
- "Estructuras sintácticas", Siglo XXI, México, 1974.
- "El lenguaje y el entendimiento", Editorial Seix Barral, S. A., Barcelona, 1977.
- Christensen, N. E., "Sobre la naturaleza del significado", Editorial Labor, S. A. Barcelona, 1968.
- Christopher, Alexander et alt., "Urbanismo y participación. El caso de la Universidad de Oregon", Editorial Gustavo Gili, S. A.,
- Clanet, C., "A propos de la notion de créativité", Reperes, núm. 17, octubre 1972.
- Collingwood, Robin George, "Los principios del arte", Fondo de Cultura Económica, México, D.F. 1979.
- Collins, Peter, "Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750-1950). Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1970.
- Cooper, David, "La muerte de la familia", Buenos Aires, Paidós.
- Corona Martínez, Alfonso, "Notas sobre el problema de la expresión en Arquitectura", Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1969.
- Decroly, O., "La fonction de globalisation et l'enseignement", Lamartin, Bruselas. 1929
- De Fusco, Renato, "Arquitectura como mass-medium", Editorial Anagrama, Barcelona, 1970.
- "La idea de Arquitectura", Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1976
- Deleuze, Gilles, "Lógica del sentido", Barral Editores, S. A., Barcelona, 1971.

- De Micheli, Mario, "Las vanguardias artísticas del siglo XX", Editorial universitaria de Córdoba - EUDECOR, Córdoba, 1968.
- De Saussure, Maurice, "Basic Design: The Dynamics of Visual Form", Reinhold, Nueva York, 1969.
- Dorfles, Gillo, "Nuevos ritos, nuevos mitos", Editorial Lumen, Barcelona, 1969.
 - "Estética del mito. De Vico a Wittgenstein", Editorial Tiempo Nuevo, S. A., Caracas, 1970.
 - "Naturaleza y artificio", Editorial Lumen, Barcelona, 1972.
 - "Las oscilaciones del gusto. El arte de hoy entre la tecnocracia y el consumismo", Editorial Lumen, Barcelona, 1974
 - "Símbolo, comunicación y consumo", Editorial Lumen, Barcelona, 1975.
 - "Del significado a las opciones", Editorial Lumen, Barcelona, 1975.
- Ducrot, Oswald / Todorov Tzvetan, "Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje", Siglo XXI Editores, México, D.F., 1986.
- Durand, Gilbert, "La imaginación simbólica", Amorrortu Editores, S. C. A., Buenos Aires, 1971.
- Eco, Umberto, "Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas", Barcelona, Lumen, 1968.
 - "La estructura ausente", Barcelona, Lumen, 1972.
 - "Obra abierta. Forma e indeterminación en el arte contemporáneo", Editorial Seix Barral, S. A., Espulgues de Llobregat, Barcelona, 1965.
 - "La estructura ausente. Introducción a la Semiótica", Editorial Lumen, Barcelona 1975
- Edward, T. Hall, "Más allá de la cultura", Editorial Gustavo Gili, S.A.,
- Ehlich, Victor, "El formalismo ruso", Barcelona, Seix Barral, 1974.
- Ehmer, Hermann K. y otros, "Miseria de la comunicación visual. Elementos para una crítica de la industria de la conciencia", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1977.
- Ehrenzweig, Anton, "Psicoanálisis de la percepción artística", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona 1976.
 - "El orden oculto del Arte", Editorial Labor, S.A., Barcelona, 1973.
- Ely, Henry, "El inconsciente", México, Siglo XXI. 1970.
- Ensensberger, Hans Magnus, "Detalles", Editorial Anagrama, Barcelona, 1969
- Ferrater Mora, José, "Diccionario de Filosofía", Buenos Aires, 4a. ed., Sudamericana, 1958.
- Foucault, Michel, "Arqueología del saber", Siglo XXI de México Editores, S. A., México D. F., 1970.
 - "Nietzsche, Freud, Marx", Editorial Anagrama, Barcelona, 1970.
 - "Las palabras y las cosas", Siglo XXI de México Editores, S. A. México, D. F., 1974.
 - "Historia de la locura en la época clásica". (2 vols.), Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1978.

- "La arqueología del saber", México, Siglo XXI, 1970.
- Freud, Sigmund, "Obras completas" (8 vols.), Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, 1968-1976.
 - "Psicopatología de la vida cotidiana". I (en 3 tomos), Madrid, Biblioteca Nueva, 1973.
 - "La interpretación de los sueños", O.C., I, Madrid, Biblioteca Nueva, 1973.
 - "El yo y el ello", O. C., III, Madrid, Biblioteca Nueva, 1973
 - "Introducción al psicoanálisis", O.C., II, Madrid, Biblioteca Nueva, 1973.
- Fry, Roger, "Visión y diseño", Ediciones Nueva Visión, S.A.I.C., Buenos Aires 1959.
- Gandillac, Maurice de; Goldmann, Lucien y Piaget, Jean. (eds.), "Las nociones de estructura y génesis", (4 tomos), Buenos Aires, Nueva Visión, 1975.
- Garroni, Emilio, "Proyecto de Semiótica. Mensajes artísticos y lenguajes no verbales. Problemas teóricos y aplicados", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona 1973.
- Gattegno, Caleb, "Towards a Visual Culture: Educating through Television", Outerbridge & Dienstfrey, Nueva York, 1969 .
- Ghyka, Matila C., "El número de oro, los ritmos, los ritos", (2 vols.), editorial Poseidón, S. L., Barcelona, 1968.
- Gibson, James J., "La percepción del mundo visual", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1974.
- Giedion, Siegfried, "Espacio, tiempo y arquitectura", Editorial Científico-Médica. S. A. Barcelona, 1968.
- Goldmann, Lucien, "El hombre y lo absoluto", Ediciones Península/Ediciones 62. S. A., Barcelona 1969.
- Gombrich, Ernest H., "Historia del Arte", Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1979.
- Grassi, Giorgio, "La construcción lógica de la arquitectura", Colegio oficial de Arquitectos de Catalunya, Barcelona 1973.
- Gregory, Richard L., "Ojo y Cerebro. Psicología de la Visión", Ediciones Guadarrama, S. L., Madrid, 1966.
- Gropius, Walter, "La nueva arquitectura y la Bauhaus", Editorial Lumen, Barcelona, 1966.
- Guillaume, P., "Psicología de la forma", Buenos Aires, Siglo XXI.
- Hall, Edward T., "La dimensión oculta. Enfoque antropológico del uso del espacio", Siglo XXI, México, 1973.
- Harnecker, Marta, "Los conceptos elementales del materialismo histórico", México XXI, 1968.
- Heidegger, Martin, "El origen de la obra de arte", en Arte y Poesía, México, Fondo de Cultura Económica, 1958.

- "El Ser y el Tiempo", México, Fondo de Cultura Económica, 1951.
- Heller, Anges. "Por una Filosofía radical", El viejo topo, Barcelona, 1978.
- Henry, Jules, "La cultura contra el hombre", México, Siglo XXI, 1967.
- Hesselgren, Sven, "Los medios de expresión de la arquitectura", Editorial Universitaria de Buenos Aires - EUDEBA, Buenos Aires, 1964.
- Hill, Winfred F., "Teorías Contemporáneas del aprendizaje", Editorial Paidós, S.A.I.C.F., Buenos Aires, 1971.
- Hjelmslev, Louis, "Prolegómenos a una teoría del lenguaje", Madrid, Gredos.
- Hogg, James, et alt. "Psicología y Artes Visuales", Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1975.
- Hume, David, "Tratado de la Naturaleza Humana" (2 vols.), Editora Nacional, Madrid, 1977.
- Husserl, Edmund, "Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica", México, Fondo de Cultura Económica, 1962.
 - "La filosofía como ciencia escrita" Buenos Aires, Nova, 1962.
 - "Investigaciones lógicas", Madrid, Revista de Occidente, 1976.
 - "Meditaciones Cartesianas", México, Fondo de Cultura Económica, 1942.
- Hyppolite, Jean, "Logique et Existence", París, P.U.F., 1953.
- Illich, I., "Une société sans école", Éditions du Seuil, París, 1971.
- Ivins, Jr., William M., "Imagen impresa y conocimiento. Análisis de la imagen prefotográfica", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1975.
- Jakobson, Roman, "Lingüística y poética", en Ensayos de lingüística general, Barcelona, Seix Barral.
 - "Por qué 'mamá' y 'papá'", en Lenguaje infantil y afasia, Madrid, Ayuso, 1974.
- Katz, Chaim Samuel, "Poder, culpa y angustia de la Filosofía: el problema de la comunicación en la obra de Husserl", en Revista de Cultura Voces, 66, 8, 1972.
- Katz, David, "Psicología de la forma", Editorial Espasa-Calpe, S.A., Madrid, 1967.
- Kepes, György, "El lenguaje de la visión", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1969.
- Kirk, G. S., "El mito: su significado y funciones en las distintas culturas", Barral Editores, S. A., Barcelona, 1971.
- Klee, Paul, "Teoría del arte moderno", Ediciones Calden, S.R.L., Buenos Aires, 1971.
 - "Bases para la estructuración del arte", La nave de los locos. Premia Editora, S. A., México, 1980.

- Koestler, Arthur, "El acto de la creación", Editorial Losada, S. A., Buenos Aires, 1965.
- Koffka, Kurt, "Principios de Psicología de la forma", Editorial Paidós, S.A.I.C.F., Buenos Aires, 1973.
- Lacan, Jacques, "La formación del inconsciente. El deseo y su interpretación", Ediciones Nueva Visión, S.A.I.C., Buenos Aires, 1977.
 - "Escritos", (2 tomos), (trad. de Tomás Segovia), México, Siglo XXI.
 - "Función y campo de la palabra y el lenguaje en psicoanálisis", en Escritos, I. México, Siglo XXI, 1972.
 - "El estadio de espejo como formador de la función del yo tal como se nos revela en la experiencia psicoanalítica", en Escritos, I, México, siglo XXI, 1972.
 - "La instancia de la letra en el inconsciente o la razón desde Freud", en Escritos, I, México, Siglo XXI, 1972.
 - Lacan, J., "Las formaciones del inconsciente", Nueva Visión, Buenos Aires, 1970.
- Langer, Suzanne K., "Nueva clave de la Filosofía. Un estudio acerca del simbolismo de la razón, del rito y del arte", Editorial Sur, S.R.L., Buenos Aires, 1958.
 - Langer, Suzanne K., "Los Problemas del Arte", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1968.
- Lanfer, Suzanne K., (Ed.), "Reflections on Art", Galaxy Books, Oxford University Press, Nueva York, 1961.
- Laplanche, J. y Pontalis J. B., "Fantasía originaria, fantasía de los orígenes, origen de la fantasía", en El inconsciente freudiano y el psicoanálisis francés contemporáneo, Nueva Visión, Buenos Aires, 1969.
- Le Corbusier, "La ciudad del futuro", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1971.
- Lefebvre, Henri, "El materialismo dialéctico", Editorial La Pléyade, Buenos Aires, 1958
 - "Introducción a la modernidad", Editorial Tecnos, S. A., Madrid, 1971.
 - "Espacio y política", Ediciones Península, Barcelona, 1976.
- Leff, Enrique, "Ciencias Sociales y Formación Ambiental", Editorial Gedisa, Barcelona 1994
- Lenk, Kurt, "El concepto de ideología", Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1974.
- Levy-Bruhl, Lucien, "La mentalidad primitiva", Buenos Aires, La Pléyade, 1972.
- Lévi-Strauss, Claude, "Lenguaje y Sociedad", en Antropología estructural, Buenos Aires, EUDEBA, 1968.
 - "La eficacia simbólica", en Antropología estructural, Buenos Aires, EUDEBA, 1968.
 - "El hechicero y su magia", en Antropología estructural, Buenos Aires, EUDEBA, 1968.
 - "El pensamiento salvaje", México, Fondo de Cultura Económica, 1964.
- Llorens, Tomás, et alt., "Hacia una psicología de la arquitectura: teoría y métodos", La Gaya Ciencia, S. A., Barcelona 1973.
- Lourau, René, "El análisis institucional", Buenos Aires, Amorrortu, 1975.

- Lukács, George, "Historia y conciencia de clase", Obras completas, III, México, Grijalbo, 1969.
 - "Aportaciones a la historia de la Estética", Ediciones Grijalbo, S. A., Barcelona, 1965.
 - "Prolegómenos a una estética marxista. Sobre la categoría de la particularidad", Ediciones Grijalbo, S. A., Barcelona, 1969.
 - "Estética. La peculiaridad de lo estético": (vol. I): Cuestiones preliminares y de principio. Ediciones Grijalbo, S. A., Barcelona 1967-1972.
 - "El asalto a la razón", Ediciones Grijalbo, S. A., Barcelona, 1976.
- Lynch, Kevin, "¿De que tiempo es este lugar?. Para una nueva definición del ambiente", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona 1975.
- Maldavsky, D., "Teoría de las representaciones. Convergencias de la semiótica con el psicoanálisis", Revista de Estudios Freudianos, I, 1.
 - "Retórica de la fantasía de la elección de objeto", Actualidad Psicológica, 15.
 - "Teoría de las representaciones. Sistemas y matrices, transformaciones y estilo", Nueva Visión, Buenos Aires, 1977.
- Maldonado, Tomás, "Ambiente humano e ideología", Ediciones Nueva Visión, S.A.I.C., Buenos Aires, 1971.
 - "El diseño industrial reconsiderado. Definición, historia, bibliografía", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona 1977.
- Mannheim, Karl, "El hombre y la sociedad en la época de crisis", La Pléyade, Buenos Aires, 1969.
- Mao Tse Tung, "Intervenciones en el Foro de Yenán sobre arte y literatura", Editorial Anagrama, Barcelona, 1974.
- Marchán Fiz, Simón, "Del arte objetual al arte de concepto. Las artes plásticas desde 1960 a 1974", Alberto Corazón Editor, Madrid, 1974.
- Margain, Hugo, "Racionalidad, lenguaje y filosofía", Fondo de Cultura Económica, México D. F. 1978
- Martinet, André, "Elementos de lingüística general", Madrid, Gredos, 1974.
 - "La lingüística", Barcelona, Anagrama, 1972.
- Marx, Karl, "El Capital. Crítica de la economía política (8 vols.), Siglo XXI de España Editores, Madrid, 1977.
 - "La ideología alemana", México, Cultura Popular 1959.
- Mc Luhan, Marshall, "La comprensión de los medios como las extensiones del hombre", México, Diana.
- Mc Luhan, Marshall, y Fiore, Quentin, "El medio es el masaje", Buenos Aires, Paidós.
- Merleau-Ponty, Maurice, "Filosofía de la percepción", Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1957.

- "Lo visible y lo invisible", Editorial Seix Barral, S. A., 1970
- "Fenomenología de la percepción", Barcelona, Península, 1975.
- "Filosofía y Lenguaje", Proteo, Buenos Aires, 1969.
- Moles, Abraham A., "Teoría de los objetos", Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1975.
- "Teoría de la información y percepción estética", Ediciones Júcar, Madrid, 1976.
- "Objeto y Comunicación", en Los objetos, Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo, 1971.
- Mumford, Lewis, "La cultura de las ciudades", Emecé Editores, S. A., Buenos Aires 1964.
- "La ciudad de la historia", Buenos Aires, Nueva Visión.
- Munari, Bruno, "Artista y Designer", Fernando Torres Editor, Valencia 1974.
- "Diseño y comunicación visual. Contribución a una metodología didáctica", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona 1977.
- Munir Cerasi, Maurice, "La lectura del ambiente", Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya, Barcelona, 1973.
- Muntañola, J. "Topos y Logos", Kairós, Barcelona, 1978.
- "La Arquitectura como Lugar", Gustavo Gili, Barcelona 1975.
- "Topogénesis Uno. Ensayo sobre el cuerpo y la Arquitectura", Oikos-Tau, Barcelona 1979.
- "Topogénesis Dos. Ensayo sobre la Naturaleza Social de Lugar", Oikos-Tau, Barcelona 1980.
- "Topogénesis Tres. Ensayo sobre la significación en Arquitectura", Oikos-Tau, Barcelona 1981.
- "La Arquitectura de los 70", Oikos-Tau, Barcelona 1981.
- "Didáctica Medioambiental", Volumen I. Oikos-Tau, Barcelona 1980.
- Norberg Shulz, Ch., "Genius Place", 1980.
- Palmier, Jean Michel, "Jacques Lacan, lo simbólico y lo imaginario", Buenos aires, Proteo.
- Panofsky, Erwin, "La perspectiva como forma simbólica", Tusquets Editor, Barcelona, 1973
- Pavlov, Ivan P., "Obras Escogidas", Editorial Quetzal/Codilibro Ltda., Buenos Aires, 1960.
- Pevsner, Nikolaus, "Pioneros del diseño moderno: de William Morris a Walter Gropius", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1972.
- "Los orígenes de la arquitectura moderna y del diseño", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1976.
- Piaget, Jean, "El estructuralismo", Editorial Ariel. S. A., Barcelona, 1969
- "Psicología y Epistemología", Editorial Ariel. S. A., Barcelona, 1973.
- "La imagen mental en el infante", Editorial Ariel. S. A., Barcelona, 1970.
- "La epistemología genética", Editorial Ariel, Parcelona, 1970.
- "La representación del concepto de espacio en el niño", Proteo, Buenos Aires, 1968.
- "La construcción de lo real en el niño", Proteo, Buenos Aires, 1965.
- "Psicología y Pedagogía", Ariel, Barcelona, 1973.
- "Adaptación vital y psicología de la inteligencia", Siglo XXI, México, 1981.
- Platón, "Obras Completas", Aguilar, S. A.. de Ediciones, Madrid, 1960-1967.

- Plotino, "Las Eneadas", (6 vols.), Aguilar, S. A. de Ediciones, Madrid, 1960-1967.
- Portoghesi, Paolo, "Después de la arquitectura moderna", Editorial Gustavo Gili, S.A.,
- Pradilla Cobos, Emilio, "Contribución a la Crítica de la 'teoría urbana'. Del 'espacio' a la 'crisis urbana'", Universidad Autónoma Metropolitana, México, D. F., 1976.
- Read, Herbert, "Imagen e Idea", Fondo de Cultura Económica, México, D.F. 1965.
- "Las raíces del Arte. Aspectos sociales del Arte en una era industrial", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1971.
- "El significado del Arte", Editorial Magisterio Español, S. A. Madrid, 1974.
- Rosental, M., "El método dialéctico marxista", Montevideo, Ediciones Pueblos Unidos, 1946.
- Rossi, A., "Para una Arquitectura de Tendencia", Gustavo Gili, Barcelona 1977
- Rossi, C., et alt., "Arquitectura como semiótica", Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1971.
- Rossi-Landi, Ferruccio, "Semiótica e Ideología", Bompiani, Milán, 1972.
- Rubert de Ventós, Xavier, "Teoría de la sensibilidad", Ediciones Península, Barcelona 1973.
- "La Estética y sus herejías", Editorial, Anagrama, Barcelona, 1974.
- Sausmarez, de Maurice, "Diseño Básico. Dinámica de la forma visual en las Artes plásticas", Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V., Barcelona 1995.
- Sartre, Jean-Paul, "La imaginación", Editorial Sudamericana, S. A., Buenos Aires, 1978.
- "Crítica de la razón dialéctica", Buenos Aires, 1968.
- "La trascendencia del ego", Buenos Aires, 1968.
- Saussure, Ferdinand de, "Curso de Lingüística General", Editorial Losada, S. A., Buenos Aires, 1975.
- Scheler, Max, "Sociología del saber", Revista de Occidente, S. A., Madrid, 1947.
- Scott, Geoffrey, "Arquitectura del Humanismo. Un estudio sobre la historia del gusto", Barral Editores, Barcelona, 1970.
- Scott, Robert Gillan, "Fundamentos del diseño", Editorial Victor Lerú, Buenos Aires, 1974.
- Sebag, Lucien, "Marxismo y estructuralismo", Siglo XXI de España Editores, S. A., Madrid, 1969.
- Selle, Georg, "Ideología y utopía del diseño. Contribución a la teoría del diseño industrial", Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1975.
- Spengler, Oswald, "La decadencia de Occidente", Madrid, Espasa Calpe.

- Shklovsky, Viktor, "La disimilitud de lo similar. Los orígenes del formalismo", Alberto Corazón Editor, Madrid, 1973.
- Trubetzkoy y Nikolai Sergejeevitch, "La fonología actual", en Fonología y morfología, Buenos Aires Paidós, 1972.
- Vadée, Michel, "Bachelard o el nuevo idealismo epistemológico", Pre-textos, España, 1977.
- Venturi, Robert / Steven Izenour / Denise Scott Brown, "Aprendiendo de Las Vegas. El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica", Editorial Gustavo Gili, S.A.
- "Complejidad y contradicción en la arquitectura", Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1978.
- Vernon, M. D., "Experiments in Visual Perception", Penguin Baltimore Md., 1962.
- Waisman, Marina, "La estructura histórica del entorno", Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1972.
- "El interior de la historia. Historiografía arquitectónica para uso de latinoamericanos", Escala, Colombia 1990.
- Wallon, H., "La evolución psicológica del niño", 2a ed., A. Colin, París, 1947.
- "Técnica y Civilización", Alianza Editorial, S. A., Madrid, 1977.
- Warnock G. J., "La filosofía de la percepción", Fondo de Cultura Económica, México, 1974.
- White, Lancelot Law, "La forma de lo desconocido", Editorial Sur, Buenos Aires, 1963.
- Whorf, Benjamin Lee, "Lenguaje, pensamiento y realidad", Barral Editores, Barcelona, 1971.
- Wind, Edgar, "Arte y anarquía", Taurus Ediciones, S. A., Madrid, 1971.
- Wingler, Hans M., "La Bauhaus. Weimar, Dessau, Berlin", Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1975.
- Wittgenstein, Ludwig, "Tractatus Logico-Philosophicus", Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1973.
- Wolff, Kurt, "Contribución a una sociología del conocimiento", Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1974.
- Worringer, Wilhelm, "Abstracción y Naturaleza", Fondo de Cultura Económica, México, 1969.
- Yona Friedman, "Utopías realizables", Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Zevi, Bruno, "Arquitectura e historiografía", Editorial Victor Lerú, S. A., Buenos Aires 1958.
- "Historia de la arquitectura moderna", Emecé Editores, S.A., Buenos Aires, 1960.
- "Architettura in Nuce, Una definición de arquitectura", Aguilar, S.A. de Ediciones, Madrid, 1969.
- "Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación espacial de arquitectura", Editorial Poseidón, S. L., Barcelona, 1976.