

EN BUSQUEDA DE UNA CIENCIA DEL DISEÑO

Por Sim van der Ryn (*)

(Traducción por Norma Servantí H., del artículo titulado "Problems and Puzzles", publicado en "A. I. A. Journal", Enero 1966).

Cuando Walter Gropius llegó a Estados Unidos en 1937, escribió: "Mi intención no es introducir un "Estilo Moderno" europeo seco y cortante, sino más bien introducir un *método* de enfoque que le permita a uno abordar un problema de acuerdo a sus condiciones peculiares".

Este propósito no ha sido comprendido. La preocupación por un "método de enfoque" permanece en los dominios del conocimiento personal más bien que público, y no es realmente parte de ninguna teoría moderna del diseño.

La arquitectura moderna está entrando en su tercera generación. Durante los últimos cincuenta años, su preocupación mayor ha sido la tecnología de la construcción y su forma resultante.

La teoría moderna de la arquitectura es una teoría de la forma inmediata y material, siendo su énfasis la respuesta natural a los grandes adelantos del siglo XIX en la producción y tecnología de la riqueza material. Pero los avances en el producto material de la arquitectura han sido a expensas de comprender el proceso del diseño y la extensión de su teoría.

A pesar del talento y energías de Gropius y de otros líderes del movimiento moderno, la manera que tienen los arquitectos de enfocar los problemas es a menudo casi la misma que tenían antes del advenimiento del movimiento moderno. Sin embargo la naturaleza de los problemas del diseño ha cambiado drásticamente.

* Adaptación de una conferencia dictada en el College of Environmental Design, Universidad de California, Berkeley, donde el autor es Profesor Agregado del Departamento de Arquitectura.

Existe en esta tercera generación de arquitectura moderna, tanto la necesidad como la oportunidad de efectuar cambios profundos en la teoría y la práctica. La nueva arquitectura estableció principios y dio una nueva concepción por la cual se miden aún nuestros esfuerzos. Pero las configuraciones de cambios en la sociedad han sido muy grandes, mientras los acostumbrados hitos nos guían a lo largo de unos pocos caminos muy frecuentados y familiares hacia las soluciones.

Tanto en diseño como en cualquier otra actividad humana en que juegan parte importante la ética y los valores, encontramos un retraso en cuanto a tiempo entre las realidades de una sociedad dinámica y las percepciones, principios y prácticas de una disciplina particular. La nueva arquitectura se destacó por cuanto logró alcanzar lo que era ya un hecho consumado: la gran era de la máquina y sus triunfos de producción —triunfo compartido con una ciencia ordenada y razonable, asociada a una economía competitiva consagrada a la producción de riqueza material.

Al responder a la potencialidad de la ya bien establecida tecnología, los pioneros del movimiento moderno se dieron cuenta de que antes de poder enfrentar el desafío del futuro tendrían que comprender el pasado. Aún mientras formulaban conceptos y los traducían en edificios, ocurrían profundos cambios en las imágenes que guían las acciones humanas.

La ciencia del siglo XIX, un mundo de orden material y explicación total, tal vez sintetizada en la afirmación de Kelvin de que ningún fenómeno podría ser comprendido a menos que pudiera ser representado por un modelo mecánico real, estaba siendo superada por las nuevas concepciones de Einstein, Planck y otros. La nueva concepción científica veía al orden como una expresión de probabilidad, al tiempo y al espacio como no absolutos, y a los hechos como no siempre capaces de ser traducidos a términos mecánicos.

Aún cuando Gropius y sus colegas estaban familiarizados con los criterios emergentes sobre la vida y la sociedad que desde entonces han afectado considerablemente nuestras vidas, estaban ocupados rescatando al diseño de un estado estático, anacrónico. Esta estrategia exigía una actitud práctica orientada hacia los problemas técnicos y espaciales inmediatos de la construcción. Era crucial la creación de un evidente nuevo orden formal.

En la Bauhaus, Gropius postuló que proceso, producto y uso constituyen una cantidad inseparable en el diseño moderno. Pero el *momentum* para cambios en método y contenido fue dispersado y diluido en el trauma de la guerra y sus consecuencias. Un mundo ocupado reconstruyendo, extendiendo y dando forma a sus ambientes, adoptó los productos de la arquitectura moderna, pero no sus métodos nacies. La comunicación de un enfoque del diseño ha sido distorsionada en la comunicación de los estilos.

El método sigue siendo un recurso de origen personal más que un conocimiento determinado al alcance del proyectista. El fracaso de la teoría moderna en incluir una teoría del método ha llevado a la inacción y fracaso en el problema considerado por los constructores del

movimiento moderno como su desafío mayor: el diseño de los ambientes urbanos del hombre.

La incapacidad de los diseñadores físicos para abordar con éxito proyectos en gran escala, o de crear soluciones aceptables para la sociedad, es un fracaso de método y estrategia y no de buenas intenciones o interés. Nos hemos preocupado de estudiar soluciones pero rara vez problemas.

Sigue siendo cierto que los arquitectos y diseñadores deben continuar extendiendo su confianza técnica en construir. Pero el arquitecto no tiene un monopolio sobre la técnica de la construcción. Son testimonio de esto el pequeño porcentaje de edificios diseñados profesionalmente.

La pericia especial que debe tener el proyectista es la de descubrir problemas y sus soluciones conceptuales. El proyectista es en primer y último término un solucionador de problemas en que la forma física es el medio de solución.

El desarrollo de esta pericia para resolver problemas en la teoría y la práctica, puede ser encarada con el mismo tipo de cuidado que hemos prodigado en asuntos de forma inmediata. Durante demasiado tiempo hemos pensado que la arquitectura es un producto estático y fijo sobre el cual sólo podemos aprender a través de la fotografía, del plano o la visita personal, sin considerar la forma del problema mismo, las necesidades que requerían solución, el proceso del descubrimiento, la creación, el proceso del uso.

La marea de los acontecimientos inunda y socava nuestra habilidad para hacerles frente. La complejidad aumenta sin un correspondiente crecimiento de nuestra comprensión acerca de cómo tratar con ella.

Sin embargo, continuamos trabajando como debemos. Tal como un niño que contempla la pasada de un tren siente la sensación de desplazamiento, así confundimos nosotros la inercia del "hacer las cosas" con la ilusión del movimiento. Nuevamente nos encontramos con un vacío entre las realidades de nuestro medio y una teoría de la imagen del producto y del proceso para impartir a nuestras acciones un mayor propósito y dirección.

Una teoría unificada o de enfoque del diseño debe tratar con la forma en tres niveles o etapas de acción. En el primero, o fase preforma del diseño, nos preocupamos de descubrir la naturaleza del problema de diseño, de los métodos para estructurarlo y llegar a una solución conceptual.

La segunda fase de la teoría del diseño se preocupa de los medios técnicos para implementar la forma. Es ésta la fase forma inmediata del diseño; es hacia esta fase hacia donde se ha dirigido la mayor parte de la actual teoría, investigación y desarrollo arquitectural posible de usar.

La tercera fase de la teoría se preocupa de la evaluación de las soluciones y de deducir datos que podrían usarse para extender la teoría en todas las fases. A esta última etapa del diseño la llamaremos etapa post-forma. Veamos ahora algunas maneras en que la falta de un enfoque unificado hacia el diseño se refleja en el estado actual de la práctica y organización de él.

El diseño como actividad está guiado por dos juegos de imágenes y conceptos que se traslapan. El primer conjunto está compuesto por esas actitudes frente a la vida mutuamente compartidas, sostenidas por la gente en general. En esta confusión de imágenes de mundo y ego hay una actitud respecto a la capacidad del hombre para alterar el medio con propósitos propios. Es la imagen latente del diseño. El segundo juego de imágenes comprende un conjunto más especializado y diferenciado de actitudes y antecedentes sostenidos por una cantidad de personas quienes, por cuanto comparten este conjunto y se desenvuelven en actividades similares, son conocidas como diseñadores.

Naturalmente, las actitudes de la sociedad hacia el diseño y las acciones que ella produce, interactúan, modifican y a su vez son modificadas, por las imágenes mentales y físicas de la comunidad del diseño. El diseñador individual es, por supuesto, un miembro de la sociedad en general, y de la comunidad de diseñadores.

Ahora, si esta última no es sino una colección de individuos que se distinguen como grupo solamente porque comparten algún conocimiento común y llevan a cabo servicios similares, en ese caso el diseño sólo puede ejercer una influencia mínima y no positiva sobre la comunidad en general. Por cuanto la comunidad del diseño no tiene estructura interna, la acción y extensión del conocimiento del diseño tenderá a venir desde fuera.

De esta manera el diseño y los diseñadores se mecen a la ventura en un mar cambiante. La interacción entre sociedad y diseño es unilateral. En lugar de ser influenciado por el conocimiento colectivo interno de la comunidad del diseño, el proyectista individual tenderá a ser influenciado más bien por las actividades de la sociedad. Para completar el círculo vicioso, las actitudes de la sociedad reflejarán lo que se ve, o sea, la ausencia del diseño como entidad o actividad integrada.

La diferencia entre un conjunto disperso de diseñadores y una comunidad del diseño cuyas actividades están relacionadas de manera de formar una entidad o institución, es mayor de lo que podemos suponer.

Tal vez la analogía siguiente pueda aclarar el concepto. Todas las células nerviosas son orgánicamente similares. El cerebro humano contiene esos tipos de células, al igual que la planaria o "flat-worm". Pero, una comunidad de gusanos no puede duplicar la acción o efectos del cerebro aún cuando orgánicamente está compuesta de las mismas unidades. La diferencia está en el hecho de que aún cuando puede haber alguna interacción o un bajo nivel de comunicación entre la comunidad de gusanos con el propósito de juntar alimentos y actividades similares, hay poca comunicación y conexión organizadas. La comunidad no es una entidad. Si removiéramos una porción de gusanos, su comunidad no resultará esencialmente cambiada en su modo de operar.

Contrastemos esto con el cerebro, en el cual las células están ligadas entre sí por un complejo conjunto de relaciones que conducen a una actividad intencionada. En efecto, la estructura interna del cerebro nos da a conocer, en general, todas las características que son necesarias para que una comunidad inconexa de diseñadores y de actividades del diseño se transforme en una institución del diseño. El cerebro incluye un mecanismo para seleccionar y probar el resultado del

acto de tal manera que su "conocimiento" o inventario de informaciones, estructurado en imágenes, pueda ser constantemente revisado y puesto al día. Contiene un mecanismo para organizar modelos de impulsos eléctricos que permiten la comunicación tanto fuera como dentro de su propio sistema de relaciones.

Antes de llevar esta analogía demasiado lejos, detengámonos aquí ya que el cerebro es más complejo que cualquier maquinaria. Pero en su estructura están contenidas todas aquéllas actividades que deberían ser la preocupación de un enfoque unificado del diseño. Por lo tanto, al considerar la comunidad del diseño, está claro que la teoría debe abarcar al diseño como entidad temporal.

El diseño es un *continuum* de procesos, una cadena interminable pero móvil de desarrollos, realizaciones y evaluaciones dirigidas hacia la creación intencionada de la forma física. El estado actual de la teoría del diseño, al atomizar sus procesos y concentrarse sólo en la realización física, jamás podrá conducir a la extensión del conocimiento sobre diseño.

Una diferencia importante entre nuestra profesión del diseño, por lo general incoherentemente organizada, operando con un mínimo de teoría y descansando en métodos ad hoc y la de una institución del diseño basado en una teoría comprensiva de la forma, consiste en que ésta última es capaz de una actividad intencionada, dirigida hacia una meta específica.

Se necesita para alcanzar este estado, una estructura interna diseñada para la extensión sistemática del conocimiento.

Como lo hemos indicado, es esto precisamente lo que hace cada cerebro humano. Cuando la extensión sistemática del conocimiento tiene lugar colectivamente, esto es, cuando muchos acontecimientos y actores están implicados en el transcurso del tiempo, el proceso organizado del diseño constituye una actividad institucional compuesta por un grupo específico de relaciones entre imágenes, hechos y actores. La forma o estructura de estas relaciones permanece relativamente estable o invariable aún cuando puedan cambiar los hechos y los actores.

La característica de tales entidades o instituciones es una estabilidad frente a cambios transitorios o superficiales; es ésta su gran fuerza. Un cuerpo organizado de conocimientos en la forma de imágenes y abstracciones comunicables, y los medios para crear, derivar y evaluar nuevas imágenes, están en el fondo de cualquier institución y proveen terrenos en común para la acción creativa.

Bajo estas condiciones, el diseñador puede guiar, no seguir. No necesita depender solamente de su propia intuición al llegar a soluciones conceptuales, sino que puede servirse y contribuir creativamente a la institución del diseño. De esta manera un grupo relativamente pequeño de individuos ha sido capaz de ejercer gran influencia sobre las imágenes del resto de la sociedad. Esto lo atestigua la historia de la ciencia.

Donde la ciencia tiene su mayor éxito, es en la extensión sistemática del conocimiento. Mientras se sugiere que la morada de la

ciencia puede en ciertas formas ser un modelo para aquélla del diseño, este como actividad tiene propósitos y alcances diferentes a los de la ciencia. El diseño no puede imitar a la ciencia ni necesita falsearla, por cuanto los dos son actividades complementarias.

La ciencia no es sino una manera de estructurar económicamente la experiencia humana colectiva para describir los hechos predecibles del ambiente. Al hacer ésto, la ciencia transforma nuestra imagen del ambiente y nuestros valores. El diseño usa el conocimiento predictivo de la ciencia para resolver problemas del mundo real.

La meta de la ciencia consiste en una búsqueda incesante de la comprensión y predicción del ambiente total para aumentar las posibilidades de desarrollo y supervivencia humanos. La meta del diseño es más que la aplicación de tal conocimiento para resolver problemas inherentes a la supervivencia y crecimiento del conglomerado humano. En cada situación dada, el diseño trata de extender el potencial para la experiencia del ambiente. Por medio de los artefactos físicos del ambiente, el diseño canaliza y estructura actividades y acontecimientos. A través de la interacción de las imágenes físicas del diseño con las imágenes del ambiente sostenidas por sus participantes, el diseño crea una nueva experiencia y comprensión para los usuarios de sus productos.

El ambiente transforma al hombre; el hombre transforma al ambiente. El diseño, que transforma los valores humanos a través de la creación de nuevas imágenes físicas, puede hacer más que usar el producto de la ciencia, el conocimiento predecible, como un medio de lograr la forma física. Un enfoque unificado del diseño puede adaptar el método de la ciencia, la incorporación de la institución científica, para extender sistemáticamente el conocimiento y desarrollar teoría.

Contrariamente a una mala interpretación popular, el método científico no limita la innovación de ideas o la solución creativa de los problemas. El método científico no es sino un medio de determinar la utilidad de las hipótesis creativas. En la ciencia, estas hipótesis se expresan en un lenguaje simbólico.

Cualquier forma física es la síntesis de numerosas hipótesis explícitas e implícitas, que predicen hechos en el mundo real. Cualquier forma física es un "modelo" compuesto que trata de predecir acontecimientos en el mundo real. Cualquier forma física es, de este modo, una entidad tanto simbólica como física.

Hasta qué punto una cierta innovación física o diseño tiene éxito, puede apreciarse por el grado en que las hipótesis contenidas en su concepción predicen con éxito la realidad de su uso. Cualquier forma física es un recipiente para una cantidad de hipótesis implícitas acerca de la conducta humana: conjeturas acerca de cómo se comportará el edificio frente a una actividad dada o serie de acontecimientos. Cualquier forma física es también un recipiente para numerosas bien fundadas hipótesis, tales como las "leyes" de la mecánica y las propiedades de los materiales, las cuales demuestran una adecuada capacidad de predicción del comportamiento de la forma física y los hechos que actúan sobre ella.

El uso que hacen los diseñadores de la última variedad de hipó-

tesis es lo que llamamos "ciencia" en diseño. Pensamos en ello también en conexión con la traducción y síntesis del "hecho" predicho a través de medios tales como el computador. La síntesis de una teoría bien evaluada en una nueva forma física será siempre un acto humano creativo. La generación de hipótesis que predicen relaciones entre forma física y conducta humana es creativa.

Son estas dos actividades que tienen lugar en una situación que conscientemente trata de hacer válidas las hipótesis para de este modo extender el conocimiento, las que constituyen la médula de una ciencia del diseño. El diseño como institución se desarrollará cuando consideremos las soluciones de forma física como conjuntos de hipótesis no probadas que necesitan ser revisadas y confirmadas a través de la investigación sistemática de ambientes proyectados. Nuestro conocimiento del diseño es inconexo y desordenado, principalmente porque hemos tendido a considerar como únicos aspectos del diseño que debieran comprender un cuerpo de conocimiento, aquéllos que tienen relación con las técnicas de realización física.

La base del proceso de diseño ha permanecido en el dominio de la intuición, fundado en la síntesis personal de hecho y experiencia. Es probable que el gran genio esté perfectamente cómodo con la actual situación, pero para el resto de nosotros lo que pasa por intuición está con demasiada frecuencia enraizado en la ignorancia y el prejuicio.

El desarrollo futuro del diseño como un proceso institucional dinámico no está concebido para la producción de más diseñadores geniales. Estos nacen y no se hacen, aún cuando su éxito pudiera resultar materialmente afectado por el tamaño y extensión del conocimiento existente. Lo que se pretende es elevar el nivel general de competencia profesional.

Necesitamos aumentar la capacidad para resolver con éxito los problemas de diseño físico que la sociedad o nosotros mismos reconocemos como importantes para ella. Debiera señalarse que, mientras la observación y prueba de soluciones físicas es un procedimiento objetivo, los fines que escogemos siempre requerirán una decisión de valor. El minuto mismo en que declaramos que una condición particular es un problema, tomamos el compromiso subjetivo esencial. Lo que se requiere de una teoría del diseño no es suprimir el juicio subjetivo ya que es parte de cualquier acto creativo. Sin embargo, un requisito importante de la etapa pre-forma del diseño, es un medio de separar hechos de valores. Sin esta distinción esencial, nuestra inteligencia subjetiva será dirigida erróneamente.

Si emprendemos la tarea de desarrollar sistemáticamente hipótesis de diseño, transformarlas en soluciones y luego probarlas a la luz de la realidad, podremos, al hacerlo, construir una teoría unificada del diseño que nos permitiría identificar y encarar los problemas de diseño de nuestra sociedad de manera significativa e intencionada. La pertinencia del diseño en la sociedad es directamente proporcional a un registro de éxitos comprobados de la disciplina del diseño y a su capacidad de resolver, con una capacidad de predicción demostrada, ciertos tipos de problemas físicos.

Como colección de discretas y limitadas disciplinas de diseño, las ciencias de la ingeniería han logrado un alto status. La mayor parte de las innovaciones en diseño que tuvieron lugar en el siglo pasado, no han venido de las disciplinas tradicionales de él, tales como la arquitectura, sino de la ciencia aplicada de la ingeniería. La historia apócrifa acerca del disparo a la luna que tuvo que ser postergado porque el astronauta quedó detenido a causa de una congestión del tráfico cuando iba en camino hacia el lugar de lanzamiento, es tal vez un comentario sobre el hecho de que la tecnología creativa está adelantada respecto al diseño creativo del ambiente.

Ya que hay poco acuerdo acerca de los objetivos específicos del diseño, expuestos de manera tal que los resultados puedan ser significativamente medidos, los efectos del diseño raramente son evaluados en forma real; contrariamente a lo que sucede con el diseño en ingeniería, es raro que se midan los costos del fracaso individual o colectivo. Un sistema de diseño debe incluir los medios de evaluar los efectos de nuestro trabajo. Si fuéramos capaces de medir los costos de los fracasos en diseño tal como hacemos con los costos de los fracasos en el programa espacial, la verdadera importancia del diseño del ambiente para la sociedad resultaría aparente, y ya no podríamos afrontar el derroche y duplicación de procedimientos ad hoc del diseño, en que los problemas son discretos y muy pocos relacionados con un método o hecho común.

Conocemos los costos del fracaso en el diseño cada vez que un cohete falla en el campo de lanzamiento. ¿Cuáles son los costos físicos y sociales de los fracasos en el diseño del ambiente: los costos para nuestra salud mental y física, las incomodidades acumuladas sobre nosotros por un diseño defectuoso, la disminución de goce debido a precipitación y a ignorancia?

Precisamente es a los llamados imponderables de la vida a quienes debemos tomar en cuenta y satisfacer no de manera casual. Por ejemplo, las industrias aeronáutica y del transporte aéreo están obligadas a fijar un valor a la vida humana misma, en el cálculo del diseño y costo de los mecanismos y procedimientos de seguridad. El objetivo de una seguridad absoluta, tal como el objetivo de un ambiente humanizado, solamente tiene significado cuando podemos medir nuestros intentos para lograrlo.

Nuestro temor a la ciencia que marcha hacia el dominio tradicional del diseño, la satisfacción y expresión de necesidades e imágenes profundamente asentadas que trascienden lo estrictamente "funcional" a través de soluciones intuitivas basadas en el conocimiento personal, sólo podrían producir un efecto contrario al deseado. Si los valores que tratamos de lograr permanecen vagos e incapaces de definición, entonces no podremos actuar sobre ellos intencionadamente,

y continuaremos concentrándonos en la tecnología como finalidad en sí misma.

Si no tenemos una teoría predecible de diseño, sino aquella que dice relación con la tecnología de la construcción, entonces la tecnología continuará sirviendo como una atractiva finalidad con exclusión de consideraciones más amplias del diseño.

Si continuamos restringidos a ser expertos solamente en la construcción más que en el diseño del ambiente físico, y limitamos nuestros esfuerzos a obtener sistemáticamente más conocimiento sólo en la tecnología de la construcción, entonces la importancia del diseño continuará declinando. Una proposición de un enfoque unificado del diseño es que la forma física y la estructura de actividades, formen una sola entidad. El diseño ambiental consiste en la creación de lugares y no de cosas. El diseño y organización de actividades no pueden separarse de las estructuras físicas que las alojan. Una pericia creciente en la tecnología de la construcción debe continuar mano a mano con el correspondiente desarrollo de una teoría que prediga la conducta humana en ambientes diseñados a través de un proceso de formulación de hipótesis, reuniéndolas en soluciones o modelos físicos, obteniendo información acerca del comportamiento de las soluciones, y evaluando y poniendo al día las hipótesis.

Los procedimientos de diseño faltos de estas etapas, demasiado a menudo han llevado a los arquitectos a transformarse en técnicos o solucionadores -de- acertijos, apartándolos de su posibilidad de innovar soluciones. Demasiado a menudo el diseñador no es sino un embalador que aporta el continente para las operaciones y actividades del cliente, expresadas estáticamente en términos de requerimientos de espacio en metros cuadrados, con algunas simples relaciones implícitas entre ellos.

Tal "programa", si es que se puede llamar así, a menudo no es sino un rompecabezas en que la solución está implícita en la naturaleza de las piezas. Todas las decisiones significativas acerca de forma y organización han sido hechas. Lo que queda por hacer es juntarlas, hacer edificios que difieren poco unos de otros en organización básica. Frecuentemente el resultado es la estilización en lugar de una solución. Esta manera de resolver acertijos requiere ingenio, razonamiento deductivo y pericia perceptual, pero no es verdaderamente una actividad creativa. Por otro lado, en un problema, existen verdaderos apremios, pero la solución no resulta de una simple manipulación aditiva de las piezas.

Sólo en el caso de edificios tales como hospitales, aeropuertos y salas de exhibición, en que una falla intuitiva del diseño puede dar como resultado un local ineficaz, se han realizado intentos de extender el conocimiento sobre diseño hasta una comprensión del ambiente diseñado como una entidad total. En estos casos se reconoce el hecho de que el costo de proyectar y construir un ambiente físico puede ser insignificante comparado con los ahorros logrados a través de la incidencia en operaciones eficientes por medio del proceso de diseño físico.

Para muchos clientes importantes, "buen diseño" en arquitectura parece justificarse más bien por el status de valor de la forma visible que en términos de operaciones mejor diseñadas.

Mientras el costo del diseño esté ligado al costo de construcción de la envolvente física, será poco probable la existencia de un diseño ambiental integrado. Cuando comencemos a probar la teoría del comportamiento bajo varios tipos de condiciones ambientales complejas y desprendamos una útil teoría de predicción, entonces tal vez los clientes comenzarán a observar la contribución del diseño a través de su capacidad para implementar formas deseadas de comportamiento.

Es sorprendente que el Gobierno Federal, con su creciente interés por el buen diseño, no incluya una cláusula mandatoria en sus contratos de diseño, con una compensación adicional si fuera necesario, para el registro de las hipótesis del diseño y su posterior evaluación en los proyectos terminados. En las últimas dos décadas las ciencias del comportamiento, la psicología experimental y la ingeniería humana han desarrollado técnicas de observación y de medición que podrían ser usadas y adaptadas a la observación y evaluación de la "estructura del acontecer" en ambientes diseñados.

En una situación de problemas integrados, tal como ésta, el arquitecto sería el diseñador físico de un amplio equipo de diseño que incluiría especialistas en administración, investigadores operacionales, economistas y científicos del comportamiento. Tales modalidades de trabajo ya están apareciendo en situaciones corporativas.

Una teoría unificada del diseño también supondría contemplar un campo más amplio de especialización. El modelo de diseñador postulado por el movimiento moderno era el del maestro constructor que combinaba las cualidades del diseñador, constructor y hombre de negocios, en un triunvirato de diseño, construcción y economía. En una teoría orientada hacia la forma inmediata, esta fórmula parecía una especificación natural. Pero la actual complejidad del diseño ha llevado a definiciones de lo que es un diseñador modelo, que pocos mortales podrían alcanzar.

Una teoría unificada del diseño permitiría mayores especializaciones en diseño y su integración en un enfoque total. En la etapa pre-forma del diseño son necesarios los especialistas en la formulación de problemas, el diseñador conceptual, y las personas expertas en la construcción de abstracciones simbólicas en un nivel distinto de los dibujos de diseño corriente pero que aún se traducen en formas físicas. En la fase post-forma habría investigadores expertos en la observación de ambientes y capaces de lograr de éstos inferencias de diseño.

La mezcla entre investigación, técnica y diseño variaría, con cada profesional competente, en por lo menos una de tres etapas del diseño. Una tal especialización requeriría un lenguaje gráfico mucho más extenso que el que aportan actualmente los tradicionales medios del dibujo y de la expresión verbal. El diseño necesita un lenguaje, herramientas de comunicación y medios de acumular información. Poco intercambio de conocimiento se practica entre los diseñadores, en forma habitual. En la dispersa comunidad de diseñadores, el desarrollo y extensión del conocimiento permanece como responsabilidad individual más que colectiva.

La comunidad de diseñadores fracasa en extender sistemáticamente su conocimiento, porque nunca ha estado de acuerdo o ha definido cuál es la preocupación específica del diseño, y de este modo nunca ha definido cuál sería un sistema básico de información. El proceso del diseño sigue siendo un asunto muy privado, e igual sucede con el éxito o fracaso de las soluciones.

El diseñador individual tiende a trabajar en un mundo aislado, de su propia factura. Lo que él aprende, raramente se comunica de un modo útil. Los errores que comete y la posibilidad de aprender de ellos muy rara vez entra a formar parte del conocimiento global de la comunidad. Tales métodos divergentes son una pérdida de esfuerzo humano por la cual tiene que pagar eventualmente toda la comunidad. Demasiado a menudo la preocupación por una imagen monolítica profesional ha interferido con una libre investigación. Las pseudo-instituciones, inseguras de sí mismas, se comportan en forma no muy distinta de su corolario político, las inquietas juntas de estados totalitarios.

Una profesión que restrinja el conocimiento en lugar de extenderlo, será más un obstáculo que una contribución. Cuando las actividades están fuera de un marco ordenado de referencias, basadas en un cuerpo de conocimientos, es muy probable que la rigidez profesional reemplace al libre examen.

Cualquier institución del diseño necesita un método común de raciocinio y medios de comunicación. Todo el énfasis sobre la forma inmediata es un reflejo de nuestra incapacidad para encontrar medios de comunicar la forma en niveles más esenciales que aquéllos de la proyección ortográfica o de la fotografía. En el hecho, podemos suponer la razón por la que el movimiento moderno degeneró tan rápidamente en un estilo, y ella consiste en que no existían medios para transmitir efectivamente cualquier tipo de principios que estuviesen envueltos en su creación.

Las palabras tienden a ser insuficientes. A través del medio gráfico existente, el principio fue corrompido fácilmente. Ville Radieuse se transformó en Peter Cooper Village, la Garden City en "slurb" (*), Mies en el muro-cortina (curtain-wall) del contratista.

Es dudoso que lo esencial de la forma y el proceso de su creación puedan comunicarse por medio de la fotografía o del plano, ya que estas abstracciones comunican visualmente propiedades estáticas y organización métrica, y hay más, mucho más que esto por diseñar. Vagas afirmaciones verbales de intenciones son aún peores.

Para comprender la forma debemos ir más allá de una orientación hacia el objeto estático. La extensión de la teoría depende del desarrollo de lenguajes gráficos que vayan más allá de nuestros actuales conceptos de abstracciones bi o tri-dimensionales de la forma por medio del dibujo y el modelo. Aún cuando estos últimos son herramientas útiles, ellos rara vez cristalizan para nosotros la naturaleza del problema.

* El término "slurb" nace de la contracción de "slum" (tugurio) y "suburb" (suburbio).— (N. del T.)

Tal vez lo más sintomático de la ausencia de una institución del diseño es la condición de su fundamento —el sistema educacional. A diferencia de todas las otras actividades profesionales, las escuelas de arquitectura y diseño han fracasado desde la Bauhaus en ser centros para la producción, extensión o comunicación del conocimiento del diseño. Este fracaso en extender el conocimiento, canalizar la información y crear una teoría significativa, no es sino un reflejo de la actual situación desorientada de la profesión del diseño. Gropius reconocía que la generación e implementación de un cambio profesional se podría llevar a efecto de mejor manera a través de la educación en diseño. La demanda por un cambio y el desarrollo de una teoría unificada, descansan en la profesión como un todo y particularmente en su sistema educacional.

La mejor defensa contra la planificación —y la gente necesita defensa contra los planificadores— consiste en estar informados respecto al plan que desde ya existe y que está operando en nuestras vidas; y en aprender a tomar la iniciativa en la proposición o apoyo de cambios razonables. Tal acción no sólo es una defensa, sino buena en sí misma, por cuanto hacer decisiones positivas para la comunidad a que uno pertenece, en vez de ser regimentado por las decisiones de otros, es uno de los actos nobles del hombre.

Paul y Percival Goodman en "Communitas: Ways of Livelihood and Means of Life".