

### Los medios de información actuales

Tal vez para nuestra disciplina la condición actual de mayor influencia sea el desarrollo de los medios de comunicación, particularmente la transmisión de información gráfica de manera inmediata o, como ahora se dice, "en tiempo real". Ello permite estar en contacto con lo que se produce arquitectónicamente en todo el mundo, en este preciso momento. Y si consideramos que nuestro trabajo gira en torno a la producción de formas arquitectónicas que se alimentan unas a otras, entonces la diferencia con la manera en que se producía el diseño, antes de esta revolución de los medios, es absoluta, pues el tiempo que tarda en ser recibida la información de una experiencia de diseño dada en otro lugar distinto al de la demanda, hace que el proceso lleve necesariamente a resultados diferentes dado ese mínimo tiempo transcurrido.

### Los cambios de paradigmas

Por supuesto que la reflexión anterior tiene detrás la idea de que el diseño arquitectónico se produce siempre a partir de otro diseño. "Nada brota de nada" decía con mucha razón hace ya muchísimos años Quatremere de Quince. Y ello significa que para cada época van existiendo en la base de la producción de ese periodo, una serie de ejemplos paradigmáticos a partir de los cuales se realizarán las aportaciones que serán el legado para una siguiente generación de creadores. Esos paradigmas sobre los que giran los diseños de una época son las experiencias producidas casi siempre en otras latitudes las cuales, luego de su difusión, antes tenían un prolongado proceso de asimilación y hoy se ven sometidos a un proceso de sustitución constante que no permite aquella degustación.

### Los cambios de tecnologías

A la condición anterior hay que añadir el desarrollo de nuevos materiales y tecnologías para la construcción. El cristal ha tomado una presencia inimaginable hace apenas un siglo. Las dimensiones de sus piezas, su resistencia, su perfección como plano (vidrios curvados, inclusive) y otras características añadidas a su fabricación actual posibilitan nuevos planteamientos en la concepción de los espacios y en la presencia de los edificios en su entorno. El acero, el aluminio y el concreto, a partir del desarrollo de nuevas técnicas edificatorias, hoy pueden ser sometidos a la adopción de formas que antes no era posible construir. Y la aparición de materiales derivados de polímeros abre nuevas perspectivas para la producción en serie, lo que puede llevar a una nueva concepción de los costos de edificación dada la producción masiva de múltiples elementos.

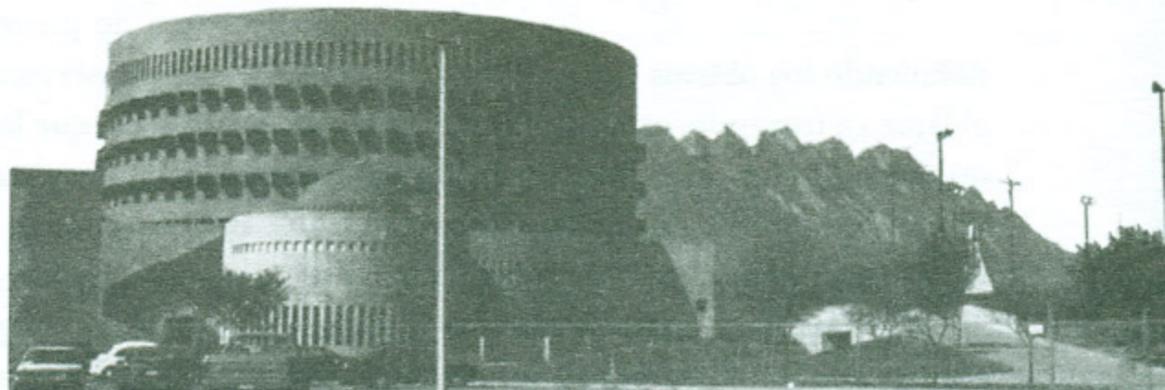
### Los cambios de herramientas

Desde la aparición de programas de cómputo vinculados con la geometría, el desarrollo de la representación de los objetos arquitectónicos y el cálculo de sus dimensiones se ha facilitado enormemente. La rapidez con que puede ser vista una propuesta, en todas sus dimensiones, permite evaluar

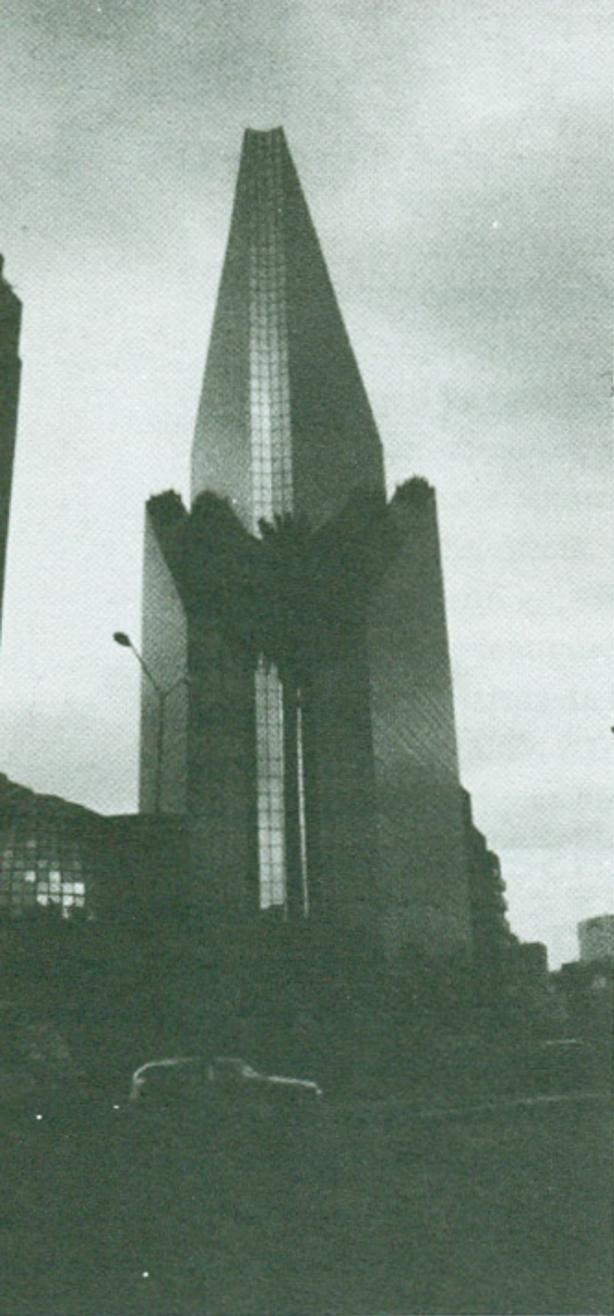
## El proceso del diseño arquitectónico en el siglo XXI

José Ángel Campos Salgado  
Departamento de Métodos y Sistemas

"Nada brota de nada"



Ricardo Legorreta, Biblioteca, Universidad  
Autónoma de Nuevo León, Monterrey, NL



Juan José Díaz Infante, Bolsa de Valores, México, DF

con bastante certeza las características de la misma optando a tiempo por una u otra posibilidad. Además, con el apoyo de la computadora se pueden desarrollar geometrías de alta complejidad que antes llevaba mucho tiempo generar manualmente. Giros, traslaciones, rotaciones, repeticiones, torsiones, plegamientos, escalamientos, etcétera, son relativamente fáciles con estas nuevas herramientas.

#### **La participación de los usuarios**

Una condición que cada vez estará más presente en este tiempo será la opinión de los usuarios. Necesariamente el desarrollo de la democracia llevará a la toma de conciencia del valor de la participación para la toma de decisiones, y si esto era evidente en los proyectos de orden particular donde el usuario estaba cercano al proceso de diseño, como en el caso de una casa habitación privada, esta condición llegará al punto en que deberá escucharse la opinión de toda una comunidad ciudadana que puede ser afectada por la aparición de una edificación en un entorno consolidado. Esta forma de trabajo ya ha sido llevada a cabo por algunos visionarios que han formado grupos de participantes en el diseño, sobre todo de viviendas. Sin embargo, hoy esta participación puede proyectarse a niveles sorprendentes haciendo del conocimiento de los usuarios todas las características de las propuestas y escuchando sus opiniones y contrapropuestas a través también del uso de las computadoras.

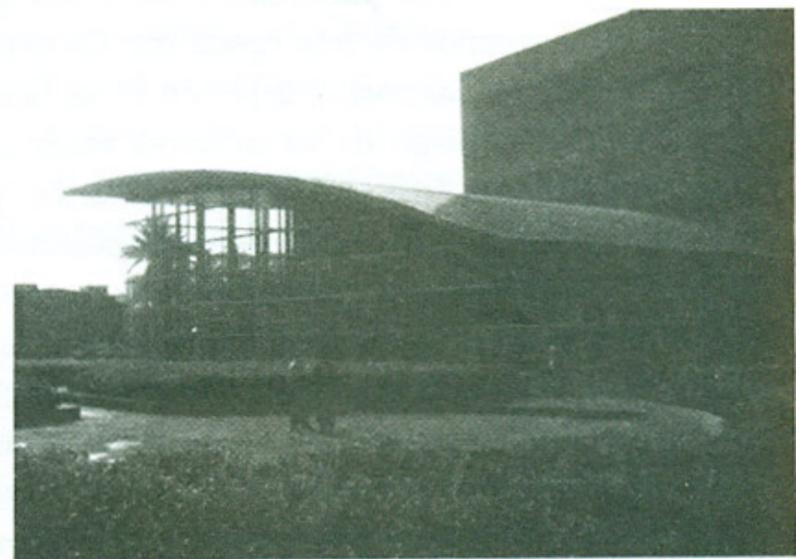
#### **Los cambios en los procesos de proyectación**

El proceso de proyectación se puede ver expandido por las herramientas que ya he señalado y podría decirse que estamos en el momento en que una manera de proceder, que proviene desde el renacimiento, esa de ir

definiendo los objetos con el lápiz en la mano y el ojo observando lo que el lápiz va trazando, está a punto de ser superada dejando que la máquina ordene los datos que le hemos dado para entregarnos un resultado que tal vez no previmos, es decir no previsualizamos. Esto haría creer que todo cuanto hemos desarrollado sobre la manera en que se produce el diseño estaría rebasada y no es así. Las leyes que rigen a las formas arquitectónicas siguen ahí tercamente vigentes. Las propuestas de diseño siguen manteniendo un sentido de orden que obedece a nuestra propia condición de organismos organizados, biológica y socialmente, sumamente complejos y distribuidos dentro de una estructura aun dentro de su entropía y esta condición sigue rigiendo al proceso. Observamos las condiciones de la demanda y colocamos los datos para comprender el ámbito dentro del que nos moveremos y la dimensión del problema. Iniciamos la comparación entre estas condiciones y las dadas en otras experiencias. Vinculamos las primeras alternativas formales con el repertorio que hemos construido a partir de ver otras arquitecturas e iniciamos el proceso de imaginar. De ahí formalizamos optando por aquel esquema que más se acerca a nuestra convicción de lo más conveniente para el caso.

4

De tal modo que estos pasos siguen siendo los necesarios a desarrollar si queremos mantenernos vigentes ante las condiciones de nuestro tiempo. Lo demás: la representación como realidad virtual, la definición precisa en planos que dan instrucciones de cada detalle, las comprobaciones numéricas, la materialización con equipos y tecnologías cada vez más sofisticadas, etcétera, vendrán naturalmente detrás de los primeros pasos.



Vicente Flores, Escuela de Danza, CNA, México, DF