

Mitos y leyendas del diseño asistido por computadora

FRANK GARCÍA*
REINALDO RÍOS**

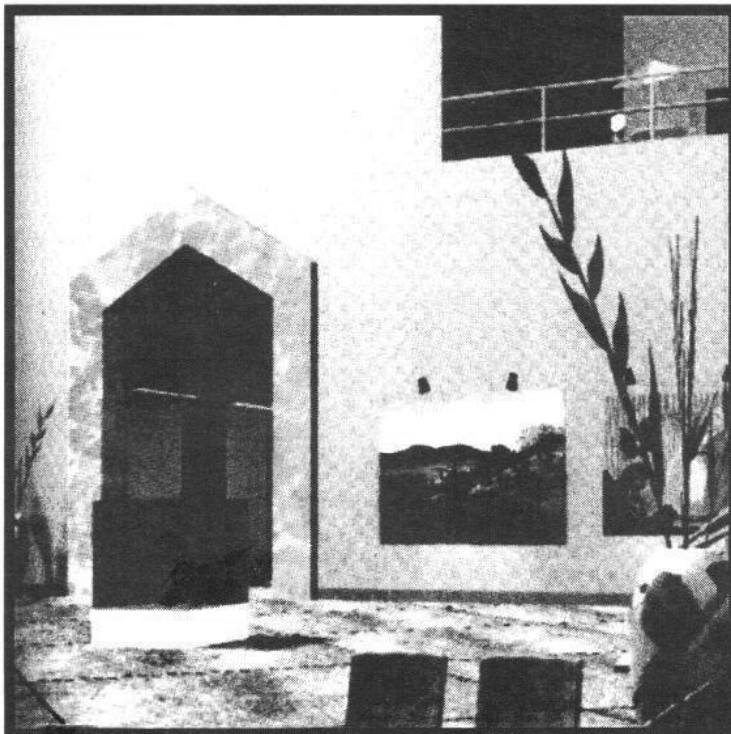
Cinco años atrás Alberto Ferrer, arquitecto, preguntó:
¿Te has fijado si aquellas personas que tienen facilidades para el dibujo, las mismas que se les dice tienen buena mano, aquellas a quienes una perspectiva se les hace comprensible, en fin, hasta aquellas para las que el diseño es una tarea controlable, se les hace difícil entender el CAD?, ¿será que las personas que no saben dibujar lo hacen por falta de técnica o por descuido?

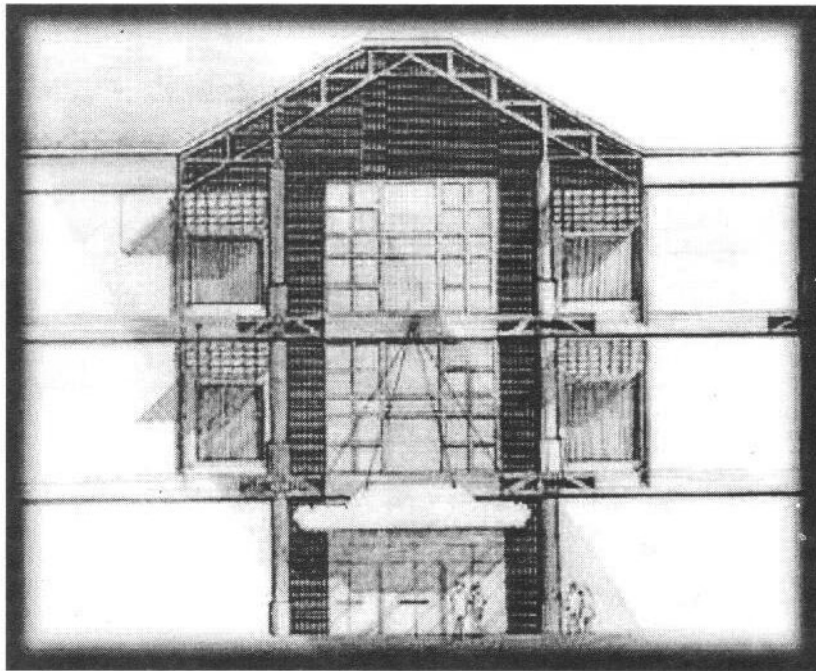
¿El CAD, diseña?

Herramientas tales como lápices, plumillas, escuadras, tecnígrafos, etcétera, no consiguen por sí solos mejorar el diseño, tan sólo aumentan la capacidad de precisión en la representación, aunque en ninguno de los casos mejora el diseño ni la visualización del problema que genera ideas. De igual manera, la computadora viene a ser una herramienta —moderna— que bien administrada aumenta nuestro potencial, obteniendo beneficios como la disminución del tiempo entre el ensayo y el error, dejando a un lado el problema de la expresión.

Tal vez el nombre más idóneo para éste habría sido "herramienta cibernética para el diseño", de tal manera que acentúe el papel de los programas, y no como sucede en la actualidad, dando pie a la sobrestimación del trabajo que los mismos desempeñan. Se debe desmitificar la labor que realizan las computadoras, que no son otra cosa que grandes repetidores. En el caso de la arquitectura, el resultado de esto será tan detallado y minucioso como la dedicación que el operador le haya tenido, y es en este punto en que hacemos hincapié, porque en la medida en que el usuario domine y administre su labor con idoneidad, logrará utilizar eficientemente las virtudes de los computadores solventando las limitaciones que éstos pudiesen presentar.

En el proceso de diseño es común el ir y venir de ideas, que van desde el detalle particular hasta el objeto total, adaptándose





a las necesidades funcionales implícitas, pero manteniendo una relación directa con un concepto generador que seguramente guarda propuestas estéticas. Así de sencillo y complejo ha sido y sigue siendo el diseño a pesar de herramientas tan lógicas como los computadores, que más allá de ser metódicos, exigen del diseñador (usuario) una administración ordenada a fin de disfrutar de sus bondades.

El computador participa dentro del proceso de diseño pero el proceso no debe depender del computador, y aunque es cierto que hoy por hoy gran parte del proceso se puede simplificar frente a una máquina, éstas no pueden reemplazar las experiencias y detalles que significan la interacción personal con otros ambientes (naturales, no cibernéticos), de cuya mezcla deliberada y consciente salen los mejores productos.

El hecho de probar distintas alternativas de imágenes, puntos visuales y posibles soluciones, imprimirlas con calidad definitiva, corregir y volver al "archivo" para mejorarlas y proponer nuevas posibilidades en tiempos antes soñados, nos hace entender que la participación de los computadores en el proceso de diseño viene a ser un catalizador positivo del mismo, pero sólo será apropiado si es correcta y oportunamente utilizado.

¿Cuándo PC y cuándo Mac?

Es cuestión de ambientes y lamentablemente de lenguaje. A partir del nacimiento de *Apple*, al final de los años 70 y la aparición de uno de sus más grandes éxitos, la *Macintosh* en los 80 (la cual generó una aplicación innovadora para entonces, que fue su capacidad gráfica sumada a la operatividad sencilla que cautivó al mercado de artes y ciencias gráficas), el uso de los computadores se polarizó entre los adeptos del ambiente Mac y los usuarios que laboran bajo el ambiente PC, que siempre ha sido más técnico dado que las empresas que fabrican programas estaban más abocadas a los mercados ingenieril y administrativo, y el ambiente de las PC dominaban esta población.

Hasta la aparición de Windows (que mejoró la interfaz gráfica del ambiente PC), las Mac eran lo más sencillo y cómodo de manejar, y muchos programas de aplicación gráfica apostaban al ambiente Mac, lo que ha logrado que los usuarios que laboran en estos medios como artistas, dibujantes, caricaturistas, diseñadores, etcétera, hereditariamente consideren el ambiente como el más idóneo para su labor. Es de manera semejante que cada ambiente tiene su propio lenguaje el cual no es compatible con el del otro. Hasta hace poco eran herméticos, pero en estos tiempos hay

muchas maneras de intercambiar información y existen facilidades para casi una completa compatibilidad.

La decisión de cuál ambiente usar depende del área específica en la que se labora y desempeña. En el caso del diseño arquitectónico es apreciable que el ambiente de trabajo más difundido es el de las PC, tal vez por su origen tanto técnico como artístico que nos obliga a tener un lenguaje común con las distintas ramas técnicas implicadas en el proceso de construcción.

¿Qué computador necesito?

El mundo de la computación se ha desarrollado hacia donde el mercado lo exige, y la dirección en este momento es hacia el multimedia; en favor de esto, los equipos han sufrido increíbles mejoras en capacidades de cálculo, espacios de memoria, señales de video y demás. El AutoCAD en cualquiera de sus versiones 12/13 y ahora 14, se ve increíblemente beneficiado por todo lo anterior, así que cualquier equipo estándar actual es idóneo para comenzar.

Un equipo Pentium 133 MHz, memoria de 16 ram, disco duro de 1.3 Mb, tarjeta de video superVGA 2Mb y monitor SVGA 14", teclado y mouse, sería ideal. Cualquier mejora a esto, resulta excelente, especialmente en el procesador y la memoria, al mismo tiempo que no es indispensable el Cd-rom y las tarjetas de sonido / cornetas. Aunque para el momento en que leamos este artículo posiblemente estos señalamientos no estén actualizados, debemos acostumbrarnos a un mundo donde se habla de algo nuevo cada seis meses.

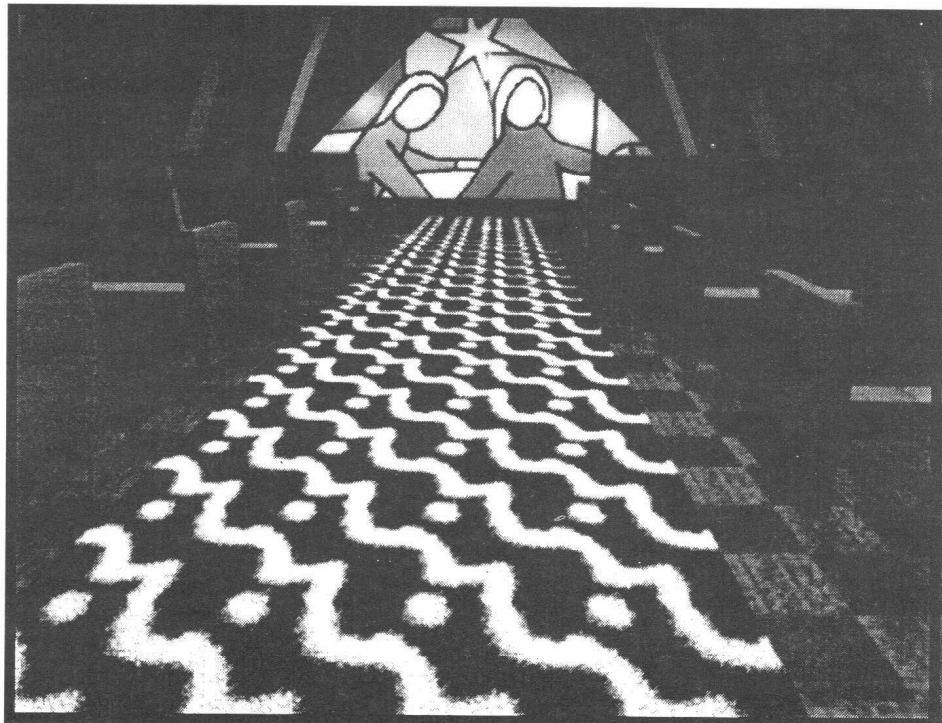
Repotenciación de un equipo, pros y contras

El tiempo de vigencia de los estándares es muy corto, aunque nosotros tenemos la convicción de que esta matriz de opinión es inducida por la innovación tecnológica, necesidades de venta y en algunos casos hasta por el esnobismo, son pocos casos que responden a necesidades operacionales reales, muchos dirán: "pero es que la última versión de tal programa no corre en mi máquina" o "un periférico tal no es

compatible con mi computador", etcétera, las cuales pueden ser razones de peso si el programa o periférico van a ser herramientas de uso diario, en cuyo caso podemos sugerir la repotenciación o cambio del equipo, teniendo en cuenta que el costo de repotenciar siempre será menor al de adquirir una nueva máquina, pero con la gran desventaja de que los componentes nuevos puedan representar conflictos con los anteriores o tener pocos beneficios de velocidad o respuesta, porque basta con que uno de estos elementos sea lento para que el sistema se rija por esa velocidad.

Por lo que la decisión dependerá de las posibilidades y necesidades del usuario.

Las imágenes son modelos tridimensionales generados en computadora.



*Frank García. Director de IconoSpacio.

**Reinaldo Ríos. Instructor CAD. Artículo proporcionado por la publicación venezolana de arquitectura *entre rayas*.