

EN EL TALLER DE PROYECTO, DÓNDE ESTÁ LA ARQUITECTURA?

Alfonso Corona Martínez

Prof. Titular Taller Proyecto 3
alcoronam@sinectis.com.ar

Libertad Vigo

Prof. Asociado
freedom@ub.edu.ar / freedom59@fibertel.com.ar

Cristián Buacar

Sebastián Rubbo

Facultad de Arquitectura, Universidad de Belgrano, Argentina
Asesor externo: Arq. Alejandro Folchi, (UBA)
alejo@alejofolchi.com

Abstract

Digital tools in current use are designed to help in the production of project drawings in architectural offices. However, the same types of software have invaded students' practice in the design studio.

The effect of their use in early stages of the design process show a deceitful professionalization of drawings.

At the same time this alters deeply the design process and therefore how students learn to design.

This work shows through examples of our Studios that unless the designer has an in-depth knowledge of the design process, the introduction of CAD works against creativeness.

The reason is that students lack an extensive training both as CAD operators and as designers.

Their creativeness is molded by the conventions of a half-learned software. The introduction of open software systems can improve their training, but this will demand a new approach to Studio teaching.

Key words: Studio teaching, methodology, process & media, theoretical criticism.

1. Introducción

En los dos últimos años nuestro problema para la enseñanza de taller de proyecto ha pasado desde ser la introducción meditada de la computación gráfica en el proceso creativo, a la necesidad de contrarrestar la invasión indiscriminada del AutoCAD en el aprendizaje de nuestros alumnos. Debemos modificar nuestras estrategias e incluso cambiar el paradigma de la arquitectura y su enseñanza.

1.1. El aprendizaje de proyecto como pasaje de la representación a la representación

Los estudiantes de arquitectura ven a los edificios que constituyen el acervo de la arquitectura como si fueran solamente sus representaciones. Más precisamente, ven la arquitectura *por medio* de ellas, y de la arquitectura ven y comprenden lo que las representaciones les permiten e indican que deben ver la arquitectura.

De hecho siempre ha sido así. Siempre los estudiantes han visto más los planos que los edificios reales; puesto que planos es lo que ellos hacen, y por esas representaciones son evaluados.

Ver las representaciones en lugar de los edificios era un problema por todos comprendido (más o menos comprendido) en el largo período de la representación manual. Dice ya Vincenzo Scamozzi, a fines del siglo XVI :

"Muy pequeño provecho obtienen los que estudian los diseños de los edificios antiguos y no ven las obras mismas; la mayor o menor altura, la distancia, el ángulo a partir del cual se contempla un edificio (...) y tantos otros factores pueden darle una apariencia totalmente diferente a la representada para nuestros ojos por el dibujo" [1]

Puede llamarse a este problema el "cortocircuito representación- representación", un atajo que pasa de las representaciones de los edificios considerados buenos o admirables a los dibujos de proyecto de los alumnos, dejando de lado la experiencia directa de edificios, cuya creación, se supone, es el objetivo final del aprendizaje.

En la situación presente, nos parece que debemos valernos de los variados medios de presentación posibles para los edificios, en especial los más vivenciales por los alumnos actuales, como el video, para presentarles obras de arquitectura, e incitar a su conocimiento directo.

Solamente desde allí, retroceder a los dibujos para la construcción que son los que tradicionalmente empleábamos para proyectar.

Proyectábamos con dibujos pre-constructivos, y nos parecía casi suficiente; y lo primero era la planta.

Hay multitud de declaraciones que confirman esta actitud, desde la de Le Corbusier "*Le plan est le générateur*" que sigue a Durand (1809) hasta las declaraciones del Arq. J.J. Solsona que reproducimos aquí:

"Ha habido una constante en nuestro trabajo, que sigue siéndolo: la estética del plano. El corte es importantísimo pero la planta es algo que vos la tenés que poner en la pared, colgarla ahí y ver: ¡un cuadro! Si la planta no tiene méritos para eso hay que empezar a sospechar. Si no tiene proporciones, si no tiene líneas, si no tiene su propia autonomía estética, independientemente de su exigencia funcional: (yo) sospecho, y me desintereso inmediatamente." (Scalae, Buenos Aires, 2004)

Probablemente ya no estamos en condiciones de admitir esta forma de generación. ¿Es que hay otra?

Las representaciones construidas manualmente y con baja precisión, progresivamente, obligaban a llevar *pari passu* ideación y representación.

Llevando a un extremo esa identificación entre proyecto y planta, en tiempos recientes nuestros estudiantes han incorporado el dibujo en CAD a las etapas primeras de proyecto.

En realidad, esas plantas que los alumnos hacen con AutoCAD son la manera que tienen de abreviar el tiempo de "pasar en limpio"; por una formalización apresurada, que se corrige en detalles incesantemente. Así creen que se ahorrarán tiempo en la etapa final del proyecto.

El dibujo en CAD obliga a una precisión prematura, fija datos inciertos y los convierte en verdades a las que hay que adaptar los pasos siguientes del proceso.

El AutoCAD está por debajo de las necesidades del proyecto de arquitectura, es inferior a esas necesidades, un retroceso frente al dibujo manual. Apenas ahorra tiempo en las tareas, real o aparentemente, rutinarias.

"Las aplicaciones convencionales de CAD, o bien operan en un muy bajo nivel semántico (líneas, arcos y círculos) o presentan una semántica de mayor nivel pero predefinida (muros, ventanas y puertas). El enfoque de "baja semántica" es muy general. No restringe la expresión, pero captura muy poco significado. Es excelente como sustituto del dibujo lineal técnico. El enfoque de "semántica alta, pero predefinida" puede ser extremadamente útil y productivo si uno está trabajando dentro de una disciplina de diseño o de ingeniería con convenciones bien establecidas, y con componentes y sus interrelaciones firmemente convenidos. De hecho, la mayor parte de la arquitectura y la construcción funcionan de esta manera, con métodos y detalles de construcción standard.

Este enfoque convencional del diseño también provee el principal mercado para los vendedores de software.

Estas aplicaciones existentes convergen para la producción de dibujos que están sujetos a la interpretación humana en el seno de una industria de la construcción basada en gremios artesanales. El problema, ampliamente reconocido, es que esta aproximación trata la arquitectura y la construcción como un dominio "cerrado" o claramente limitado, que puede ser suficientemente descrito (y automatizado) por una aplicación que arbitra un conjunto de operaciones y entidades predeterminado. Hay reservas, especialmente vocalizadas por practicantes influyentes y por el mundo académico, en el sentido que las aplicaciones de CAD, que codifican de este modo las convenciones de diseño y de ingeniería, pueden ser consideradas como fuerzas muy conservadoras que refuerzan las convenciones.(...)"[2]

2. Desarrollo

2.1 Proyectos convencionales

Si no es en pre-planos de obra: en qué otra cosa proyectar?

Los pre-planos de obra del proyecto desde los esquemas de partido no sólo eran la cómoda manera de anticipar los indispensables planos de obra que después vendrían: eran la manera correcta, única y apropiada de representar los edificios. Así ven los alumnos al dibujo de AutoCAD.

Otros programas de software permiten ver representaciones "realistas", pero en su caso, las representaciones para un cliente aparecen como medios para persuadir a ese primer cliente que es el profesor.

Los clientes prefieren ver una maqueta -hasta un cierto límite dictado por su nivel de abstracción. Ese nivel no coincide con la maqueta de trabajo, que equivale a un croquis tridimensional. Las maquetas virtuales ofrecen la posibilidad de conocer los espacios interiores, normalmente postergados; ese es también el lugar de las animaciones.

Los usos habituales de los software acentúan el problema de creer que la Arquitectura es su representación; aleja aún más al arquitecto del habitante y de los constructores.

La arquitectura tenía por finalidad hacer espacios habitables y establecer geográficamente símbolos sociales permanentes. Esto sigue siendo cierto, pero los media sugieren que se trata de crear espectáculos pseudo espaciales, como de videogames o video clips, efímeros, para un consumo análogo al de la publicidad. Se nos propone sustituir la vivencia de la arquitectura, sea maravillosa o cotidiana, por la visualización de una excitante experiencia disociada de lo corpóreo y perceptivo.

Dice Jean Baudrillard [3]...

"... el modelo opera como esfera de absorción de lo real.

Esto se advierte en algunos rasgos sutiles, leves, inasibles, por medio de los cuales lo real aparece como más verdadero que lo verdadero, como demasiado real para ser verdadero. Todos los "media" y la información tienen hoy por tarea producir este "real", este exceso de real. Así es para las entrevistas, el cine, la TV-verdad, etc. (...) se da una abolición de la separación entre lo real y su representación, por implosión de los polos por los que pasaba la energía de lo real: esta hiperrealidad pone fin al sistema de lo real, pone fin a lo real como referencial al exaltarlo como modelo".

3. Proyectos que imitan proyectos internacionales recientes

El "proceso proyectual" de muchos alumnos actuales es anterior al predominio de la planta y del programa, casi es Renacentista; diseñan un exterior al que llaman "la imagen" y aceptan poner dentro de eso una distribución (que no saben hacer, desde que no las han observado, ignoran la existencia del Tipo). Lo practican sin saberlo cuando hacen distribuciones convencionales para sostener los carteles de sus fachadas. Venturi ha triunfado aunque ellos ni siquiera conozcan su existencia.

De hecho, la estrategia de "hacer una forma y después poner el programa adentro" tiene las siguientes implicaciones:

1. La "arquitectura" está en la forma exterior.
2. Los espacios interiores no son, en general, interesantes.
3. No hay "circulación que organiza". Los ambientes amontonados dan lo mismo que los organizados, no hay sentido de jerarquización de los espacios.

Estas características definen tácitamente los proyectos así encarados, si bien los alumnos no tienen conciencia de que esos fueran sus principios.

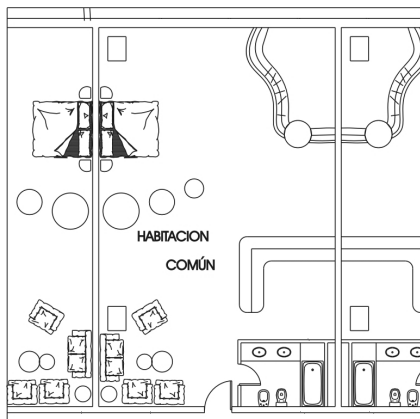


Figura 1: Sector planta de proceso, alumna Denise C.

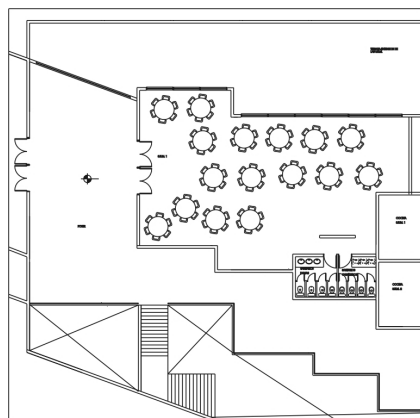


Figura 2: Sector planta de proceso, alumna María D.

4. Conclusiones

Estas observaciones nos indican que hay que ir más lejos que lamentarnos de las inadaptaciones entre el "futuro" (presente inmediato) y el "pasado" (que se resiste a dejarnos). Como el proceso de proyecto consiste en la manipulación de representaciones con vistas a producir un conjunto de ellas, que determine plenamente un edificio aún inexistente, que ha de construirse en un tiempo futuro.

Debe conservarse la finalidad (imaginar plenamente un futuro edificio) pero ahora, por otros medios y en otra secuencia. Hay que salir del presente *impasse* hacia adelante, porque no hay retroceso, ni vale la pena que lo haya. El modo de proyectar que conocemos se origina en el Renacimiento y se perfecciona en el siglo XIX. Es ya hora de innovar.

4.1. Nuevos procesos y procedimientos para enseñar a proyectar

Asumiendo el cortocircuito representación- representación aludido arriba,

1ª Posibilidad: reinventar el diseño neo-renacentista, o la re-actualización informática del rediseño tipológico, en realidad, la reforma (q.v Casa Alzaga, Mar del Plata, Composición V-1982) de un modelo concreto[4] .

2ª Posibilidad: rediseño con CAD. Sobre las representaciones de un edificio real existente y posiblemente admirado, hacer las adaptaciones que el estudiante y su profesor consideren pertinentes para el programa a resolver.[5]

Así hacían en el Renacimiento sobre la base de los prototipos producidos por "genios" como Bramante o Brunelleschi los seguidores o perfeccionadores (Sangallo, Rafael...)

Evidentemente no lo hacían con dibujos de computadora o planos de obra. Lo hacían con prototipos reales primero(modelos), y luego por el intermediario (decisivo) de las representaciones publicadas.[6]

Este ejemplo es sólo una entre las posibilidades que apuntan a recrear el paradigma creativo en consonancia con nuestra situación actual, y los medios de que disponemos.

5. Observaciones

Nuestros estudiantes se ven compelidos al aprendizaje y uso del AutoCAD porque marca su futuro profesional, tanto en la actividad privada como en la pública, del mismo modo que la volatilidad económica y laboral actual no los estimula a entrenarse en el manejo de otros sistemas digitales que no sean los compatibles con Microsoft principalmente, lo que los limita en la exploración de otras aplicaciones más interactivas que apoyen su aprendizaje y formación como arquitectos.

El estudio de casos y la permanente revisión de las estrategias pedagógicas dentro del Taller de proyecto son necesarias para preservar la calidad de la arquitectura como el lugar de las actividades humanas en su más alta expresión.

Referencias

1. Corona Martínez, A., Ensayo sobre el Proyecto, 3a.ed. edit. CP67, Buenos Aires, 1998, pág. 42
2. Aish,R., Extensible Computational Design Tools for Exploratory Architecture, en Kolarevic B.,Architecture in the Digital Age-Design and Manufacturing, 1a.ed., edit. Por Kolarevic B., Spon Press,New York, 2003, pág. 245.
3. Baudrillard, J., A l'ombre des majorités silencieuses, 1a.ed., Denoël, Paris, 1982, pág. 88
4. Un ejemplo pre-digital, de nuestra experiencia en la U. de Mar del Plata, publicado en Summarios #86, Ed.Summa, 1983.
5. Corona Martínez A.,Vigo L.,Folchi,A.,Seminario-Taller de Investigación Proyectual, Libro de Ponencias del VºSiGra-Di'01,ed.U. de Bio-Bio, Concepción, Chile, 2001
6. Carpo, M., Architecture in the Age of Printing,1a. ed., MIT Press, Cambridge, Mass., 2001.