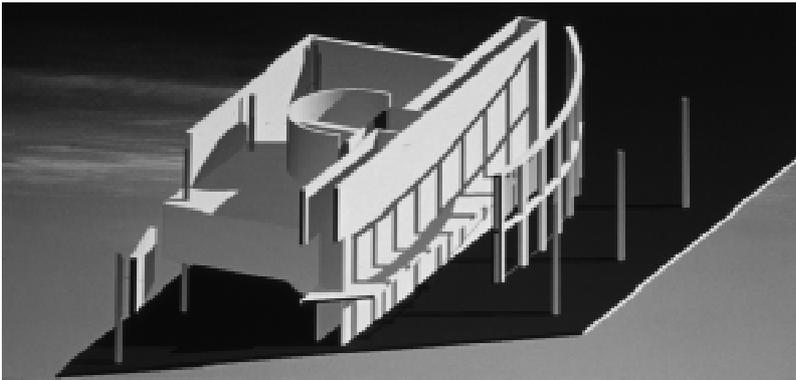


SEMINARIO/TALLER DE INVESTIGACION PROYECTUAL: ESTRUCTURA DE TALLER ACTIVO PARA LA ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN PROYECTUAL ARQUITECTÓNICA ASISTIDO POR TÉCNOLOGÍAS DIGITALES



Abstract

In a previous paper (SiGradi 2000) we presented a design approach based upon the architectural research that regarded digital technologies as a subordinated tool to architectural design. From that starting point and from various research experiences, we have re-oriented certain guidelines and latter developed specific techniques that can be used both for teaching and for the professional practice of architecture. Through the use of paradigmatic and hermeneutic techniques developed ad hoc, architectural projects are developed in a three-stage sequence: a) development of a narrative framework; b) analysis based on object oriented programming techniques; and c) digital development of the preliminary design. We believe that the positive aspects of the inclusion of these idea-centered techniques to the digital realm unifies and extends the architectural knowledge and strengthens its conception.

En un trabajo anterior (SiGradi 2000) presentamos una alternativa de ideación arquitectónica basada en lo tipológico y que consideraba lo digital como algo subordinado a la arquitectura. Desde entonces y a partir de varias experiencias con alumnos universitarios y en seminarios privados, hemos reorientado ciertos lineamientos y desarrollado técnicas específicas utilizables tanto en la enseñanza, como en la práctica profesional de la arquitectura.

Los escritos más difundidos de Mitchell (1992), relacionan la arquitectura con la lógica digital de primera generación. Dentro del mundo digital, existe otra aproximación tecnológica que es la orientada a objetos. En este entorno, las computadoras, en vez de ejecutar un orden por vez empezando por la prime-

ra y concluyendo por la última (tal como lo hacen los lenguajes de primera generación o "command line"), lo hacen a partir de "objetos". Los objetos son entidades autónomas dentro del software, que "conviven" e "interactúan" de una manera autogestionada. Nuestro interés no está centrado en las particularidades propias de la tecnología informática, sino la de extrapolar las metodologías de análisis que pueden resultar más apropiadas tanto para la práctica como para la enseñanza del diseño arquitectónico. A lo largo del presente año hemos continuado nuestra investigación (ya reportada en SiGradi 2000) con una serie de experiencias a partir de reuniones con estudiantes y arquitectos donde ajustamos la metodología de enseñanza hasta haber llegado a un estadio que consideramos más satisfactorio.

Arq. Alfonso Corona Martínez
corona@cvtci.com.ar
alcoronam@sinectis.com.ar

Arqta. Libertad Vigo
freedom@cvtci.com.ar

Investigador Independiente
Arq. Alejandro Folchi
alejo@tgweb.com

Universidad de Belgrano,
 Buenos Aires
 Argentina

A partir de técnicas paradigmáticas y hermenéuticas desarrolladas ad hoc se realizan desarrollos proyectuales en tres etapas: a) desarrollo de un framework narrativo; b) análisis a partir de técnicas de programación orientadas a objetos; y c) desarrollo digital del anteproyecto.

Consideramos que los aspectos positivos de la inclusión de estas técnicas de ideación a lo digital unifica y extiende el conocimiento arquitectónico a la vez que potencia la ideación arquitectónica.

En estas reuniones les presentamos a los participantes -en su mayoría estudiantes universitarios- un texto que describe, de una manera objetiva y libre de metáforas literarias, el recorrido y la espacialidad de un edificio. Este edificio es un ejemplo bien conocido de la arquitec-

tura moderna (por ej. la casa Hanselmann, de Michael Graves o la casa Saltzman de Richard Meier) que, hasta haber concluido el ejercicio se mantenía en secreto. Aparte del texto y de la consigna de generar una vivienda no se les facilitaba otra referencia. Ni siquiera un programa de necesidades, dado que nuestro interés en el ejercicio no era un producto arquitectónico acabado, sino su ideación, la generación de su partido.

A continuación, se les solicitaba que hicieran un análisis de ese texto y que graficaran directamente en sus computadoras el resultado de ese análisis. Para ello debían partir del método de diseño orientado de objetos desarrollado por Booch [1991], Graham [1991] y Yourdon [1991]. Este consistía en:

- a.- Identificar los objetos con sus atributos y nombres
- b.- Establecer la ubicación de cada objeto, tanto desde el punto de vista funcional (según el Movimiento Moderno) como visual, espacial, estructural, etc.
- c.- Ajustar cada elemento dentro del conjunto.

Necesariamente, en un primer intento, casi todos los participantes trataron de hacer un diagrama de flujo a la manera de la sistematización del diseño, utilizando como fuente de información los mapas mentales de sus marcos de conducta en relación al tema, pero a poco que les indicamos las dos o tres simples operaciones que eran posibles con el software tridimensional (*) comenzaron a desarrollar "fragmentos" de edificios que luego eran ensamblados en conjuntos mayores. Todas las operaciones se realizaban de manera tridimensional, verificando permanentemente los objetos desde distintas proyecciones.

Por demás está mencionar que nos ha resultado muy alentador y enriquecedor el haber encontrado una manera no solo de interrelacionar lo digital en el estudio de diseño, sino de ajustar el lugar que cada una de las herramientas tiene, di-

ferenciando así los medios de los fines.

(*) Nota: El software utilizado era Design Workshop y se puede obtener gratuitamente en www.artifice.com. Esta compañía tiene un sitio adicional, www.greatbuildings.com en donde ofrecen, también gratuitamente, la mayor parte de los edificios del movimiento moderno en archivos para copiar.

Bibliografía:

- Graham, Ian (1991), "Object oriented methods", Addison Wesley & Co.
- Booch, G., (1991), "Object oriented design with applications", Redwood City CA., Benjamin Cummings.
- Coad P., y Yourdon, E., (1991), Object Oriented Analysis, 2nd. edition, Englewood Cliffs, NJ., Yourdon Press/Prentice Hall.
- "Five Architects", Oxford University Press, New York, 1975.
- Radford, Anthony, "Games and learning about form in architecture", ECAADE/15, Vienna, 1997.
- Mitchell, William J, "The Logic of Architecture", MIT Press, Cambridge, 1990.

