

# El Método de Diseño Arquitectónico en la UAA

Estrategia para que el estudiante de Arquitectura reconozca su proceso creativo

Gabriela Martínez Moreno, Francisco Mercado Díaz de León y Alejandra Torres Landa López

**E**l proceso creativo es diferente en cada persona, si el estudiante identifica cómo diseña podrá reproducir los aciertos y evitar los errores en futuras ocasiones. Éste es uno de los motivos por los que en la carrera de Arquitectura se utiliza el Método de Diseño Arquitectónico, propuesto por maestros del Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) (Andrade *et al.*, 1997).

El propósito de este artículo es dar a conocer cómo se emplea este método en la materia de Diseño Arquitectónico II de tercer semestre de la carrera de Arquitectura de la UAA, con el cual el estudiante sistematiza y comprende su propio proceso creativo, de tal manera que el diseño de sus propuestas arquitectónicas no es simplemente un ejercicio de ensayo y error.

## *El Método de Diseño*

El Método de Diseño Arquitectónico se enseña en materias teóricas, y se pone en práctica en los Talleres de Diseño Arquitectónico. En la materia de Diseño Arquitectónico II<sup>1</sup> se inicia el semestre planteando un “desafío”; es decir, una problemática que los profesores presentan a los estudiantes para que solucionen un ámbito antrópico.<sup>2</sup> El objetivo de aprendizaje de esta materia es que el estudiante conozca y aplique los conocimientos previos, conceptualizando y desarrollando ejercicios de programas, hipótesis, zonificación y esquemas arquitectónicos, haciendo énfasis en los aspectos de funcionamiento.

Para comenzar, los estudiantes deben reunir toda la información posible, como guía utilizarán los conocimientos adquiridos en materias teóricas sobre el Método de Diseño. Éste consta de varios pasos que se presentan a continuación, que al igual que se enseña a los estudiantes, se despliegan de forma lineal para facilitar su comprensión; sin embargo, como lo muestra el esquema del método (Imagen 1), el proceso es flexible y abierto, debe ser un camino de ida y vuelta, un espiral donde se regrese constantemente a los pasos anteriores para fortalecerlos y ajustarlos, según lo vaya requiriendo el estudiante cada que se encuentre nuevos hallazgos en el camino.

1 Materia de tercer semestre del Plan de Estudios 2012 de la Licenciatura de Arquitectura.

2 Ámbitos antrópicos entendidos como la habitabilidad donde se da la interacción entre objeto (edificio) y sujeto (hombre); relación desde el punto de vista de Rapoport (1972), y el enfoque de la arquitectura antropológica de Egenter (1990) (Torres Landa y Sifuentes, 2013).

El método se puede resumir de la siguiente manera, procurando no ser simplistas y esperando retomar el tema en futuros artículos donde se pueda profundizar sobre su propio contenido. Consta de: a) Programa arquitectónico,<sup>3</sup> que es donde se investigan y plantean todas las necesidades y requerimientos del sistema que se diseñará. Una de las conclusiones es un árbol del sistema (a manera de organigrama) que ayuda a ordenar y jerarquizar los componentes (zonas que conforman el edificio), y subcomponentes (espacios específicos donde se realiza una o varias actividades) de los espacios que se diseñarán; b) Hipótesis conceptual y volumétrica, que es la primera idea que se pondrá a prueba a lo largo del proceso creativo; c) Zonificación arquitectónica, que permite relacionar los componentes y subcomponentes identificados desde el Programa arquitectónico; d) Esquema arquitectónico,<sup>4</sup> en el que se identifican cualidades, elementos y criterios de diseño espacial; e) Partido arquitectónico, donde se resaltan las características señaladas en el punto anterior; f) Anteproyecto, que consta del momento en el que los estudiantes traducen sus ideas en dibujos arquitectónicos; g) Proyecto arquitectónico, que incluye la presentación de todos los planos arquitectónicos; h) Proyecto ejecutivo, donde se anexan todos los detalles constructivos y de instalaciones necesarios para la edificación; y por último i) Evaluación y crítica, que permite generar una retroalimentación de los resultados, al identificar los aciertos y las debilidades, lo que permitirá mejorar decisiones futuras.

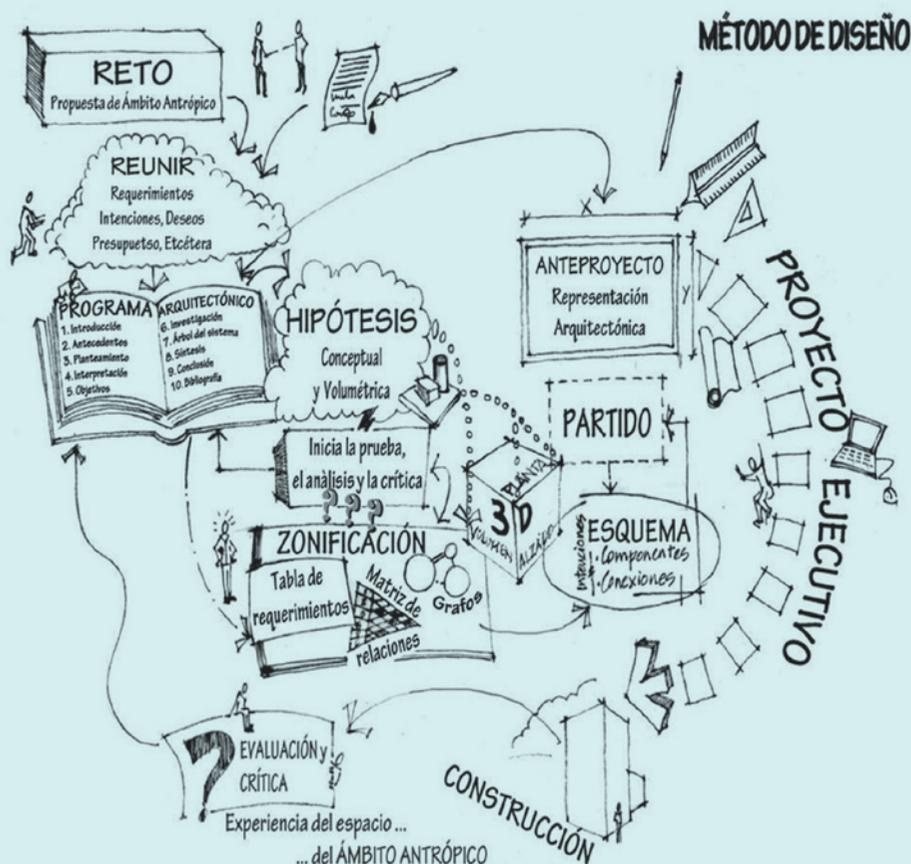


Imagen 1. Método de Diseño Arquitectónico de la UAA.

Fuente: Elaborado por Alejandra Torres Landa López a partir del croquis "Design Process" de Calisti (2013), en: <http://thinkarchitect.file.wordpress.com/2013/01/design-process.jpg>.

- 3 Para conocer más al respecto, puede referirse al video en línea "Programa Arquitectónico", en: <http://bit.ly/1nG8vdh>.
- 4 Punto al que llega el objetivo de aprendizaje del Taller de Diseño Arquitectónico II, del cual trata este artículo y se precisa al inicio de éste.



La metodología empleada en el Taller de Diseño Arquitectónico II es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP),<sup>5</sup> a fin de poner en práctica el Método de Diseño que los estudiantes previamente han estado aprendiendo en la materia de Procesos de Diseño. En cada ocasión que se propone un tema, se toma en cuenta el entorno social y cultural del momento, procurando el aprendizaje significativo. Por lo que en el semestre enero-junio 2014, los estudiantes dieron una solución de diseño a una Clínica de Rehabilitación para Deportistas de Alto Rendimiento, pensando en que el tema del Mundial de Fútbol era una constante en el ambiente social.

El programa de la materia divide las unidades respondiendo al Método de Diseño Arquitectónico. Cada etapa se inicia con la presentación de los profesores, mostrando nuevamente el contenido que aprendieron en materias teóricas, esto con el fin de reforzar. En una siguiente sesión se trabajan talleres, donde los estudiantes deben realizar los ejercicios en el salón de clase, de tal manera que los profesores se den cuenta cómo desarrollan sus ideas de manera gráfica y volumétrica en maquetas a escala, pero sobre todo para que los mismos estudiantes se den cuenta de los aciertos y errores en su proceso creativo y de producción.

Las dinámicas son variadas, se busca “sorprender” al estudiante para motivarlo y cambiar los ambientes de aprendizaje. Se mueve el mobiliario para que responda con las diferentes actividades que se realizan, como exposiciones digitales, mesas redondas, discusiones, revisión grupal o individual, entre otras. Las revisiones grupales se promueven para igualar criterios e

<sup>5</sup> El Aprendizaje Basado en Problemas es una metodología con un enfoque de aprendizaje activo, en el que el estudiante construye el conocimiento a partir de una problemática planteada, en este caso, la necesidad espacial para que una o varias actividades se realicen adecuadamente, derivando un proceso educativo constructivista que refleja el Modelo Educativo Institucional (UAA, 2007).

identificar problemáticas generales del grupo, y se destinan varias sesiones para la revisión personalizada de cada estudiante, siendo ésta una de las dinámicas de enseñanza y aprendizaje que ellos identifican como estrategia de mayor apoyo. En algunas ocasiones se lleva a todo el grupo a espacios abiertos, como jardines y explanadas, a fin de realizar dinámicas de reconocimiento corporal y espacial.

Para el logro de los objetivos de cada unidad y del semestre en general, se utilizan instrumentos y materiales con el propósito de apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes: bitácoras, tablas de valoración, autoevaluación y coevaluaciones. Al finalizar el semestre, se les solicita a los estudiantes elaborar un portafolio digital<sup>6</sup>, el cual ha sido de gran utilidad para la reflexión personal del proceso de aprendizaje de cada estudiante.

Como conclusión se puede afirmar que en ocasiones a los estudiantes se les hace aburrido seguir los pasos del método para lograr un resultado final, pero muchos de los egresados reconocen como fortaleza el uso del Método de Diseño Arquitectónico, ya que les permite llevar a cabo el proceso de diseño de una manera más fluida y sistemática, y les facilita “vender la idea”, pues tienen claro de dónde surge cada una de las intenciones del proyecto.

Esta metodología es sólo un camino para lograr un objetivo, en nuestro caso, facilitar que los estudiantes reconozcan su propio proceso creativo. El Método de Diseño Arquitectónico, en todo caso, puede ser revisado, ajustado y modificado para atender las necesidades de cada individuo. Su debilidad radica en la aplicación del mismo, así que se deben cuidar las características del docente que lo aplique, quien requiere ser una persona con experiencia suficiente en el tema y la docencia, para flexibilizar y adecuar el método sin desviarse de sus premisas más fundamentales (el proceso creativo), por medio de la empatía, la observación, y el seguimiento a las propuestas de los estudiantes.

6 Ejemplos de portafolios digitales del taller: Sofía de Anda: <http://bit.ly/1qAovSs>; Miguel Ángel Camacho: <http://bit.ly/1CJR6di>; Benjamín Madrigal Villa: <http://bit.ly/YqxZWI>; Diego López R.: <http://bit.ly/1lReCQJ>; Paulina Ojeda L.: <http://bit.ly/1oZ3Xhv>; Daisy Sánchez C.: <http://bit.ly/1oZ4bVV>.

### Fuentes de consulta

- Andrade Muñoz, M., Sotomayor de la Serna M.G. y Sánchez Cavazos, M.E. (1997). *El Método de Diseño, un método científico*. Aguascalientes, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Calisti, L. (2013). Design Process. En *Think Architect. Exploring and sharing how architects think*. Blog, entrada de enero 2013. Recuperado el 22 de agosto de 2013 en: <http://bit.ly/1ufqJbk>.
- Torres Landa López, A. (2013). *Un conflicto antrópico en las Instituciones de Educación Superior mexicanas. Problemas y retos de la infraestructura educativa en la enseñanza y aprendizaje de la Historia de la Arquitectura*. Tesis Doctoral. Aguascalientes, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Torres Landa López, A. y Sifuentes S., M.A. (2013). Separados desde sus cimientos. Infraestructura educativa vs. aprendizaje (174-187). En *Convergencias del Diseño y de la Construcción Vol. III; Arquitectura, Ingeniería Civil y Urbanismo. Infraestructura, patrimonio y territorio*. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- UAA. (2007). Modelo Educativo Institucional. *Correo Universitario*, Sexta época, Núm. 16. Recuperado el 12 de septiembre de 2014 en: <http://www.uaa.mx/nu/>.