

La metodología del diseño como instrumento para la creatividad

LUCRECIA RUBIO MEDINA

Departamento de Síntesis Creativa, UAM-X

Resumen

El presente trabajo pretende hacer patente la complejidad de los aspectos que están involucrados en la conceptualización y creación de los espacios arquitectónicos, y asimismo, de la problemática que enfrentan los docentes para la transmisión del conocimiento en una área que resulta medular para la comprensión de lo que significa la creación del espacio arquitectónico, esto es, a lo que conocemos como el Taller de Composición, espacio pedagógico, en torno al cual gira todo el planteamiento relacionado con el desarrollo de la práctica profesional de la Arquitectura.

En el entendido de que la creación es la expresión innovadora que ofrece una alternativa original y congruente, y por lo tanto, inherente a la capacidad que distingue al hombre; la metodología en el diseño arquitectónico, es un instrumento que el diseñador utiliza para llevar a cabo en forma sistemática el proceso que le ayudará a conceptualizar y realizar un proyecto determinado.

Considerando lo anterior, este artículo presenta una metodología que se ha puesto en práctica en la carrera de Arquitectura en el turno vespertino en la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Unidad Xochimilco y que comprende las siguientes etapas:

- a) Detección del problema dentro de una comunidad preestablecida.
- b) Investigación del sitio y documental.
- c) Estudio de edificios análogos.
- d) Programa arquitectónico.

- e) Primera imagen conceptual.
- f) Anteproyecto.

Abstract

This work intends to bring to light the complexity of the aspects involved in the conceptualization and creation of architectonic spaces as well as the problems faced by teachers in the transmission of knowledge in a central area in the understanding of what the creation of an architectural space is. I refer to what we know as the composition workshop, a pedagogical space at the core of the whole proposal related to the development of the professional practice of architecture.

In the given that creation is innovative expression offering an original and coherent alternative, and therefore inherent to the ability that distinguishes mankind, methodology in architectural design is an instrument used by the designer to systematically effect the process which will help him/her conceptualize and develop any particular project.

Considering these issues, this article presents the methodology practiced with the evening class in Architecture studies within the Division of Science and Arts for Design at the Xochimilco Unit, which includes the following stages:

- a) Problem detection in a preestablished community
- b) Documentary and site research
- c) Study of analogous buildings
- d) Architectural program
- e) First conceptual image
- f) Preliminary plan



La metodología del diseño

Aspectos relacionados con la metodología del diseño

A principios de los sesenta, surgieron nuevas conceptualizaciones teóricas de los métodos de diseño acostumbrados. Dichos pensamientos eran diferentes a los planteamientos establecidos en la *BAUHAUS* (Escuela de Arquitectura y Diseño surgida en Alemania a principios de los años veinte), y en escuelas de diseño como la *Hochschule für Gestaltung (ULM)* donde se establecían nuevos parámetros para definir los métodos de diseño.

En la primera *Conference on Design Methods* que tuvo lugar en el *Imperial College* de Londres en septiembre de 1962¹, se expusieron conceptos en torno a la Ingeniería de Sistemas, la Teoría de la Informática, la Ergonomía y la Investigación Operativa como nuevas fuentes a disposición de los teóricos del diseño. De estos planteamientos surgieron teorías en las cuales se conceptua-

lizaba, en mayor o menor medida, el proceso como un diseño sistemático.

Otras posiciones consideran puntos relacionados con el análisis de nuevos métodos: creatividad, racionalidad y control sobre el proceso de diseño, en éste, desde el punto de vista creativo, el diseñador es una caja negra en la que ocurre el misterioso salto creativo; desde el punto de vista racional, el diseñador es una caja transparente en la cual se puede discernir un proceso racional totalmente explicable; sobre el control, se afirma que el diseñador es un *sistema auto organizado* capaz de encontrar soluciones en un terreno desconocido.²

La creatividad

Existen corrientes que conceptualizan al proceso de diseño, y que intentan comprender la problemática de la creación en el ámbito del espacio arquitectónico urbano o cualquier objeto bidimensional o tridimensional.

La creación es la producción humana a partir de alguna realidad preexistente. *Si la capacidad de procrear define y condiciona a todo lo vivo, la*

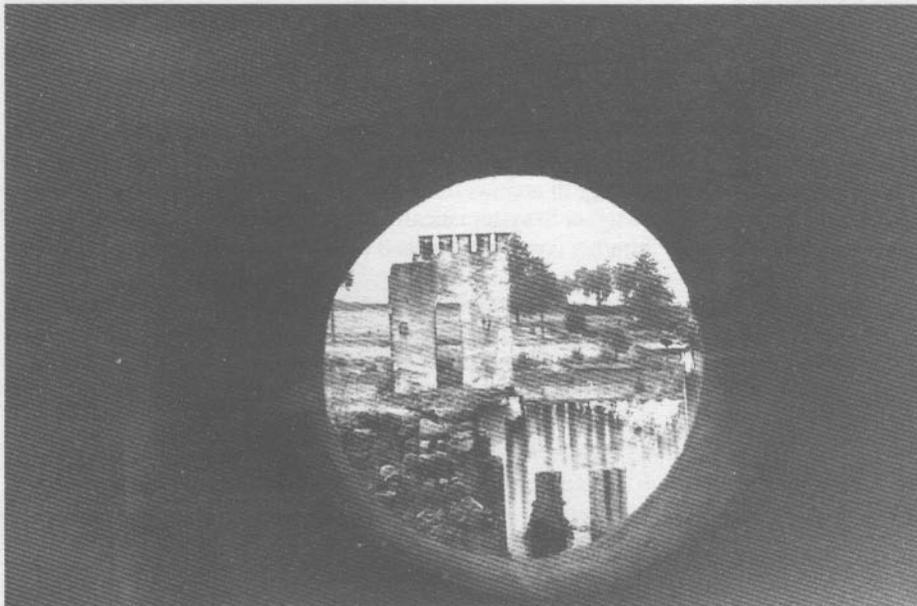
*capacidad de crear distingue al hombre.*³ Sin embargo, no todas las obras que realiza el hombre alcanzan su objetivo como creación, por lo que sólo puede hablarse de creación cuando la obra es innovadora y ofrece una alternativa original y congruente.

En este sentido, el método del diseño es necesario para conocer, recopilar, ordenar y comparar dentro de su mismo proceso; es así que, toda innovación no será necesariamente el resultado de la aplicación de un método, sino el resultado de la inspiración durante y en torno al discurso metodológico. Sin embargo, para que este fenómeno se lleve a cabo, se requiere la presencia de conocimiento y de información, tanto la genética como la adquirida, de tal suerte que *el acto creativo es incitado por unas motivaciones que lo desencadenan y concretado en su objetivo definido, dando al proceso ejecutivo de creación el ímpetu y la directriz que se precisa para realizarse.*⁴

Una metodología pedagógica en los currícula de la carrera de Arquitectura

El Arquitecto como creador de espacios

En la carrera de Arquitectura del turno vespertino de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, se ha puesto en práctica una metodología académica que permite a los docentes ayudar en la comprensión de lo que significa el acto de *componer* dentro del ámbito de la creación archi-



Marcos Aguilar

1 Geoffrey Broadbent: *Diseño Arquitectónico, Arquitectura y Ciencias Humanas*, colección arquitectura, Perspectivas. G.G., Barcelona, 1982.
2 Christopher Jones: *Métodos de Diseño*, G.G., Barcelona, 1982.
3 André Ricard: *Diseño ¿Porqué?*, Colección punto y línea, G.G., Barcelona, 1982.
4 *Ibidem*.



técnica. Esta metodología auxilia al docente para que pueda acercarse al alumno al acto de crear espacios y enseñarlo a utilizar herramientas que allanan el complejo y difícil camino del *proyectista*, lo que le permite una comprensión paulatina a través de un proceso que lo acerca al objeto. Es un camino que le permite al alumno tener y conocer las herramientas, que lo ayudan a conceptualizar un espacio; a través de una respuesta iconográfica, trazará, delineará, diseñará y dará soluciones a problemas específicos. Sin embargo, este método o cualquier otro pueden enseñar a hacer arquitectura. Ésta no solamente es el lugar donde el hombre lleva a cabo todas sus funciones, es además, el espacio que nos produce sensaciones, admiración, y que al vivirlo nos recoge, nos impacta, entre otras cosas.

Casi cualquiera puede construir un espacio que sirva de cobijo y en el cual se puedan realizar actividades, pero muy pocos pueden producir obras arquitectónicas trascendentes que sean reconocidas como tales por cualquier cultura.

La Arquitectura rebasa el simple hecho de construir un espacio: el arquitecto no se forma, como no se forma un músico, un pintor o un escultor. Se pueden aprender las notas musicales o la manera de dibujar o quizá la de esculpir, pero cada individuo conformará su obra con las posibilidades de su voluntad creadora.

El arquitecto concibe a los espacios como el resultado de un mecanismo muy personal que le permite la creación de éstos: ningún ser humano puede pensar y racionalizar por otro; así, cada problema tiene una respuesta según la perspectiva del proyectista que la aborda. Esta respuesta está relacionada con la capacidad que cada individuo tiene para organizar, armonizar, jerarquizar y sintetizar conceptos tales como ritmo, proporción, color, forma, textura, luz, etcétera, aspectos que le sirven como instrumento para conceptualizar un espacio.

En este marco de referencia, el docente conduce, guía, establece parámetros, pero en cada individuo está la interpretación del problema y por consiguiente, la respuesta.

Un sistema de enseñanza-aprendizaje

Ante el reto que periódicamente enfrentamos como docentes, al tratar de transmitir los conocimientos que le permitan al alumno acercarse al mundo maravilloso de la arquitectura, módulo tras módulo iniciamos un proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del Taller de Composición. En dicha dinámica se utiliza una metodología basada en aspectos planteados por la arquitecta Tania Larrauri, esta metodología ha sido probada y alimentada por experiencias de varios docentes de la carrera de Arquitectura, lo que permite al alumno, a través de una serie de acercamientos a una problemática específica, obtener un conocimiento que va de lo general hasta llegar a la particularidad del problema, de tal suerte que se inicia con un conocimiento global, y que a través de las diferentes etapas de la investigación, llega a su identificación y análisis, particularizándolo al dar posibles solucio-

nes que se llevan a cabo al presentar el anteproyecto, o proyecto ejecutivo correspondiente.

Esta metodología se divide en varias partes: el primer paso —y quizá el más importante—, es seleccionar un problema real dentro de la estructura social del país, con los parámetros que marcan los programas académicos de la carrera, de tal suerte que el alumno tenga la posibilidad de enfrentarse con situaciones cotidianas del quehacer arquitectónico.

Detectado éste, se inicia un proceso que incluye la investigación del sitio; documental y estadística, el análisis antropométrico, el estudio de edificios análogos y el programa arquitectónico, así como la elaboración de todos los gráficos, planos arquitectónicos y técnicos que le permitan al alumno expresar la propuesta espacial.

En la etapa de investigación, el alumno conoce todos los datos relacionados con la localización del terreno, dimensión, topografía, condiciones climatológicas de conformación del subsuelo, vegetación, orientación, vialidad,



Marin Reyes



Martin Reyes

perfil urbano, equipamiento, servicios, tipología de la vivienda, calidad de vida, deterioro ambiental, etcétera, que le servirán como marco de referencia para proponer, desde la localización del acceso y tipos de cimentación hasta los materiales para la construcción, las orientaciones adecuadas, el tipo de techumbre, etcétera.

Del usuario se consideran los aspectos relacionados con sus necesidades; la conformación social del grupo o individuo, la edad, la situación socioeconómica, el grado de escolaridad, los ingresos, la calidad de vida, los usos y las costumbres, etcétera, que se tomarán como referencia para obtener el perfil del mismo. Al tener un usuario específico, el alumno tiene como marco de referencia una realidad que tendrá que transformar como parte de su ejercicio académico y como parte del proceso de enseñanza durante los años universitarios.

Del análisis antropométrico se derivan las dimensiones de los elementos

que se tomarán para la conformación de los espacios a utilizar, que le servirán de base para las áreas necesarias dentro del proyecto.

El estudio de edificios análogos revierte singular importancia y es quizá el aspecto innovador de este proceso, ya que es la fase en la que el alumno lleva a cabo un mecanismo por el cual llega a conclusiones sobre varios aspectos que le servirán de referencia para el proyecto arquitectónico: esto se logra al analizar bajo determinados parámetros que le sirven de referencia para cuantificar y cualificar los espacios en edificios similares. Visitar estos sitios le permite al alumno iniciar un proceso de asimilación, afirma André Ricard en su libro *Diseño ¿Por qué?*, en el momento que se refiere a la capacidad del hombre de captar sensaciones cuando sus órganos sensoriales son estimulados por cualidades perceptibles de la realidad material que lo rodea; en este proceso, mecanismos fisiológicos del cerebro, acumulan conocimientos.

A partir de la comprensión de estos sitios, se identifican aspectos relacionados con la función, la forma, la tecnología, los materiales, etcétera, que a cada uno de los alumnos les servirán para el proyecto.

Para diseñar un espacio, el alumno requiere de un cúmulo de experiencias que le permitan, a través de un proceso de asimilación y entendimiento de esquemas formales, funcionales y racionales, concebir espacios propios. Esto se logra principalmente al relacionar cosas distintas (analogía), acto reconocido como uno de los mecanismos básicos de la actividad creativa.

Cuando el alumno analiza un edificio, retoma aspectos positivos y negativos, valora el uso que se hace del espacio, los problemas y aciertos; técnicos, estructurales, ambientales, etcétera. Todos los aspectos analizados en las anteriores etapas conforman el marco de referencia del programa arquitectónico, elemento importante para la conceptualización del proyecto: en él



se reflejan todos y cada uno de los aspectos que el usuario demanda. Un buen proyecto arquitectónico deberá considerar y solucionar en forma adecuada las relaciones funcionales y espaciales que estén implícitas en el programa arquitectónico.

Todas las etapas enunciadas hasta ahora son llevadas a cabo durante el desarrollo del módulo en forma secuencial y cronológica: cuando el alumno comienza a conceptualizar el proyecto, lo describe en forma gráfica y lleva a cabo la primera imagen. A partir de este momento se establece un diálogo con el docente, en el cual el alumno se acerca a la solución mediante un mecanismo que involucra la probabilidad de acierto-error.

Asimismo, durante el desarrollo del módulo se coordinan todos los apoyos para alimentar el tema de proyectos, por ejemplo, se realiza, dentro de los aspectos teóricos de la arquitectura, lo que sirva para la conceptualización del espacio. Por otra parte, a través de la historia de la arquitectura se establecen las bases para entender el proceso de su evolución: estructuras, instalaciones y construcción, son apoyos que intervienen de forma directa para ayudar a comprender los procesos involucrados desde el punto de vista técnico y llevar a cabo la construcción de un espacio físico. Así, la representación gráfica es el instrumento que sirve como base para ayudar al alumno a establecer un diálogo a través del dominio de las imágenes. El trazo, y el dibujo, son expresiones

gráficas que permiten entablar un diálogo con las personas que quieren establecer una comunicación a través de la arquitectura.

Nuevos retos

No sólo la metodología expuesta es el único camino para resolver un problema tan complejo como es concebir y crear espacios arquitectónicos, esta metodología es un mecanismo no acabado que admite nuevas propuestas, lo que nos ha permitido constatar, a través de los resultados académicos expresados con las soluciones arquitectónicas de los alumnos, que es una vía que nos acerca a la solución de la problemática que encierra llegar a concebir y crear espacios arquitectónicos creativos.

LUCRECIA RUBIO MEDINA
E-MAIL: erubio@cueyatl.uam.mx

