

Imágenes para la Imaginación arquitectónica

Keiko Saito, Luis F. Barrionuevo

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de Tucumán - Argentina

labsist@herrera.unt.edu.ar, ksaito@topmal.com.ar

The great impulse in the development of visual means (multimedia) achieved in the last years, demands from us a review of our basic visual capabilities and the necessity to continue developing a methodology for teaching and learning. The advances in technology have radically changed the forms and the functions of the visual component of expression and communication: the image. The aim of this work is to explore the expressive potential of images manipulating their formal components through digital techniques to interpret and/or to re-interpret into architectural object. For this purpose it is suggested a possible procedure to practice and develop the architectural imagination based on the diversity and structural differentiation of shape, starting from the image.

Image, representation, architectural imagination, sensors of design.

Introducción

La palabra "Imagen" deriva del latín *imago* y significa figura, representación, semejanza y aspecto de una cosa. "Imaginación" deriva del latín *imaginatio*, que es la facultad del alma que hace presente las imágenes de las cosas reales o ideales. O sea que a través de esta facultad se puede extraer, interpretar o reinterpretar los mensajes y datos de dicho componente.

Toda estructura yace en la mente del hombre, no en el exterior. Como observador, es posible generar una variedad de estructuras (interpretaciones) a partir de una imagen, según el criterio y el momento en que sea analizada. Cada estructura obtenida del análisis está conformada por componentes que pertenecen generalmente al campo de la geometría (puntos, líneas, formas).

Antecedentes

[Dondis D. A., 1976] realiza un análisis destinado a ensanchar la comprensión y el uso de la expresión visual ampliando el conocimiento de algunas características esenciales de la inteligencia visual. Podemos absorber y expresar mensajes visuales a tres niveles: representacionalmente, abstractamente y simbólicamente. Dice Dondis: *un modo de analizar el proceso visual es reconocer que todo lo que vemos y diseñamos está compuesto de elementos visuales básicos, que constituyen la fuerza visual esquelética, la energía visual pura, desguarnecida.*

Desarrollo

El Laboratorio de Sistemas de Diseño ha implementado el Taller de Diseño Ayudado por Computadoras. Como una alternativa de trabajo, se puso énfasis en el análisis de imágenes con alto potencial arquitectónico con el fin de generar distintas propuestas arquitectónicas según la temática abordada. Cada tema puede abarcar distintas escalas del problema arquitectónico.

Se han detectado etapas subsumidas recursivamente dentro del proceso de diseño, y a distintas escalas dentro de un mismo problema. A su vez, cada etapa genera como resultado un modelo. Ellas son:

Etapas de análisis (Modelo Analítico)

El alumno toma conocimiento del tema arquitectónico a desarrollar. El modelo analítico se obtiene siguiendo estos pasos:

Lectura y comprensión del programa de necesidades; identificación de las partes que conforman el programa de necesidades; representación de las partes y sus relaciones mediante viñetas, grafos, matrices. Se cuenta con información estructurada pero sin intención de diseño.

Etapa conceptual y de propuesta de intenciones (Modelo Conceptual)

A partir de esta etapa se incorpora una intención de diseño: la idea arquitectónica. Del conjunto de conceptos establecidos por el alumno se estructura y se representa la idea arquitectónica. Los pasos son: búsqueda de la intención de diseño; definición de la idea arquitectónica; representación de la idea arquitectónica.

Etapa de imaginación (Modelo Esquemático)

Se pone énfasis en la capacidad sensorial del alumno. El propósito es obtener un objeto arquitectónico, representando lo que está presente, aún incompleto, en la mente del diseñador: la idea arquitectónica [Enaudeau C. 2000]. Se busca o se generan imágenes usando fotografías, escáner, generación de fractales mediante programas específicos. Se manipula información gráfica que contenga, o al menos insinúe, una estructura potencialmente arquitectónica. Luego se procede a su clasificación, por ejemplo, teniendo en cuenta tipos de organización (lineal, central, en damero, etc). La coherencia entre lo “imaginado” y lo “conceptualizado” se evalúa por cada imagen y para cada aspecto, tanto funcional, formal y/o dimensional: búsqueda y/o creación de imágenes, clasificación de tipos de imágenes, selección de imágenes por coherencia con el Modelo Conceptual.

Luego, por cada imagen, se procede a geometrizar y arquitecturizar los elementos que estructuran una composición arquitectónica: etapa de interpretación y representación geométrica en 2D y 3D, etapa de interpretación y representación arquitectónica en 2D y 3D.

Etapa de selección y definición arquitectónica (Modelo Arquitectónico)

Esta etapa es la más crítica por cuanto la selección de una interpretación arquitectónica debe sustentarse sobre criterios factibles de ser evaluados objetivamente según pautas concretas y comprobables, lo que no siempre es posible. Si bien esta etapa está orientada para ser llevada a cabo mediante un sistema digital, se presenta una evaluación “humana” realizada mediante heurísticas establecidas a tal fin. Obtenido los resultados, las heurísticas son perfeccionadas hasta satisfacer el objetivo buscado: un único modelo arquitectónico.

Para la evaluación se establecen parámetros que se controlan uno por uno, asignando un “puntaje positivo” a aquel que haya cumplido con la expectativa y un “puntaje negativo” para el que no lo haya cumplido. Estos parámetros, empaquetados dentro de una “función de evaluación”, actúan a modo de “sensores de diseño” que “valoran” la “cantidad de diseño” incorporado al objeto arquitectónico. Los sensores toman como dato de entrada cada una de las representaciones del mismo, realizan la evaluación del parámetro de diseño que tienen asignado, y devuelven un valor que determina el grado de cumplimiento de dicho parámetro.

Entre algunos de los “sensores de diseño” tomados en cuenta figuran: sensores topológicos, sensores geométricos, sensores de simetría, sensores de función

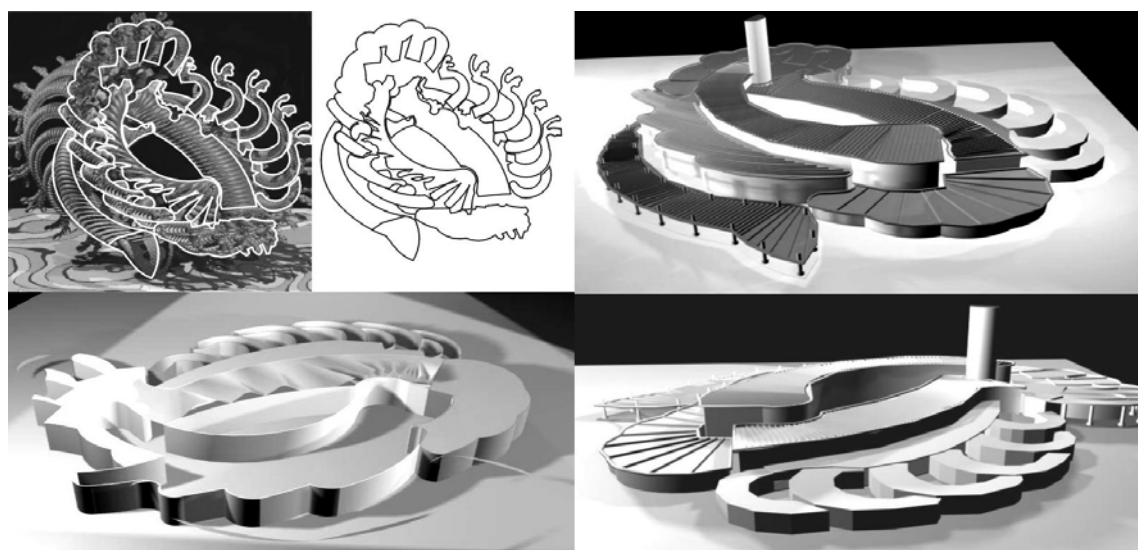


Figura 1: Etapa de imaginación, de selección y definición arquitectónica.

Etapa de descripción arquitectónica (Modelo Constructivo)

El objetivo es la descripción de los elementos que componen la definición arquitectónica de la etapa anterior (Modelo Arquitectónico). Se procede a la “cosificación” y “dimensionado” de cada una de las partes del objeto arquitectónico. Se espera como resultado planos y documentos que describan la obra en su totalidad.

Observaciones

Las etapas anteriores no establecen un orden determinado y fijo, lo establece el alumno dependiendo del proceso personal de diseño y las “preferencias” del momento y del tema a diseñar. Un mismo alumno puede usar secuencias distintas para un mismo problema (generación de alternativas) y/o para distintos problemas de diseño.

Referencias

Dondis, D. A.;1976; *La sintaxis de la imagen*, Gustavo Gili.
 Enaudeau, C.; 2000; *La Paradoja de la Representación*, Piados.