

Reflexiones sobre la pedagogía y la didáctica en la enseñanza y la formación profesional en arquitectura*

Jairo A. Coronado**

Resumen

Los profesores que estamos vinculados a la enseñanza de la arquitectura, siempre estamos buscando procesos pedagógicos y didácticos, para que los estudiantes amplifiquen su creatividad y generen respuestas correctas a su entorno y a su medio intelectual, social, económico, político, sociológico, antropológico, técnico, tecnológico etc., y por supuesto, que todos estos insumos contribuyan a su formación como arquitectos. En la didáctica del diseño arquitectónico, y en general en la enseñanza de la arquitectura, los ejercicios académicos son siempre simulaciones de las situaciones de la vida real; por lo tanto, llevan una alta dosis de verdad. Este caso se manifiesta en la producción de elementos tangibles (objetos arquitectónicos construidos) y en elementos arquitectónicos proyectados. Esas son las respuestas verdaderas que forman al arquitecto y marcan sus tendencias para toda la vida. Este artículo es producto de reflexiones vividas por el autor a través de su experiencia como profesor de diseño arquitectónico durante dieciocho años en la hoy Facultad de Ciencias del Hábitat de la Universidad de La Salle, y de los estudios de pedagogía y didáctica unidos a los conceptos de formación del arquitecto, emanados de la investigación “Los estilos pedagógicos de los profesores de arquitectura de la Universidad de La Salle”.

Palabras clave: enseñanza, didáctica, formación, arquitectura.

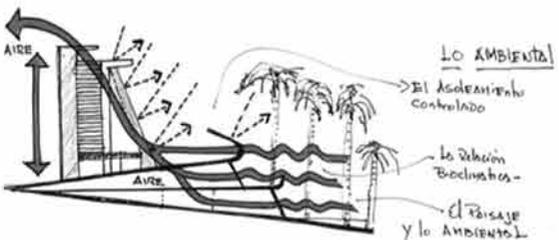
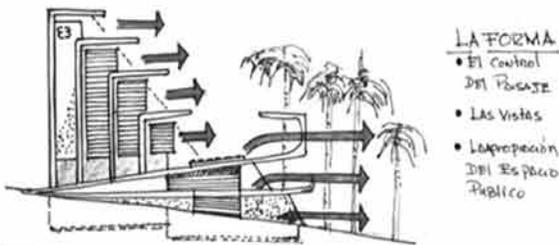
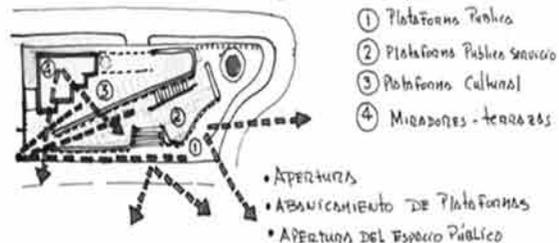
Recibido: 25 de agosto del 2011

Aceptado: 5 de septiembre del 2011

* Artículo de reflexión.

** Arquitecto egresado de la Universidad de los Andes. Magíster en Docencia Universitaria e Investigación, Universidad de la Salle. Stage en Administración y Proyectos de Construcción, Universidad Nacional de Colombia-Cenac. Investigador líder del Grupo de Investigación “Habitec, Hábitat y Tecnología”. Profesor universitario y conferencista. Integrante del Centro de Investigación en Hábitat, Desarrollo y Paz (CIHDEP). Correo electrónico: jaicoronado@unisalle.edu.co

LAS IDEAS - LAS TERRAZAS - EL SIGNIFICADO



Esquemas de proceso y conceptualización

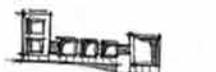
Formas y significados



Tipos de Composición



Descomposición de espacio público



Desmembración de la implantación

Implantaciones frontales



Terrazas y plataformas abancadas

Los resultados



Reflections on Pedagogy and Didactics in Teaching and Professional Training in Architecture

Abstract

Architecture teachers are always looking for pedagogic and educational processes for students to amplify their creativity and generate correct answers to their environment and their intellectual, social, economic, political, sociological, anthropological, technical and technological context, among other, and, of course, so that all this input contributes to their training as architects. While teaching about architectural design and architecture in general, academic exercises are always simulations of real life situations; as a result, they carry a high dose of truth. This case is manifested in the production of tangible elements (built architectural objects) and in projected architectural elements. Those are the true answers that make an architect and mark their trends for the rest of their lives. This paper is the product of a series of reflections by the author during his experience as an architectural design professor for a period of eighteen years in the current Department of Habitat Sciences at La Salle University, and through the studies on pedagogy and teaching linked to the concepts of architectural education that emanate from the research "The pedagogical styles of architecture professors at La Salle University".

Keywords: Teaching, pedagogy, training, architecture.

Proyecto para un edificio institucional

Autor: Jairo Coronado

Fuente: el autor

Introducción

Para los griegos, el concepto arquitectura desde su raíz etimológica se dividía en dos: *arkhe* (“organizador”) y *tekton* (“constructor”). Más adelante, en la Roma clásica, en el siglo I con el historiador Vitrubio, la arquitectura se concibe como la mezcla equilibrada de la teoría y la práctica, entendida la teoría como las habilidades demostrativas de los principios de la proporción, y la práctica como el empleo o manejo manual de los conceptos anteriores (Vitruvius, 27 a. C., 1960).

Enseñar arquitectura siempre ha sido una temática compleja. Su principio epistemológico se pudo enraizar desde la pedagogía, con un componente holístico enfocado hacia los enseñantes de la arquitectura, ya que éstos generan en sus aprendices inquietudes a través de una epistemología de la práctica, sin descuidar el contexto teórico de la formación, es decir, una permanente búsqueda de respuestas, hacia soluciones correctas, y esa en cierta medida es una forma de la didáctica en la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura, y más concretamente en el manejo del diseño arquitectónico.

A través de la didáctica se manejan muchas variables y se hace de la creatividad, como herramienta, un elemento con una alta dosis de subjetividad, enmarcada dentro de una verdad hacia una respuesta concreta; es decir, se puede desarrollar, avanzar, reversar, recapitular y corregir procesos subjetivos dirigidos hacia una percepción y un resultado final (figura 1).

La didáctica en la enseñanza de la arquitectura

La estructura convencional de un programa formal, desde lo curricular, de enseñanza de la arquitectura, se sustenta en supuestos relativamente simples, derivados de convenciones internacionales que se repiten más por convicción que por conveniencia. Según estos supuestos, para convertirse en arquitecto, un aprendiz requiere adquirir conocimientos y habilidades básicas en cuatro campos: la proyectación (diseño), la técnica y la tecnología (estructuras, procesos constructivos y materiales), la expresión o comunicación (representación, geometrías y dibujos), y hoy en día, las nuevas tecnologías de la informática con los programas asistidos para la representación y el dibujo arquitectónico, incluidas las perspectivas y la animación a través de imágenes, y la historia de la arquitectura. Los conocimientos teóricos se mueven también en áreas complementarias, como lo relacionado con los factores ambientales y urbanos, para lo cual se establecen áreas como las teorías, el urbanismo, las humanidades, etc. Cada facultad o programa es autónomo en incluir las diferentes combinaciones o estrategias en sus planes de estudios. El maestro Alberto Saldarriaga (1996) aduce:

en la delimitación del conocimiento propio de la disciplina de la Arquitectura, influye notoriamente la consideración del carácter de su autonomía y su heteronimia. De ello depende en gran medida la orientación de la estructura y de los contenidos de un programa académico, la relación que se potencia entre la Arquitectura y otros campos del saber y la relación entre la enseñanza y la práctica. De ello también depende el perfil del profesional que se quiere formar en un centro docente, tanto en lo conceptual como en lo práctico, en lo creativo y en lo ético.

La autonomía aboga por una independencia de conocimientos y de actitudes hacia el entorno. La heteronimia, por el contrario genera responsabilidades adicionales y se compromete con causas no Arquitectónicas [...] La calificación pedagógica de la autonomía o la Heteronimia disciplinar de la Arquitectura es importante y se proyecta inmediatamente en la comprensión misma del espacio epistemológico que debe abarcar su enseñanza.

Estas consideraciones de Saldarriaga sobre la autonomía y la heteronimia, como calificaciones pedagógicas, en las que se manifiesta lo propio y lo extraño, hacen que el enseñante de arquitectura esté inmerso en un mar de posibilidades pedagógicas, esto es, que abarque toda una serie de repertorios en la práctica pedagógica y docente y se constituya en un creativo de esta, para lograr que el aprendiz finalmente encuentre y afiance un camino de formación hacia la disciplina (figura 1).

La didáctica dirigida a la enseñanza y formación de arquitectos, no se puede enmarcar dentro de una educación científica, pero sí se vale de instrumentos especiales, como procesos metodológicos investigativos de acercamiento al problema, donde intervienen factores de tipo urbano, volumétrico, relaciones funcionales y lógicas, diagramas de relación, determinantes y criterios básicos de trabajo, aspectos socioeconómicos, físico-ambientales, técnico-constructivos, poéticos, semiológicos, etc.

El aprendiz de arquitecto, inmerso en su propia formación como diseñador o proyectista, con conceptos iniciales que van creciendo dentro de su subconsciente a medida que le fluyen las ideas, las decanta, conceptualiza, y estructura, dentro de las etapas de acercamiento a los problemas, realiza una investigación previa, para poder detectar diagnósticos específicos acerca de un problema planteado, donde por indicación y orientación del enseñante debe aplicar todas sus destrezas cognitivas dentro del lenguaje del arquitecto para aplicarlas en su proyecto. En este punto de desarrollo de su trabajo, el aprendiz debe adoptar preguntas para resolver inquietudes, y el enseñante, a su vez, le genera inquietudes que motivan investigación, análisis y respuestas.

Es ahí donde la pregunta representa un instrumento didáctico de suprema importancia en la resolución y abordaje de los problemas. Las respuestas acertadas, o en su defecto bien encaminadas, son consecuencia de una reflexión y un análisis emanado de las inquietudes y preguntas. Son la base de un

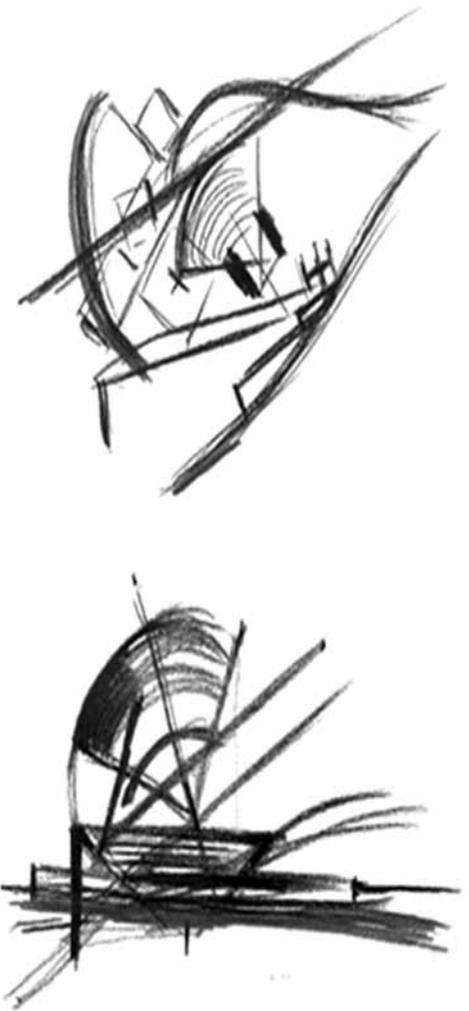


Figura 1. Trazos de Tadao Ando

Fuente: Revista VirtualArchitecture+ blogs+spot.



Figura 2. Estudiantes trabajando en diseño.
Fuente: foto-archivo de la Facultad de Ciencias del Hábitat.

proceso de su trabajo investigativo y por supuesto deductivo. De las respuestas se derivan todas las pistas para llegar a los acercamientos más importantes de su proyecto; deben conjugar esa interacción entre lo teórico y lo práctico para encontrar un resultado coherente.

Generar una pregunta dentro de la etapa investigativa, es motivar una epistemología de la práctica cotidiana del quehacer educativo, en este caso en la formación del arquitecto y en su práctica como proyectista (figura 2). Umberto Eco, en la obra *La estructura ausente* dice:

así pues, el Arquitecto se ve obligado continuamente a ser algo distinto [...] Obligado a descubrir formas que constituyan sistemas de exigencias sobre los cuales no tiene poder, obligado a articular un lenguaje, la Arquitectura, que siempre ha de decir algo distinto de sí mismo (lo que no sucede con la lengua verbal, que a nivel estético puede hablar de sus propias formas, ni en la pintura, que como pintura abstracta puede hablar de sus propias leyes y menos aún en la música que solamente organiza relaciones sintácticas internas de su propio sistema), el Arquitecto está condenado, por la misma naturaleza de su trabajo, a ser con toda seguridad la única y última figura humanística de la sociedad contemporánea... (Eco, 1975, p. 43).

La anterior reflexión da una idea breve, pero profunda, sobre cuál es el papel y la responsabilidad del arquitecto, y el hecho de que serlo y formarse como tal tiene un arraigo directo con su academia o su escuela de formación. Cuando se habla de escuela de formación o academia intervienen necesariamente los maestros, en este caso los maestros arquitectos, como grandes responsables de hacer y colaborar con la formación de arquitectos, y es ahí donde intervienen los conceptos de pedagogía y didáctica de la arquitectura.

Nuevamente, autores y maestros interesados en la enseñanza y la didáctica de la arquitectura, como Alberto Saldarriaga, hacen una clara diferenciación entre lo que representa para las escuelas de arquitectura o facultades de arquitectura, formar profesionales de la arquitectura o formar arquitectos. La diferenciación se hace fundamentalmente en lo que representa formar a los profesionales de la arquitectura, y concluye que este tipo de formación es relativamente sencilla, pues ésta es, simplemente:

[la] aplicación de un programa académico bien concebido, instrumentado e implementado. Formar arquitectos es bastante

más complejo, no se alcanza en un proceso de enseñanza aprendizaje. Requiere disposición de quien recibe, y entusiasmo de quien entrega. Trasciende los límites de las asignaturas y se expande en la personalidad de los docentes y de los estudiantes y en la capacidad de la institución académica para ofrecer estímulos a la sensibilidad y a la inteligencia, con los cuales neutralizar la denominación de la mediocridad difundida y sustentada por la cultura comercial de las masas. (Saldarriaga, 1996, p. 62)

Estas afirmaciones del maestro Saldarriaga han motivado el inicio y la problemática de lo que representa enseñar arquitectura, y constituyen uno de los principales antecedentes de la didáctica de la arquitectura en Colombia. Quizás se lleguen a articular los conceptos pedagógicos de la enseñanza de la disciplina y la misma arquitectura, y uno de esos factores, desde nuestro punto de vista, es la práctica enmarcada dentro de un estilo pedagógico de los enseñantes de arquitectura. Su caracterización tiene como respuesta final un insumo vital en la formación de los arquitectos.

Algunas apreciaciones y preguntas desde la didáctica y la pedagogía

Podríamos definir la arquitectura como un conglomerado cíclico de arte, ciencia y técnica, articulado en un triángulo eficaz destinado a descubrir la capacidad del arquitecto ante una posición espacial, estética, formal, estructural, funcional, significativa, técnica, y muchas variables más, como respuesta fundamental a las necesidades del hábitat del hombre. A partir de lo anterior y desde una óptica eminentemente reflexiva, pedagógica y didáctica hacia la docencia de la disciplina, nos podríamos preguntar y tratar de responder:

- ¿Quién enseña arquitectura? Naturalmente los arquitectos, con claros criterios de formación pedagógica y amplia experiencia profesional en arquitectura y con producción en aspectos relacionados con el diseño, la historia, el urbanismo, la ciencia y la tecnología, y algunos otros profesionales afines y complementarios a la disciplina.
- ¿Qué se enseña en arquitectura? La respuesta podría ser arte, ciencia y técnica, enmarcadas dentro de áreas básicas del conocimiento o núcleos problémicos como el diseño arquitectónico, la técnica y la tecnología, el urbanismo, la representación, la comunicación y la historia.
- ¿Cómo se enseña la arquitectura? Mediante el desarrollo de unos contenidos y unos programas establecidos por una estructura curricular, diseñada en un programa de arquitectura, nivel superior, enmarcado dentro de los procesos académicos delineados por la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) y políticas institucionales delineadas por los diferentes instrumentos gubernamentales. Dentro de la estructura curricular, hoy en día, es muy importante el sello que imprima la escuela o la institución universitaria, dentro de su proyecto educativo, así como la intención particular del programa en sí con respecto a la formación del perfil del arquitecto que se quiere egresar.
- ¿Cómo se forma un arquitecto? Pregunta muy difícil de responder; sin embargo, podríamos afirmar que un arquitecto se forma mediante un proceso mediático entre la orientación

generada en la escuela de arquitectura, su desarrollo profesional, su postura personal ante la sociedad y lo que representa en sí ser arquitecto.

Concretamente, los enseñantes de la arquitectura, a través de los años y actualmente con las nuevas tecnologías y las tendencias del mundo, manejan un perfil nacido de su práctica profesional, mezclada con una experiencia docente emanada de las vivencias de su propio aprendizaje como estudiantes. En segunda instancia, se podría agregar: su desarrollo, preparación, capacidad de estudio y ejercicio profesional, sumados a intereses particulares en temas específicos, y por supuesto, estudios de posgrado, constituyen los antecedentes fundamentales para definir el marco de acción del enseñante de arquitectura.

Estas características y las áreas de desempeño establecidas en los planes de estudios y mallas curriculares de una facultad hacen que el maestro de arquitectura se mueva dentro de múltiples estilos y prácticas. Estos estilos están inmersos o subyacen naturalmente bajo estructuras pedagógicas más poderosas, como son los modelos pedagógicos.

Los maestros arquitectos deben tener una gran capacidad de manejo en el arte de enseñar, y deben tener la capacidad de pasar fácilmente de procesos cognitivos cargados de metodología, a procesos completamente desapegados de las inercias académicas. Deben manejar, ordenar y estructurar fácilmente la construcción del pensamiento del aprendiz, desde fuerzas centrípetas y centralizadas hacia una respuesta concreta a fuerzas centrífugas —hacia lo exterior— y hacer que el aprendiz amplifique sus procesos creativos e implusione nuevamente con otro tipo de respuestas. Todos estos movimientos de orden creativo y sinéctico forman parte de la formación estructural del arquitecto (figura 3).

El maestro de arquitectura en la Universidad de La Salle

Los maestros arquitectos de la Universidad de La Salle tienen una visión clara de su misión como enseñantes de arquitectura, desde la carta de navegación de la Universidad, el PEUL (Proyecto Educativo Universitario Lasallista); allí, a través de la docencia con pertinencia, se promulgan estrategias importantes que van a inculcar en el arquitecto lasallista, valores importantes ante la sociedad y su práctica profesional. El arquitecto que se está formando en la Facultad de Ciencias del Hábitat de La Salle se caracteriza, principalmente, por su trabajo frente al impacto social y una reflexión permanente sobre los problemas que considera importantes para el logro de sus ideales. Es un actor social eficaz preparado desde una formación integral.

El maestro arquitecto enseñante en la Facultad de Ciencias del Hábitat, Programa de Arquitectura de la Universidad de La Salle, desde su didáctica y en busca del aprendizaje de la arquitectura, se puede caracterizar como un maestro que acompaña, maneja y aplica perfecta y permanentemente los procesos cognitivos, los cuales son impresos y desarrollados en el aprendiz con una característica netamente espontánea y de libre pensamiento, que hace aflorar en aquél procesos creativos e ideas, desde los primeros años, lo que se refleja en tendencias conductuales o ejecutoras, que siembran en el estudiante la base y el rigor de la profesión (figura 3).

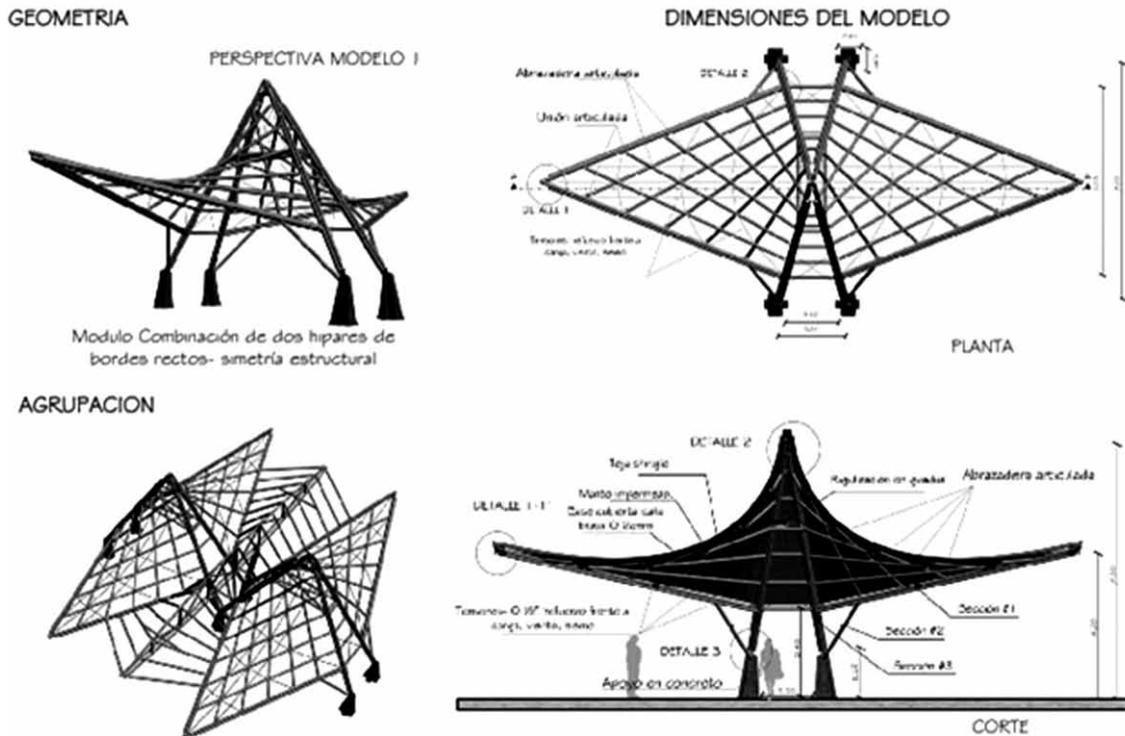


Figura 3. Proyectos terminados de diseño. Autor: Alejandro Valencia.
Fuente: foto del arquitecto Jairo A. Coronado

El maestro arquitecto de la Facultad de Ciencias del Hábitat, Programa de Arquitectura de la Universidad de La Salle, involucra una práctica y un estilo pedagógico en su didáctica, cargado de procesos cognitivo-estimuladores, romántico-espontáneos y con una alta dosis de proyección hacia lo social. Hay un antecedente histórico en Arquitectura donde el aprendiz en sus respuestas debe conocer, entender, percibir, sentir y conceptualizar. Este antecedente se convierte normalmente en un referente que va alimentar y generar en el aprendiz parámetros de conocimiento, de creatividad en la interpretación y criterios de orden crítico que van a servir de apoyo en la materialización de sus respuestas.

Conclusiones básicas

La enseñanza de la arquitectura, en su primer impulso, se debe definitivamente a la práctica, la experiencia y los

estilos pedagógicos de sus maestros, dirigidos o enfocados didácticamente hacia unas metas específicas, con metodologías variables y con contenidos en la mayoría de los casos establecidos. Los estudiantes participan directa y activamente en ese proceso; la empatía y la sinergia del estudiante hacia su maestro y viceversa es imprescindible; si eso no existe, no hay aprendizaje, ni hay práctica, ni estilo pedagógico, ni hay maestro, y por supuesto la formación del aprendiz se ve completamente fracturada.

En los primeros semestres se busca amplificar una creatividad básica traída por el estudiante y sacar a flote las ideas desde lo conceptual, lo formal, lo estructural, lo funcional, etc., aprovechando las competencias implícitas de cada caso; son los primeros pasos en la formación personal como profesional de la arquitectura. En los semestres superiores las competencias se deben ver y ser explícitas, en los procesos llevados a través del desarrollo de los trabajos con resultados palpables; deben demostrar un conocimiento serio, bien estructurado, conceptualmente bien formulado y aprovechar todas las herramientas posibles, empezando por un discurso diáfano, claro y coherente.

Ser “arquitecto” es muy diferente a ser un “profesional en arquitectura”. “Profesionales” son muchos y “arquitectos” pocos. El estudiante y el maestro deben tener claras estas perspectivas, porque son claves para la formación y ambas son un proyecto de vida. Hay que aprender por parte de los maestros a diferenciarlas, medirlas, poder dirigir sus esfuerzos a enriquecer cada una de ellas. Cada estudiante de arquitectura es un mundo diferente, con unas perspectivas e intereses diferentes, donde los medios de desempeño también son diferentes. Ese es uno de nuestros grandes retos como maestros de arquitectura.

Enseñar arquitectura es para los maestros arquitectos, definitivamente, una experiencia muy enriquecedora; es un arcoíris permanente donde los aprendices aprenden a construir con el pensamiento, procesos creativos y conceptuales de su propia arquitectura, la que se aprende y la que se trae por dentro; la que está cimentada y que nace del aprendiz, poco a poco..., y el maestro de arquitectura, acompañando permanentemente al aprendiz con su práctica, su experiencia, su estilo pedagógico característico, especial y personal siempre será un privilegiado, porque será el encargado de sacar del aprendiz esa arquitectura a flote... para que sea amada, recorrida, gozada y plasmada por toda la vida, como una magnífica herencia silenciosa que guarda muchos secretos para su creador... hasta el final.

Referencias

- Coronado Ruiz, J. A. (2006). *Los estilos pedagógicos de los docentes de arquitectura de la Universidad de La Salle* [investigación].
- Coronado Ruiz, J. A. (2002, nov.). Arquitectura verdad y didáctica. *Arquinozas*, (3), 2.
- Eco, H. (1975). *La estructura ausente*. Barcelona: Lumen.
- Flórez Ochoa, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: McGraw Hill.
- Saldarriaga Roa, A. (1996). *Aprender arquitectura*. Bogotá: Corona.

Universidad de La Salle (2002). *Proyecto educativo Universidad de La Salle (PEUL)*. Bogotá.

Universidad de La Salle, Oficina de Docencia (2002). *Modelo pedagógico Universidad de La Salle*. Bogotá.

Vitruvius (27 a. C., 1960). *The ten books on architecture*. New York: Dover.