

Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle
N. 42, julio-diciembre, 2014: 111-138
<http://delasalle.ulsa.mx/rci/>

El arquitecto lasallista como detonador para la transformación social

The Lasallian architect as a detonator for social transformation

María del Rocío MARTÍNEZ BARRERA¹
Universidad La Salle, Ciudad de México (MÉXICO)

Fecha de recepción: diciembre de 2014

Fecha de aceptación: mayo de 2015

Resumen

El presente artículo caracteriza y discute los aprendizajes que requiere desarrollar un arquitecto en formación para interpretar las necesidades de la comunidad a la que atiende y ofrece reflexiones que pueden ayudar a los docentes a preparar a sus alumnos para un futuro que traerá consigo graves y complejos desafíos con respecto a la degradación social y funcional de muchos asentamientos humanos.

Palabras Clave: diseño social, investigación en arquitectura, proyecto arquitectónico, didáctica arquitectónica.

¹ Correo electrónico: rocio.martinez@ulsa.mx



Abstract

The present article characterizes and discusses the learning required to develop by an architect who is in training, in order to read the needs of the community that attends, it also offers reflections that could help educators to prepare their students for a future that will bring with it serious and complex challenges concerning the social and functional degradation of many human settlements.

Keywords: social design, architectural research, architectural project, architectural didactics.

Introducción

En un entorno cambiante y altamente competitivo como el que presenta el mundo actual, la habilidad de entendimiento e interpretación de la realidad es una fortaleza a explotar. El medio profesional contemporáneo exige al arquitecto la capacidad para actuar con conocimiento de la sociedad y trabajar con los clientes y usuarios que representan las necesidades de la misma. Por lo que, cuando el arquitecto es capaz de identificar las crecientes demandas de la población, pueden abrirse espacios para el desarrollo de nuevas tareas y oportunidades laborales, además de convertirlo en un detonador de transformación social.

La preocupación por una formación adecuada de las nuevas generaciones de arquitectos ha permeado incluso en Instituciones internacionalmente reconocidas como la Unión Internacional de Arquitectos y la UNESCO, quienes a través de su Capítulo de Educación en Arquitectura han generado investigaciones que describen las cualidades de los profesionales que requiere el mundo actual.

Sensible a este contexto, la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación, está desarrollando un modelo estratégico de Generación de Proyectos Arquitectónicos con impacto social, que servirá de apoyo para llevar a la realidad la aspiración de la filosofía Lasallista de convertir el ejercicio profesional en un detonador de transformación social.

En el presente artículo expondremos la primera etapa de este modelo, que ha tenido como objetivo identificar los aprendizajes más significativos que se requieren para lograr convertir el quehacer arquitectónico en un ejercicio real de transformación. Basado en la premisa de que la interacción directa con el medio ambiente y las personas con las cuales el futuro arquitecto pretende trabajar, lo ayudará a poner en marcha los aspectos afectivos, actitudinales y emocionales que le darán orientación y sentido a su trabajo.

Los cuatro aprendizajes que se han elegido como fundamentales para el desarrollo de este modelo son:

1. Aprender a “leer la realidad”
2. Aprender a “interpretar la realidad”
3. Aprender a “identificar las necesidades a resolver”
4. Aprender a “transformar la realidad”

Figura 1
Etapas del Modelo Estratégico de Generación de Proyectos Arquitectónicos con impacto social



Elaboración propia.

En el aula, los maestros necesitan propiciar en los estudiantes la necesidad de asumir más el control de su propio aprendizaje y de auto dirigirse hacia los conocimientos que requieren para su caso de estudio. La meta, después de todo, es producir aprendizajes para toda la vida, y no estudiantes permanentes. Para lograr esto, los estudiantes necesitan convertirse en buscadores de problemas, y no sólo en solucionadores de problemas.

El rol del docente también deberá transformarse en el de un guía interdisciplinario que favorezca la integración de los conocimientos y que oriente el trabajo colaborativo entendido como un espacio de encuentro y aprendizaje compartido donde se puedan discutir y confrontar las ideas con una ganancia para todos.

Aprender con el otro y desde el otro, al aceptar sus puntos de vista como experiencias válidas para conocer nuevos modos de “mirar” una realidad polifacética puede ser una fuente inagotable de creatividad arquitectónica. Experimentar la alteridad como un proceso de encuentro con el mundo y con la riqueza de la diversidad es sin duda el aprendizaje que más puede impactar en los alumnos.

Una de las cualidades de las obras arquitectónicas que han trascendido en las diferentes culturas, es la capacidad de su autor para identificar con claridad las necesidades a satisfacer en cada proyecto. En numerosas ocasiones, el talento del arquitecto logra resolver con genialidad, no sólo las necesidades básicas y evidentes, sino también aquellas menos perceptibles para la mayoría. Estas obras son sorprendentemente creativas y esenciales, puesto que encierran una comprensión profunda de los factores humanos, sociales, físicos,

ambientales y tecnológicos que las envuelven. La capacidad de entendimiento crítico de la realidad y la identificación de las necesidades del usuario, son generadoras de información que nutre abundantemente la creatividad arquitectónica.

Será entonces muy oportuno que, en la formación de los nuevos profesionales de la arquitectura, se integren espacios pedagógicos que ofrezcan herramientas y se desarrollen habilidades, conocimientos y destrezas necesarias para leer e interpretar la realidad que lo circunda.

A través del estudio de diversos autores e Instituciones que han tratado este tema y de la revisión de casos de éxito de aplicación de estrategias pedagógicas que acercan al alumno a la situación del mundo actual, profundizaremos en los temas propuestos. También retomaremos algunas de las discusiones que se han llevado a cabo en la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación de la Universidad La Salle para sus últimos rediseños curriculares.

Hathaway (2013) señala que “... puede ser un desafío, cerrar la brecha entre la teoría y la práctica e implementar un Plan de Estudios direccionado hacia la innovación y la creatividad, a la vez que cumplir con las directivas del distrito y las iniciativas de aprendizaje en toda la escuela.”

La reflexión, el debate y las propuestas de acción que se construyen entre los docentes, expertos y directivos han demostrado generar los procesos de enseñanza-aprendizaje más acertados para guiar a los alumnos de la licenciatura en Arquitectura durante el proceso de diseño de espacios habitables.

“El espacio es la materia prima de la arquitectura”, es una proposición bien conocida y repetida por generaciones y generaciones de arquitectos, sin embargo, esta materia prima no podrá ser realmente convertida en un espacio arquitectónico, sin que el factor humano la intervenga y la modifique. Esta intervención es multidimensional y por lo tanto compleja; por una parte serán los usuarios, los proyectistas, los constructores, los inversionistas, etc. quienes, con sus propias experiencias, puntos de vista, aspiraciones e intereses, irán definiendo las necesidades a satisfacer. Pero también el entorno natural, cultural, tecnológico, estético, social y económico hará que la solución deba adecuarse a ellos.

Cada vez más, se reconoce que (UIA, 2009:2) “...todos los proyectos de planificación y arquitectura son parte de un complejo sistema interactivo, vinculado a su entorno natural más amplio y reflejan el patrimonio, la cultura y los valores sociales de la vida cotidiana de la comunidad”. Esta complejidad es la que ha retado siempre al ingenio del arquitecto. Su capacidad para leer e interpretar una realidad multifacética y sacar de ella la información necesaria para encontrar lo esencial de sus relaciones, desarrollar empatía hacia las

personas para las que trabaja en su trabajo proyectual y conformar después su “respuesta espacial”, es lo que realmente lo convierte en arquitecto.

Las demás habilidades y capacidades con las que, desarrollará y dará materialidad al objeto arquitectónico, las comparte con otros oficios y con otras especialidades. Pero su capacidad de descubrir las necesidades humanas reales que subyacen en los diferentes proyectos arquitectónicos, es a mi parecer, la clave del ejercicio arquitectónico y la explicación a la mayor parte de las respuestas geniales y originales de nuestra historia arquitectónica.

Por ello, resulta muy importante para la formación de los nuevos profesionistas que en las aulas se cuenten con estrategias de enseñanza que los ayuden a desarrollar las habilidades necesarias para, leer e interpretar la información que les brinda la realidad. Uno de los fenómenos que más se repiten en las escuelas de arquitectura - ¿y por qué no decirlo?- también en la práctica profesional, es la brecha tan grande entre la teoría y la práctica. Entre lo que se supone un arquitecto debería hacer para llegar a su propuesta arquitectónica y lo que en realidad hace.

En los siguientes apartados conoceremos los retos más significativos a los que se enfrentan quienes están involucrados en la formación de las nuevas generaciones. Así como una propuesta para hacer más congruente la teoría y la práctica arquitectónica a través de cuatro aprendizajes significativos que son susceptibles de interpretarse y aplicarse pertinentemente en las diferentes etapas formativas:

- a. Aprender a leer la realidad a través de la empatía con el usuario y con el medio, lo que nos ayudará a identificar las características y los componentes esenciales de esa realidad específica.
- b. Aprender a interpretar la realidad, nos llevará a reconocer las relaciones existentes entre los diversos factores que intervienen en la realidad y nos ayudarán a comprender la esencia y unicidad de la misma.
- c. Aprender a identificar las necesidades reales de los usuarios, nos hará capaces de definir el problema a resolver en esa situación específica y elegir las premisas que fundamentarán las decisiones en la etapa de ideación del objeto arquitectónico.
- d. Aprender a transformar la realidad nos dará las herramientas necesarias para planear el impacto que tendrán las acciones tomadas en el ejercicio arquitectónico.

Retos actuales en la formación del arquitecto del siglo XXI

Muchos de los que colaboramos en la formación de los arquitectos, hemos sido testigos de que la mayoría de los alumnos comienza con gran entusiasmo su carrera, pero al enfrentarse con las materias que requieren poner en práctica los conceptos estudiados en las materias teóricas, sufren de una especie de parálisis emocional y por lo tanto creativa, lo que los confunde y desmotiva.

A la mayoría se les dificulta pasar de los conceptos a la aplicación de los mismos en situaciones reales y prefieren segmentar estos conocimientos y “guardarlos” en cajones diferentes. Los maestros de las materias de proyectos pocas veces ven los frutos de los conocimientos adquiridos en las materias teóricas y viceversa, generando un círculo vicioso que desmotiva a alumnos y docentes. Esta situación no es muy diferente en otras disciplinas, e incluso en la vida cotidiana, la brecha entre el “deber” y el “hacer” es grande y se requiere un profundo compromiso personal y colectivo para llegar a la congruencia.

La integración se puede ir dando con la madurez de la persona y en nuestro caso, con la integración en el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes. Por lo que los docentes podemos aportar mucho en este aspecto si logramos desarrollar ejercicios que vayan llevando al alumno a experimentar la utilidad e importancia de los conceptos que sustentan sus acciones.

En ocasiones por la falta de tiempo, la fase de “incubación” en el Taller de Proyectos se acelera y la búsqueda de datos y la organización de los mismos dentro del “Programa Arquitectónico” se hace superficialmente y sin un procesamiento efectivo, por lo que pocas veces esta información podrá fundamentar las decisiones que se tendrán que tomar en el desarrollo futuro del proyecto. Así, el Programa Arquitectónico se convierte más en un compendio de datos físicos, culturales, económicos y ergonómicos, que en un ejercicio de investigación, reflexión y definición del problema a resolver. Poniendo en evidencia la ruptura entre la teoría y la práctica.

La mayoría de los alumnos se asustan ante la posibilidad de equivocarse ante tanta información desconectada y deciden actuar por imitación, copiando los modelos que han visto en revistas, en la WEB o los que los mismos docentes ponen a su disposición. Así que se olvidan de lo investigado y comienzan a hacer una “propuesta híbrida” entre lo que copian y la situación de su ejercicio para llevarla a su corrector para que la analice y señale sus errores. Continuarán con las correcciones de las deficiencias señaladas y volverán a someter al juicio de un experto su propuesta. Cuando el “corrector” está satisfecho con el

producto, tendrán ya un Visto Bueno que les permitirá seguir con los demás aspectos a desarrollar en las ingenierías del proyecto, es decir, los planos de instalaciones, estructurales y de acabados, que servirán para que la idea se pueda llevar a la realidad.

El “ensayo y error” se convierte así, en la metodología utilizada en la mayoría de las aulas. Si el alumno tiene talento e intuición no le será difícil ir sorteando los retos que implica este proceso, pero si no ha comprendido a cabalidad la función de los conocimientos teóricos, no será capaz de proponer sino sólo de repetir. Recorriendo este camino habrán perdido valiosos datos que podrían haber enriquecido la propuesta y sobretodo dado a un alumno la certeza de que las decisiones que toma no son fruto de un consejo o de una imposición, sino resultado del conocimiento que le ha generado su investigación.

Afortunadamente varios maestros ayudan a sus alumnos a definir el problema a resolver, antes de someterlos al proceso de ideación de una forma específica, y les enseñan a pasar de los conceptos teóricos y de los datos duros de su investigación a la puesta en práctica de éstos en el diseño de espacios. Sin embargo, no todos los docentes lo hacen, e incluso algunos expertos como Benjamín Barney (2011) y Martínez (2013) señalan que “en el taller de diseño en ningún momento se enseña a proyectar, sino que se expone al estudiante frente al problema para después “corregir”... No se enseña sino que se asesora”.

Pasar de las asesorías la enseñanza requerirá por parte del alumno una formación previa al desarrollo del proyecto, es decir, una etapa de incubación que brinde la posibilidad de reflexionar y definir la postura que tomará ante el problema a resolver. Esto compromete al docente a preparar al hombre del mañana con un enfoque sistémico lo suficientemente flexible [para] que sea capaz, en cada sitio o desde la distancia, de resolver los problemas de alta complejidad de su profesión (Flores y Portero, 2012).

Es este otro reto en la formación del futuro arquitecto: el desarrollo del pensamiento complejo. Éste es fundamental sobre todo en la etapa inicial del proyecto, ya que en ella, los fenómenos se presentan de manera confusa e incierta, así que la misión del docente será la de guiar al alumno a localizar, tras estas apariencias, el orden escondido que es la realidad auténtica del universo. En su primer volumen de *La Méthode (El Método)* Edgar Morin (2010), señala que: hace falta asociar los principio antagónicos de orden y desorden y unirlos para hacer emerger otro principio, que es el de la organización.

Acompañar al alumno a encontrar, seleccionar y organizar la información necesaria para entender el proyecto y utilizarla de la manera más adecuada, puede ser un primer paso para fomentar la creatividad del alumno. La incorporación de las estrategias didácticas sugeridas por Hathaway (2013) pueden ser susceptibles a aplicarse en la concepción del proyecto arquitectónico. Ella considera que para promover la creatividad, la innovación y la

motivación intrínseca para el desarrollo de proyectos es importante proporcionar a los estudiantes una oportunidad para la “incubación” preparándolos por lo menos una clase adelante acerca de lo que traerá consigo el siguiente proyecto, esto les abre la posibilidad de tener un espacio creativo que no es posible cuando se les pide comenzar un proyecto inmediatamente después de que se asigna.

Sugiere también que si el profesor decide el tema y la ubicación, permita que el estudiante elija el ejercicio a resolver o viceversa, esto ayuda a promover el auto-inicio de la exploración. En su experiencia, es importante evitar los ejemplos, que puedan fomentar la imitación y obstaculizar el desarrollo de ideas y de enfoques originales, para ella, estos ejemplos deberán servir para hacer conexiones con los artistas y la historia después de que los estudiantes hayan aprendido haciendo. Finalmente recomienda que los estudiantes tengan la libertad de elegir la opción de trabajar solos o con pares de su elección. Un auténtico trabajo colaborativo puede ser una motivación única y rica en el aprendizaje interdisciplinario (Hathaway, 2013).

Todas estas sugerencias de Hathaway (2013) implican un mayor compromiso y trabajo previo del docente pues deberá estar preparado para guiar diferentes rutas de trabajo y brindar apoyo individualizado. Sin embargo con este estilo de enseñanza logrará mayor participación y entusiasmo de parte de los estudiantes, ya que serán ellos quienes construyan su aprendizaje de acuerdo a sus fortalezas e intereses.

Evidentemente este complejo proceso, requiere que se rompa el esquema tradicional de dar al alumno un ejercicio o edificio a resolver (como por ejemplo: una clínica de especialidades), y más bien darle una situación real donde él encuentre el problema que ha de resolverse (una comunidad donde él descubra las necesidades a atender y donde pueda proponer el objeto que requiere esa situación particular).

Otra herramienta de gran ayuda para los docentes durante la fase de conceptualización de proyectos es la de mirar el pasado. Norberg-Schultz (1998) señalaba que la información que la historia nos proporciona debería ilustrar las relaciones entre problemas y soluciones, y brindar una base empírica para trabajos posteriores. Por lo que es fundamental que los objetos arquitectónicos del pasado sean presentados y analizados como prototipos de soluciones de épocas y personajes específicos y cómo inspiradores de nuevas soluciones.

Estos ejemplos sirven de laboratorio, si el docente ayuda al alumno a analizar el fenómeno arquitectónico en toda su complejidad: explicando el reto que planteó al proyectista ese edificio, y cómo influyeron en la respuesta final el entorno natural, el cultural, el tecnológico, el estético, el social y el económico. Presentados de este modo, los ejemplos históricos dejan de ser objetos de imitación y pueden ayudar a hacer entender mejor al

alumno el proceso que él está por iniciar y motivarlo para encontrar el mejor camino para su solución.

Como se ha analizado, los retos son muchos y para cada uno de ellos será necesario desarrollar estrategias didácticas específicas de acuerdo con los contenidos de los programas de estudio de las diversas materias. Pero una gran parte de la transformación de la enseñanza de la arquitectura radica en el cambio de actitud de los docentes ante los retos aquí descritos. Si el cuerpo docente trabaja en conjunto para identificar las oportunidades de integración de los contenidos de sus materias, los alumnos encontrarían con mayor facilidad las relaciones que existen entre los conocimientos teóricos y su aplicación.

Un grupo de profesores de la Facultad de Construcciones de la Universidad de Oriente, en Cuba, diseñaron una estrategia didáctica que les permitió la integración de tres asignaturas del cuarto año de Arquitectura: Proyecto VI, Teoría de la Arquitectura, Metodología de la Investigación Científica y el Urbanismo VII. El propósito del ejercicio fue potenciar la formación de las habilidades orientadas a la conceptualización, el debate y la fundamentación de las soluciones de proyecto, aplicando el método científico.

Esta experiencia de aprendizaje se desarrolló, según cada equipo eligiera, en un proyecto de conservación y/o rehabilitación urbana. La propuesta de trabajo diseñada por los profesores para la conceptualización y fundamentación de los proyectos de sus alumnos fue la siguiente:

- a. Estudio general de la problemática: Recopilación de gran cantidad de información relativa al tema para dominar los conceptos fundamentales necesarios en estas intervenciones.
- b. Diagnóstico de la zona de estudio: caracterización sociológica, urbanística, arquitectónica y definición de factores condicionantes, a través de los métodos de observación científica, análisis documental, aplicación de encuestas y entrevistas, acopiando toda la información que posibilite definir pautas importantes para la elaboración del proyecto, así como ir precisando, a partir de los conceptos trabajados en la etapa anterior, los conceptos emergentes significativos que servirían para formular las ideas básicas del proyecto y defender en consecuencia su conceptualización.
- c. Análisis histórico del sitio: evolución del entorno en general y de los inmuebles, al menos los más significativos desde el punto de vista arquitectónico.
- d. Estudio de los referentes teóricos con vistas a la construcción del marco teórico de cada proyecto.

Para los docentes que llevaron adelante este proyecto fue evidente la función social del arquitecto como activo transformador de la sociedad, cuando logra identificar los problemas que pueden ser resueltos a través de propuestas arquitectónicas que pueden cambiar no solo la imagen de nuestras ciudades, sino también los comportamientos sociales, los niveles de vida de la población.

Aprendizajes que se requieren para convertir el quehacer arquitectónico en un detonador de transformación social.

La Universidad La Salle, está comprometida en formar profesionistas capaces de afrontar un mundo globalizado y ferozmente competitivo, en el que sus jóvenes egresados sean corresponsables en la construcción de una sociedad más justa, equitativa y pacífica. Para lograrlo tiene el compromiso pedagógico de encontrar los contenidos y métodos más adecuados. Este reto es particularmente interesante en el campo de la arquitectura ya que es indudable la capacidad de los arquitectos para resolver problemas, y por lo tanto son capaces:

De contribuir enormemente a tareas como el desarrollo de la comunidad, programas de autoayuda, instalaciones educativas, etc. y así hacer una contribución significativa a la mejora de la calidad de vida de las personas que no son aceptadas como ciudadanos en su pleno derecho y que no puede ser contadas entre los clientes habituales de los arquitectos (UNESCO / UIA, 2011:1).

De entre las muchas cualidades que el arquitecto deberá desarrollar para ejercer su profesión de esta manera, la que mejor lo preparará como detonador de transformaciones sociales, será su habilidad para leer e interpretar la realidad que lo circunda. Ya Christian Norberg-Schultz (1998) en su conocido libro *Intenciones en Arquitectura* sugiere que “En primer lugar, debemos “traducir” una situación práctica, psicológica, social y cultural a términos arquitectónicos y, posteriormente, la arquitectura a términos descriptivos; con esto, estamos considerando la relación entre el objetivo del proyecto y la solución arquitectónica, lo que constituye la clave de nuestro problema” (Norberg-Schultz, 1998: 16).

Este proceso de “traducción”, al que más bien yo llamaría “lectura e interpretación” es el que ayuda al alumno a entender cuál es el problema que se le presenta, qué necesidades pretende resolver en esa situación específica para luego idear una respuesta arquitectónica capaz de brindar una solución.

Por lo reflexionado anteriormente se comprende la importancia de transformar algunas de las prácticas educativas y profesionales en el campo de la arquitectura, para adaptarlas a la situación actual y desarrollar proyectos que sean factibles y sustentables.

Entidades como la UNESCO y la Unión Internacional de Arquitectos (IUA, 2009) en su Carta para la enseñanza de la Arquitectura, recomiendan la adquisición de ciertas habilidades que son fundamentales en el desarrollo profesional: habilidad para utilizar la imaginación, pensar creativamente, innovar, capacidad para reunir información, definir problemas, aplicar análisis y juicio crítico y formular estrategias para la acción. Capacidad para conciliar factores divergentes, integrar conocimientos y habilidades en la creación de una solución de diseño donde éstos se apliquen.

Todas estas habilidades se pueden desenvolver si desde el aula, los alumnos tienen la oportunidad de aplicar sus conocimientos en situaciones reales, que, por un lado los involucren de manera personal y por otro, les hagan experimentar la complejidad de la realidad y comenzar a lidiar con las divergencias que existen en ella.

Tomando en cuenta las sugerencias de Instituciones Internacionalmente reconocidas, en los siguientes apartados, describiremos cuatro de los aprendizajes que nos parecen los más importantes para lograr convertir el quehacer arquitectónico en un detonador de transformación social.

Brindaremos también algunas ideas sobre cómo ir concretando en la práctica estos aprendizajes. Al utilizarlas, será posible desarrollar en los alumnos una mayor capacidad para identificar problemáticas en situaciones reales y desarrollar una mejor conceptualización que guíe las diferentes etapas del desarrollo del proyecto.

Aprender a “leer la realidad”

Una capacidad se define como la “Aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo” es algo de cierta manera innato, que debe fortalecerse con la práctica, pero que ya existe como cualidad en el individuo que la posee. Entre las capacidades más valoradas para el desarrollo de proyectos arquitectónicos, está la de saber “leer la realidad”, ya que es en ella en la que encontramos la necesidad subyacente.

Para el presente texto, entenderemos la “lectura de la realidad” como la capacidad de interpretar y dar sentido a las diversas facetas de los acontecimientos. La posibilidad de disertación, exposición o discurso sobre lo que ocurre verdaderamente. El conocimiento profundo de una persona, una familia, una empresa, una comunidad, un barrio, una ciudad, hace que el arquitecto pueda identificar o “leer” con mayor facilidad, los anhelos, necesidades, características, recursos, limitaciones y posibilidades que este contexto le expone.

Silvano Tagliagambe identifica el mayor obstáculo para poder “leer” adecuadamente la realidad en la forma en que vemos, esa que podríamos llamar nuestra "estrategia de mirar",

ya que ésta incide profundamente en nuestra manera de percibir y experimentar el ambiente en que vivimos.

Tomando esto en cuenta, uno de los primeros aprendizajes que podemos fomentar en nuestros alumnos será ayudarlos a concientizar su "estrategia de mirar". Si logran conocerla y explotarla, podrán abrir aún más sus sentidos a la compleja y multifacética, red de acontecimientos que los rodean.

Desarrollando un pensamiento complejo, podrán interactuar con los diferentes aspectos de la realidad y encontrar los vínculos que los relacionan. Y así lograr "tejer" de manera proactiva y eficaz los diversos hilos que conforman su existencia en el mundo, y por lo tanto, está constantemente comprometido a expresar su capacidad constructiva en modo tal, que le permita hacer frente a los retos del presente y futuro cercano en las formas y en los medios que respondan a la altura de lo que está en juego (Tagliagambe, 2014: 3).

Para lograr esta percepción global y sintetizar la información que llega a nuestro cerebro, se debe liberar al hemisferio derecho, que tiene la capacidad de encontrar los vínculos que unen, que ve las cosas en el espacio y cómo se combinan las partes para formar el todo. Es el experto en el proceso simultáneo o de proceso en paralelo. Es holístico e intuitivo, piensa en imágenes, símbolos y sentimientos, que para la etapa de "lectura de la realidad" es indispensable, pues tiene capacidad imaginativa y fantástica, espacial y perceptiva que nos permite "leer entre líneas".

Una de las mayores insistencias de los especialistas está en la comprensión de la relación entre la gente y los edificios y entre los edificios y su entorno, ellos apuntan la apremiante necesidad de relacionar los edificios y los espacios a las necesidades humanas y su escala. Si desde las aulas se comienza a valorar el tipo de procesamiento de la información que realiza el hemisferio derecho, será mucho más eficaz la comprensión de la realidad relacional, ya que a este hemisferio no le preocupan las partes en sí, sino saber cómo encajan y se relacionan unas partes con otras.

Se trata entonces de aprender a leer en la realidad, de aprender a percibir los fenómenos del lugar donde se vive. Con lo que el "lugar" donde se realizará el proyecto se convierte en un ambiente de aprendizaje. Duarte (2003: 102) indica que no sólo se considera el medio físico, sino las interacciones que se producen en dicho medio... la organización y disposición espacial, las relaciones establecidas entre los elementos de su estructura, pero también las pautas de comportamiento que en él se desarrollan, el tipo de relaciones que mantienen las personas con los objetos, las interacciones que se producen entre las personas, los roles que se establecen, los criterios que prevalecen y las actividades que se realizan.

Si se lograra que los docentes y alumnos integren las diversas materias de un mismo semestre, a través de estudios de caso, donde cada materia aporte los conocimientos necesarios para “leer” ese lugar específico, podríamos fomentar ambientes de aprendizaje en condiciones similares a cómo actúa un profesional en el ejercicio de sus funciones. Fomentaríamos una concepción activa que involucra al ser humano y, por tanto, los alumnos estarían en condiciones de reflexionar sobre su propia acción y sobre las de otros, en relación con el ambiente.

Se trata de exponer al alumno a situaciones reales donde se le acompañe a leer los ambientes donde pretende desarrollar sus proyectos. Una regla muy útil es: “Si el docente elige el objeto arquitectónico a trabajar, el alumno elige el lugar más conveniente. Y viceversa”.

Los alumnos actuales están más llevados a actuar que a pensar -cosa que los diferencia de las anteriores generaciones- por lo que dejar en ellos la responsabilidad de elegir, los obliga a pensar la mejor opción y es un modo de que participen activamente en su formación. Además promueve una mayor adaptación a los entornos cambiantes que enfrentará y fomenta la flexibilidad y el pensamiento lateral que entraña un cambio constante en la forma de pensar, sentir y actuar del estudiante. Esto implica un cambio de comportamiento: el estudiante no sólo debe tener más conocimientos al final del proceso, sino que también debe haber cambiado su actitud para pensar. (Torres, 2003:10)

Un cambio de actitud puede ser muy útil para tener una "estrategia de mirar" mucho más perceptiva que nos ayude a experimentar el ambiente en que vivimos de diferente manera y estar más atentos a los destinatarios del ejercicio profesional.

Aprender a “interpretar la realidad”

Una vez que se ha logrado leer la realidad, se tendrá en la capacidad de interpretarla para actuar con conocimiento de los clientes, que representan las necesidades de la sociedad y traducir este conocimiento en un Programa Arquitectónico que defina las necesidades prioritarias y que establezca los requisitos funcionales y contextuales para los diferentes tipos de ambientes construidos tomando en cuenta la ergonomía y los requisitos de accesibilidad.

El mundo actual está exigiendo que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean congruentes con la realidad socio profesional que caracteriza el ejercicio de los graduados universitarios. En consecuencia, el desarrollo del proceso debe encaminarse a que los estudiantes sean capaces de resolver complejos problemas que demanden poner en práctica las dimensiones técnico-profesionales, socio humanistas y científico investigativas el desempeño profesional. Por ello, la integración de contenidos en torno a las disciplinas

principales integradoras del plan de estudio, es una vía propicia para generar espacios favorecedores de la interdisciplinariedad y la concatenación de contenidos y métodos de trabajo profesional (Cruz y Morcate, 2008: 63).

Posterior al cambio de actitud, se le exige al arquitecto tener una formación importante en las técnicas de investigación como parte inherente del aprendizaje de la arquitectura, pues a partir de las diferentes herramientas investigativas podrá obtener datos que le sean útiles para comprender mejor lo que “mira”, para explicar los fenómenos que observa.

En la estrategia de entender el “ambiente como problema”, la finalidad de la investigación y del análisis los diversos factores que originan los fenómenos que se “observan”, será diagnosticar la influencia del entorno natural, el cultural, el tecnológico, el estético, el social y el económico en la situación con la que trabaja.

Los procesos intelectuales que se deben llevar adelante para un proyecto (la contextualización, la sistematización y la generalización) son la base del proceso de conceptualización exitoso. Para que este proceso no sea demasiado abstracto, se han propuesto ejercicios de aplicación en el área de restauración y reciclaje de edificios y la rehabilitación urbana. Esta nueva orientación permite a los estudiantes el acopio de datos del contexto, obtenidos a través de la observación y los inventarios de las potencialidades y restricciones del sitio, así como de los hechos que se sintetizan en valores históricos. Van desarrollando paralelamente un proceso de contextualización de los referentes teóricos que ya han aprendido, los cuales posibilitan la generación de conceptos que van emergiendo de esos análisis e interpretaciones (Cruz y Morcate, 2008). Todo ello tiene que estar asociado a una actitud crítica del proyectista quien debe realizar un adecuado manejo teórico de conceptos, unos generales de la arquitectura como hecho cultural y otros particulares asociados al sitio y a la realidad específica del entorno en el que se desarrolla el proyecto, los cuales le permiten al proyectista dotarse de los argumentos necesarios para fundamentar sus decisiones (Cruz y Morcate, 2008: 65).

La segunda etapa que proponemos en este artículo, es aquella que logra la relación del conocimiento previo con el nuevo, la que comienza a aterrizar en términos arquitectónicos lo que ha observado de la realidad y la que permite al alumno desarrollar su criterio arquitectónico.

Es importante que en esta etapa, se refuercen en el alumno los conceptos teóricos que fundamentan las realidades que observa. Por ello en esta fase la investigación de diversas fuentes, adquiere fundamental importancia, pues es el momento en el cual el alumno está más disponible a descubrir la utilidad de la información. El sólo hecho de “aprender a mirar” no lo convierte en arquitecto, sino el hecho de poder identificar las variables que

observa y comenzar a afrontarlas con la mente de un arquitecto, que busca en las diferentes situaciones las necesidades humanas subyacentes.

No es de extrañar que entre las recomendaciones que se repiten continuamente entre los organismos especializados como la UNESCO y de la UIA está la formación en técnicas de investigación como parte inherente del aprendizaje de la arquitectura. Ya que la capacidad para reunir información, definir problemas, aplicar análisis, juicio crítico y formular estrategias para la acción son fundamentales para un proyectista.

En su artículo *To design is to design oneself*, Silvano Tagliagambe (2014), epistemólogo italiano, propone que el proyecto debe siempre nutrirse, conjuntamente, de tensión hacia el cambio, de una actitud de ver y pensar diversamente, y por lo tanto de un “sentido de la posibilidad”, y también de la capacidad de arraigo, podría decirse, de sentido de la realidad, e introduce la referencia al llamado "Sistema Trídico de Arraigo y Proyección (STAP)". Se trata de una base perceptiva y cognitiva garantizada por tres sistemas diferentes de elaboración: la inteligencia ecológica (sistema perceptivo motor y los dispositivos relacionados con la representación del espacio); la inteligencia social (el sistema de lectura de la mente utilizado en la construcción de un espacio compartido con otros organismos); y finalmente la inteligencia temporal (la capacidad de viajar en el tiempo como base para la construcción de la continuidad experiencial de los individuos). Aun cuando elaboran muy diferentes tipos de información, estos tres sistemas cognitivos encuentran su punto de convergencia en la capacidad para sacar al organismo de la actual situación y proyectarlo en situaciones alternativas en el espacio, en el tiempo y en el entorno social.

El "Sistema Trídico de Arraigo y Proyección (STAP)" propuesto por Tagliagambe es una repuesta concreta para poder llevar a la realidad la protección al medio ambiente, ya que invita a concebir la arquitectura como un sistema de relaciones y a utilizar en su desarrollo métodos holísticos de análisis y proyectación, más que intentar cambiar la realidad lo que se busca es cambiar la manera de concebirla y manejarla para tener opciones de mejora.

Esta manera de procesar de la realidad, trata de promover la integración entre el entorno construido y el natural, entre el usuario y el espacio que habita, entre el equilibrio financiero y el ambiental, entre el uso de la tecnología y de los sistemas tradicionales, utilizando lo mejor de cada uno.

Figura 2
Sistema Triádico de Arraigo y Proyección (STAP)



Elaboración propia con base en Tagliagambe (2014).

Para poder procesar toda esta información, será importante dotar al alumno de la capacidad de poner en evidencia las relaciones entre los distintos elementos y factores del proyecto. Dada la creciente complejidad del proceso de proyección, y la creciente interdisciplinariedad que se está viviendo en la profesión, la utilización de diagramas, resultan ser un medio eficaz para sumar a la capacidad creativa de las formas geométricas a las aportaciones cuantitativas y estadísticas de ciencias sociales que utilizan datos seriales, como la sociología, la antropología, la biología, la geografía o la historia. Es decir, en la arquitectura de diagramas se toma la información sobre la vida humana como estructura básica que se va convirtiendo en forma; las energías físicas se sintetizan a partir de la interpretación de las energías sociales (Montaner, 2010: 17).

Para elaborar nuevos sistemas de análisis y proyecto Montaner (2010) propone utilizar diagramas en los que se intenta afrontar y sistematizar, caso por caso, la complejidad, individualidad y multiplicidad, dispersión e incertidumbre de los proyectos contemporáneos. Será necesario entonces enseñar a los alumnos a elaborar gráficos que les permitan visualizar flujos, materias y fenómenos de la realidad que no tienen forma o figura precisa, que son una visión esquemática para ir conformando el material que los lleve de la idea al proyecto.

Sin embargo, mismo Montaner (2010) recomienda ser cautos en la utilización de diagramas, ya que pueden llevar a un exceso de abstracción, que conduzca a propuestas desconectadas de la realidad, en las que lo predominante sea la arbitrariedad formal. El

buen uso de los diagramas está estrechamente relacionado con el cotejamiento con los datos de la realidad.

Actualmente diferentes despachos como los de Kazuyo Sejima, MVRDV, Neutelings y Riedijk y BIG, entre otros, están experimentando con diferentes técnicas de representación, recursos gráficos y estrategias proyectuales con el objetivo de enfocar el proceso creativo de una manera más dinámica e interactiva.

Escoda (2012), en su búsqueda de nuevos sistemas de análisis y proyecto y de nuevas fórmulas de acercamiento a lo social, lo económico y lo ambiental, estos arquitectos reinterpretan mecanismos gráficos e iconográficos utilizados en otras épocas y en otros campos... Incorporan al proceso creativo diagramas, iconos y dibujos de cómic, con la intención de dar expresividad a su arquitectura y en los que se intenta afrontar y sistematizar la complejidad, individualidad, multiplicidad y dispersión de los proyectos contemporáneos (Escoda, 2012: 184).

Un ejemplo de esta búsqueda de expresividad es la firma BIG, quienes en el libro "Yes is More" muestran el modo en que el proceso, el método, los instrumentos y los conceptos del diseño arquitectónico son cuestionados y redefinidos constantemente. Cada capítulo de su monografía es la historia de una obra, una narración de cómo surgió a partir de una idea y de cómo evolucionó mediante una mezcla de ingredientes hasta materializarse como arquitectura.

Sea cual sea el método de análisis elegido para interpretar la información, lo que es importante en esta etapa, es desarrollar en el alumno la capacidad de discernimiento, selección de la información relevante e identificación de los "problemas núcleo" a los que se enfrenta el sistema que analiza. No se trata aún de ofrecer soluciones, sino de saber identificar.

La diferencia entre "traducir" e "interpretar" un idioma está en el modo de hacerlo: la traducción es literal, mientras que la interpretación toma en cuenta el entorno y al receptor, por eso nos parece más adecuado denominar a esta primer etapa como "Interpretación de la realidad", pues habiendo observado todos los fenómenos, se intenta comprender el origen de los mismos.

Un proceso de interpretación exitoso, deriva en la apropiación por parte del alumno de la situación que analiza, pues el "problema a resolver" ya no sólo se ubica en la realidad externa, sino también en su imaginación. Gracias a la interiorización y significación de la información a través de su propia experiencia, el alumno logra involucrar todos sus demás sentidos y comienza a cuestionarse de qué modo su profesión puede ofrecer una respuesta a los retos de la realidad que lo circunda. Duarte (2003) en su artículo Ambientes de

aprendizaje: una aproximación conceptual describe que los expertos han identificado cuatro componentes de aprender, pensar y resolver problemas con habilidad:

1. Un cuerpo teórico organizado y flexible
2. Métodos heurísticos
3. Habilidades metacognitivas
4. Aspectos afectivos; actitudes, motivos y emociones

El contacto empático con las personas, ayudará al alumno a poner en marcha los aspectos afectivos, actitudinales y emocionales que guiarán su trabajo y explotarán sus cualidades convirtiéndolas en fortalezas con la puesta en práctica.

Al cuestionarse en primera persona, será más capaz de poner en juego todas sus habilidades y responder con mayor tino a los desafíos que se le presentarán en el desarrollo del proyecto. La propuesta que hacemos no es nueva, ya Brown y Campione han desarrollado un proyecto de desarrollo de comunidades de aprendizaje, que Duarte (2003) describe como un proceso activo, cooperativo, progresivo y auto dirigido, que apunta a encontrar significados y construir conocimientos que en la medida de lo posible, de las experiencias de los alumnos en auténticas y reales situaciones. La posición del alumno cambia, puesto que progresivamente debe asumir la responsabilidad de sus propios procesos de aprendizaje. Cambia la posición del docente, quien deja de ser la única fuente de información y se convierte en un activo participante de la comunidad de aprendizaje, pues define un clima estimulante en el plano intelectual, que funciona como modelo para la definición y solución de problemas; realiza preguntas desafiantes; propicia el feedback y la ayuda necesaria a sus alumnos, y favorece en ellos la autoconducción de sus aprendizajes. Mucho más que un cambio de técnicas, esta nueva visión exige un cambio de mentalidad (Duarte, 2003: 101).

Figura 3
Aspectos a trabajar para lograr Aprender a “interpretar la realidad”



Elaboración propia.

En la propuesta de Brown y Campione notamos la resonancia con lo que ya señalaba Tagliagambe sobre las “estrategias para mirar”, no se trata de inventar nuevos mundos, se trata de entender el actual con nuevas estrategias. He ahí el meollo de la Innovación Arquitectónica, volver a “hacer nuevas” las realidades que nos circundan, al conocer lo que ya existe e interpretarlo de un modo nuevo.

Aprender a “identificar las necesidades a resolver”

Una vez que el proyectista conoce a fondo las relaciones de los diversos factores de la realidad y ha logrado interpretarlas, llega el momento de identificar las necesidades subyacentes y que son susceptibles de satisfacerse a través de una solución arquitectónica.

Es un gran reto el desarrollar en los estudiantes la capacidad de conceptualizar, diseñar, entender y realizar el acto de construir dentro de un equilibrio entre las tensiones de la emoción, la razón y la intuición que otorga una forma física a las necesidades de la sociedad y el individuo.

Diversas universidades están tratando de resolver esto a través de la integración de las materias de proyectos con las del área de Investigación, para lograr que las etapas de concepción de las ideas básicas del proyecto, su fundamentación, así como cada una de las etapas por las que atraviesa su realización sean asumidas como un proceso de investigación social.

Muestra de ello es el Plan de Estudios propuesto por la Universidad La Salle, que enlaza las materias de cierre de la línea de Investigación, con las del cierre de la línea de proyectos. La fundamentación teórica y pedagógica de la actualización al plan de estudios mencionado, se basó -en gran medida- en el análisis de las tendencias de la arquitectura contemporánea. El área de Investigación de la ULSA México, se dio a la tarea de estudiarlas e identificar los retos profesionales a los que se deberían preparar a sus egresados y las cualidades que sería deseable desarrollar en sus alumnos. Todo esto bajo la óptica del Modelo Educativo Lasallista que confirma su compromiso de impulsar la educación profesional con valores humano-cristianos desde un enfoque de formación integral, y que se mantiene a la vanguardia al lograr que sus egresados ofrezcan alternativas de solución a las necesidades sociales de los entornos local y global.

Para lograr desarrollar la capacidad de identificar las necesidades reales de los usuarios y de su entorno, es importante que el alumno pueda enfrentar la incertidumbre con la mayor serenidad posible. Ya que el proceso de identificación podrá ser transitado sólo si se está dispuesto a soportar el caos que supone el enfrentarse a una situación indeseable, donde deberá reconocer y aceptar sus límites y lo vulnerable que es al manejar tal cantidad de información. Servirá de gran orientación al alumno proponerle diversas técnicas de gestión

de la información como la TKJ, los árboles de relación, y el mismo Programa Arquitectónico, que presentado como un modo de organizar la información recabada hasta el momento, resulta ya mucho más útil y manejable para el desarrollo del proyecto.

En este proceso se hace evidente la necesidad de poner en juego las habilidades del hemisferio izquierdo, que es el especialista en analizar, abstraer, contar, medir en el tiempo, planear procedimientos paso a paso, verbalizar. Que es capaz de procesar la información analítica y secuencialmente, paso a paso, de forma lógica y lineal, que conoce el tiempo y su transcurso.

El estilo de pensamiento convergente que caracteriza a este hemisferio lo hace capaz de obtener nueva información al usar datos ya disponibles, formando nuevas ideas o datos convencionalmente aceptables.

En esta etapa ha resultado muy útil la propuesta de la d.school (Institute of Design at Stanford), que ha desarrollado el Design Thinking, una Metodología de innovación que combina los enfoques analíticos y creativos y requiere la colaboración entre disciplinas.

Figura 4
Pasos del Design Thinking, esquema basado en información de la d.school.



Elaboración propia.

Este proceso se aprende en grupo, luego se personaliza, se interioriza y se aplica a los propios retos. Se basa en las premisas de “Se aprende haciendo”. Su tendencia es hacia la acción, seguida por la reflexión de los descubrimientos personales sobre el proceso. Esta metodología no sólo se busca resolver un problema, sino que intenta definir cuál es el

problema, y es en este punto en el que mejor apoya al proceso de ideación del proyecto arquitectónico.

El modo de trabajar del Design Thinking combina métodos de la Ingeniería y el Diseño, ideas del mundo de las artes utilizando herramientas de las Ciencias Sociales con una visión del mundo de los negocios. Esta combinación lo hace innovador y pragmático sin perder nunca de vista al usuario, al que dirige toda su atención para poder encontrar sus reales necesidades.

Figura 5
Método del Design Thinking, esquema basado en información de la d.school.



Elaboración propia.

Los estudiantes empiezan en el campo, donde desarrollan empatía hacia las personas para las que diseñan, descubriendo las necesidades humanas reales que quieren trabajar. Después generan una amplia gama de posibles soluciones y crean prototipos duros para sacar al campo y probarlos con personas reales y recibir retroalimentación.

En la página WEB de la d.school <http://dschool.stanford.edu/> se pueden encontrar diversos materiales diseñados por sus docentes e investigadores que están bajo la licencias Creative

Commons y pueden ser utilizados de manera gratuita respetando los derechos señalados en el material.

Los ejercicios de la d.school son muy útiles para poder comenzar a trabajar en los alumnos la empatía hacia los usuarios a los que desea atender. En la medida en la que el estudiante logre ver el mundo, olerlo, tocarlo e interpretarlo con otros ojos, otra piel y otros oídos, será capaz de generar nuevas ideas para el proyecto y percibir lo que los demás experimentan. La empatía es la clave de lectura para poder realizar proyectos centrados en el usuario.

El Diccionario de la lengua española (DRAE) define la empatía como: Identificación mental y afectiva de un sujeto con el estado de ánimo de otro. A través de conocer a fondo a las personas o usuarios, podremos diseñar mejor para ellos. Y esto lo logramos a través de:

- a. Ponernos en su lugar en las diversas situaciones en las que vive.
- b. Observar a los usuarios y su comportamiento en el contexto de sus vidas.
- c. Interactuar con ellos a través de entrevistas, encuestas, actividades lúdicas, debates, etc.

Aprender a “Transformar la realidad”

Son significativos los esfuerzos que están realizándose en el mundo por mejorar la calidad de vida, promover la igualdad de las personas en lo local y en lo global, promover el bienestar económico y proporcionar oportunidades para la participación comunitaria y el empoderamiento. Pero sin el desarrollo de la empatía en los profesionales de la arquitectura, todas esas buenas intenciones se quedan allí. Los nuevos modos de proyectar centrados en el usuario están haciendo evidente la importancia de la participación de los futuros beneficiarios en los procesos de diseño para lograr espacios que realmente promuevan el bienestar para todos.

Si los arquitectos aceptan este reto, no sólo colaborarán en el desarrollo de mejores condiciones de vida para la sociedad, sino que también lograrán una mejor y mayor inserción profesional en el mercado. Los nuevos estándares de profesionalización de la UIA establecen que los arquitectos tienen el deber primario de atender a las comunidades que sirven. Este deber prevalece sobre sus intereses personales y los intereses de sus clientes... Arquitectos que cumplen con las normas definidas en este acuerdo, en virtud de su educación, competencia y comportamiento ético, serán capaces de proteger a los intereses de las comunidades a las que atiende (IUA, 2011: 2).

Ya no sólo es cuestión de filantropía, sino de ética en el desarrollo de la profesión. Es por ello que la innovación arquitectónica está requiriendo nuevas maneras de afrontar el proyecto y de entender las realidades locales y globales. El presente artículo, pretende comenzar a llenar esos espacios para formar profesionistas que estén preparados para ejercer en un mundo globalizado y altamente competitivo, sin perder de vista el compromiso social que implica el ser capaz de identificar y satisfacer necesidades.

Una de las fortalezas que ha mostrado la formación del egresado lasallista es su visión de la profesión como un servicio, lo que los hace particularmente capaces de contribuir enormemente a las tareas de mejora de la calidad de vida de su comunidad y favorecer así

al desarrollo de la misma. Desde los primeros años de su formación, se le brindan diversas actividades que promuevan su formación integral, y aunque a veces las realiza a regañadientes, los resultados de estas actividades son muy satisfactorios. Muchos de los egresados han sido marcados, por las personas que han encontrado en las comunidades más pobres del país que han visitado durante las misiones o con las diversas actividades sociales que se desarrollan en asilos, casas cuna, escuelas de bajos recursos, etc.

En estos ambientes, los alumnos pueden experimentar en carne propia la diferencia que existe entre tener o no, los elementos básicos de la arquitectura: muros, ventanas, losas, pavimentos, etc. El poder conocer personas que sobreviven en ambientes hostiles y el convivir con ellas algunos días, los hace más sensibles a involucrarse en mejorar sus condiciones de vida. La mayoría de los alumnos de arquitectura que hace esta experiencia, se queda durante varios años en este tipo de actividades, e incluso varios ex alumnos siguen apoyando esta labor. Algunos de ellos, han logrado realizar su Servicio Social en estas zonas y diseñar el espacio arquitectónico que la comunidad requiere.

La Unión Internacional de Arquitectos ha identificado como una tarea sustancial de la profesión, el fomentar una mayor diversificación en la práctica profesional y, en consecuencia, en la formación y enseñanza de la arquitectura. El objetivo básico de la educación es desarrollar al arquitecto como «generalista». Esto es particularmente cierto para aquellos que trabajan en un contexto de desarrollo, donde los arquitectos podrían aceptar el papel de un facilitador, en lugar de un proveedor, y donde la profesión puede cumplir nuevos retos (UNESCO / IUA 2011: 1).

Conclusiones

Cada una de las profesiones tiene el gran reto de actualizarse e incorporar las nuevas tendencias profesionales y educativas a los Planes y Programas de las Instituciones que imparten estudios disciplinares.

La arquitectura en su rica complejidad, tiene el desafío adicional, de ser capaz de cerrar la brecha entre la teoría y la práctica en aras de poder ofrecer soluciones que brinden una mayor justicia social. La historia reciente de nuestro país, nos demuestra la gran insatisfacción resultante de los esquemas económicos actuales y la necesidad de cambios estructurales y sociales que sostengan un desarrollo que asegure una mayor igualdad y oportunidades para todos.

Promover que los nuevos profesionales de la arquitectura se relacionen de manera directa con los usuarios y establezcan relaciones de mutuo interés, es fundamental para asegurar la

creación de objetos arquitectónicos que respondan a necesidades sociales e impacten positivamente en la comunidad en donde se desarrollan.

Las propuestas y reflexiones aquí presentadas, parten de la visión humanista-cristiana de la Universidad La Salle y del compromiso de la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación por encontrar nuevas estrategias de Diseño Arquitectónico congruentes con los retos actuales y con el espíritu de servicio que distinguen al lasallismo.

El artículo fundamenta el futuro desarrollo de un modelo estratégico de Generación de Proyectos Arquitectónicos con impacto social, que podrá ser evaluado para verificar la pertinencia de impulsar este tipo de aprendizajes en el arquitecto del futuro.

Sin duda, en la siguiente etapa se deberán proponer ejercicios prácticos y de su evaluación, surgirán nuevas ideas para discutir, ampliar y corregir el camino, pero resulta altamente satisfactoria la aceptación que hasta el momento ha tenido esta propuesta entre los directivos de las diversas sedes ULSA del país y que se verá aplicado en un Laboratorio de Innovación Arquitectónica que se llevará a cabo en el 2015. Allí pondremos a prueba las ideas que fundamentan el modelo con alumnos y docentes de todo el país y la retroalimentación recibida será la base para el desarrollo completo del mismo.

Esperamos que las reflexiones aquí expuestas sirvan de motivación a los profesionistas, docentes y alumnos de arquitectura para ejercer su profesión con mayor empatía hacia el usuario y su contexto.

Bibliografía

- Cruz, S. y Morcate, F. (2008). Integración académica en la carrera de Arquitectura. *Arquitectura y Urbanismo*, 29(1), 63-66.
- Duarte, J. (2003) Ambientes de Aprendizaje: Una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos*, n. 29, pp. 97-113, Universidad Austral de Chile, Chile.
- Escoda, C. (2012) La Arquitectura Diagramática y Sostenible de BIG. *Revista de EGA*, (20), 184-193.
- Flores, J., y Portero, A. (2012) Problemas actuales en la formación del profesional universitario. Los valores en la disciplina de Tecnología. *Arquitectura y Urbanismo*, 33(2), 95-108.
- Hathaway, N. (2013). Boost creativity and innovation. *Arts & Activities*, 154(3), 12.

- IUA (2009) Sustainable by Design, International Union of Architects, General Secretariat. Recuperado el 30 de septiembre de 2013 de http://server.uia-architectes.org/image/PDF/COP15/COP15_Declaration_EN.pdf
- IUA (2011) Acuerdo de UIA sobre los estándares internacionales de profesionalismo en la práctica arquitectónica, [PDF en línea], Tokyo, Japan, International Union of Architects, General Secretariat. . Recuperado el 30 de septiembre de 2013 de http://www.uia-architectes.org/sites/default/files/EN_UIA_ACCORD_TOKYO.pdf
- Martínez, P. (2013). El proyecto arquitectónico como un problema de investigación. *Revista de Arquitectura*, N.15, enero-diciembre.
- Montaner, J. (2010). Arqueología de los diagramas. *Cuadernos de proyectos arquitectónicos*, n° 1. Recuperado el 30 de septiembre de 2013 de <http://cuadernosdeproyectos.dpa-etsam.com/wp-content/uploads/2010/09/04-arqueologia-de-los-diagramas-josep-maria-montaner.pdf>
- Morin, E. (2010). Complejidad restringida, complejidad general. *Estudios: Filosofía, Historia, Letras*, (93), 79-135.
- Norberg-Schultz, C. (1998) *Intenciones en arquitectura*. Barcelona, Gustavo Gili.
- Rodríguez, D. (2007). Talleres de Arquitectura y Diseño, Buena Enseñanza y Practicum Reflexivo. Estudio de casos en entornos virtuales. *I + A: Investigación + Acción*, 11(10), 69-89.
- Tagliagambe, S. (2014) *To design is to design oneself. City, Territory and Architecture* 2014 1:8. Recuperado el 5 de octubre 2014 de SPRINGER.
- Torres, T. (2003) ¿La mejor estrategia docente? La gestión del conocimiento, *Educación*, No. 32, 9-24.
- UNESCO / UIA, (2011) UNESCO/UIA Charter for Architectural Education, [PDF en línea], Tokyo, Japan, UIA General Secretariat. Recuperado el 30 de septiembre de 2013 de <http://www.uia-architectes.org/sites/default/files/%20A%20Charter2011.pdf>

