

# Nuevos retos para la enseñanza de la arquitectura en la UCA

Martín Majewsky\*

EN ESTE TRABAJO, SE PRESENTAN LOS ELEMENTOS TEÓRICOS, *componentes del Plan de Estudio de la Carrera de Arquitectura de la Facultad de Ciencia, Tecnología y Ambiente de Universidad Centroamericana (UCA) en Managua, Nicaragua. En nuestro país, se concibe la enseñanza de la Arquitectura, desde sus inicios, como un "programa de espacios" donde intervienen criterios formales, funcionales, estructurales y económicos, no sistematizando la formación humanística, tecnológica y ambiental para entender la problemática espacial. Retomando la experiencia de la UCA José Simeón Cañas de El Salvador, se propone "resemantizar" este proceso, preparando profesionales de la Arquitectura que deben formarse primero como seres humanos, interpretando constantemente el discurso social, para traducirlo a un "programa social de espacios" con visión sistémica y ambiental. Este planteamiento requiere de un taller de Arquitectura convertido en un permanente laboratorio para el desarrollo de los dominios cognoscitivo, psicomotor y afectivo del estudiante, mediante una evaluación permanente. Se propone un Plan de Estudio organizado en cuatro áreas: Observación del Entorno, Lectura del Entorno, Taller Espacial e Implementación Tecnológica. A estas áreas se integran las diferentes Asignaturas, Módulos y Talleres Integrales de forma coherente, vinculadas a tres ejes transversales: el Medio Ambiente, la Geografía y la Informática.*

## Nuestro entorno

La Facultad de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la UCA, desde su experiencia académica e investigativa, propone la inserción de un plan de estudio para la enseñanza de la Arquitectura, brindando alternativas de solución a los problemas del entorno espacial, producto del deterioro social, económico y ambiental.

Históricamente, el país ha vivido un desarrollo desequilibrado en términos espaciales. Esta situación, hasta el momento, no ha sido punto de referencia para algunos

\* Coordinador del área de Arquitectura, Dpto. de Tecnología y Arquitectura – UCA.

planes de estudio en el país que, a pesar de ser ofrecidos por una variedad de universidades, son muy similares entre sí: no sistematizan en estos momentos la formación humanística, tecnológica y ambiental, para entender la problemática espacial.

Esta propuesta se sustenta en la necesidad urgente de preparar profesionales de la Arquitectura con una visión social del entorno, integrados al conocimiento y manejo del espacio territorial, urbano y local; que considerando vital la integración del individuo en una dimensión teológica, social, científica y ambiental; y capaces de laborar en cualquier sitio, en términos organizativos y territoriales.

### **La enseñanza de la Arquitectura**

En 1964 se inicia la enseñanza de la Arquitectura en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), producto de la reflexión que hacen algunos profesionales de la construcción, graduados en el exterior, sobre la necesidad de formar profesionales para el fortalecimiento del sector.

A partir de ese momento, se formulan planes de estudio que conciben la práctica de la Arquitectura como un "programa de espacios", indicando que la propuesta arquitectónica está sujeta a necesidades específicas, que se resuelven mediante cuatro elementos vitales: la economía, la función, la forma, y la estructura.

Esta concepción se mantiene hasta hoy con algunas variantes, determinadas por referentes históricos, tales como la integración de Nicaragua en la Alianza para el Progreso en la década del 60; el terremoto de 1972; el triunfo de la Revolución de 1979; y el cambio de gobierno de 1990.

Los primeros planes llevan una visión ingenieril, que estableció el perfil del egresado como personal de apoyo en una oficina de diseño arquitectónico. Esta situación cambia radicalmente después del terremoto de Diciembre de 1972, cuando se adquirió un perfil de arquitecto diseñador con énfasis en "lo urbano", producto de la devastación sufrida en Managua.

Partiendo de la reforma universitaria de 1983, cuando la enseñanza de la Arquitectura se traslada a la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), se pretendió formar un nuevo arquitecto de amplio perfil profesional, con formación básica de todos los componentes de la Arquitectura y con una clara conciencia social, basada en la disposición del profesional a laborar en equipos interdisciplinarios, para atender a la población menos favorecida en cualquier punto del país.

Sin embargo, este perfil no logró la absoluta interpretación del discurso social por parte del egresado, en cuanto al análisis del desarrollo socio-histórico del espacio a intervenir. Por el contrario, la Arquitectura se continuó concibiendo como una actividad meramente tecnológica, relacionada con la solución de problemas de espacios.

Durante la década del 90, se destaca el resurgimiento de las universidades privadas y, con ellas, se plantean opciones para la Arquitectura que sólo sirven para consolidar el concepto del programa de espacio ampliamente desarrollado por la universidad estatal, por considerarse un referente nacional.

Como resultado, tenemos arquitectos formados como “hábiles” especialistas del manejo de espacios que compiten por atender a un mínimo sector de la población, cuyo enfoque está concentrado exclusivamente en la atención del sector formal de la economía, lo que impide tener una adecuada proyección social, en la mayoría de los casos. Al mismo tiempo, el deterioro de la calidad de vida amplía la brecha entre las minorías y las mayorías, con lo cual se va reduciendo dramáticamente el mercado convencional, tornando al arquitecto, en ocasiones, en un profesional hasta innecesario.

Es esencial una “resemantización” del proceso enseñanza y aprendizaje de la Arquitectura que supere los planteamientos convencionales y que integre la experiencia internacional adecuada a nuestro contexto. Estos planteamientos enfatizan una visión de futuro al desarrollo de destrezas particulares, en áreas tales como el dibujo, la historia, el patrimonio, la geografía, el urbanismo, el medio ambiente, el diseño, las estructuras y la construcción, integradas en una lógica sistémica, en donde exista una interacción entre la teoría y la práctica.

### **Un nuevo planteamiento**

Para concretar esta nueva visión en la enseñanza de la Arquitectura, la UCA, como parte de la red de universidades Jesuitas, recurre a esta interrelación con otras universidades en la región, para conocer otras experiencias que puedan ser integradas a las características socioculturales y económicas de nuestro país.

El vínculo con la UCA *José Simeón Cañas* de El Salvador, conforma la génesis de este nuevo planteamiento, proporcionando una experiencia valiosa, merecedora de ser replicada, con ajustes de carácter metodológico y adecuada a las características de la experiencia nacional.

Con esta premisa, se propone resemantizar un proceso que debe de estar ligado a nuevos paradigmas de desarrollo, consolidando el enfoque interdisciplinario en el manejo del medio ambiente que plantea la Facultad de Ciencia, Tecnología y Ambiente, al desarrollar el estudio del espacio construido y su relación con el entorno natural y social.

En estos momentos, se necesitan profesionales de la Arquitectura que, primero, deben formarse como seres humanos, involucrados en la transformación del entorno, para que luego, se preparen como arquitectos, formados con un alto nivel de interpretación de la realidad, en el cual vincule el discurso social con el progra-

ma de espacios, para dar respuestas coherentes a situaciones y necesidades determinadas.

Con este planteamiento, se persigue solventar las necesidades espaciales, tomando en cuenta la experiencia sociocultural y tecnológica de la población en el entorno a intervenir, inserta en la lógica del manejo del medio ambiente e integrada en un proceso constante de interpretación del discurso social; todo ello traducido a un “programa social de espacios”, lo que marca la diferencia respecto a la experiencia nacional.

El nuevo reto radica en estudiar y comprender un programa social que se complementa a un programa de espacios; por tanto, el futuro arquitecto debe insertarse en la realidad histórica donde desarrolla su proyecto, iniciando un proceso de búsqueda basado en una formación universal que encuentre su propia expresión en las categorías espacio y tiempo o, en última instancia, tener la capacidad de intuir este programa social, auxiliado por supuestos científicos y su conocimiento de la realidad.

En esa medida, se transita hacia una preparación con una visión holística de la realidad como parte de un sistema conformado por otras disciplinas como las Ingenierías y las ciencias sociales, contribuyendo al manejo, gestión, conservación y potenciación del medio ambiente natural y construido.

La sostenibilidad de este planteamiento radica en brindar juicios de solución desde la Arquitectura a las actuales condiciones ambientales, económicas, sociales e históricas que inciden en el desarrollo del espacio urbano y territorial de nuestro país. Mientras se mantengan estas condiciones, se seguirá justificando que la UCA desarrolle y dé continuidad a este planteamiento. Se hace necesaria la formación de profesionales que, desde las municipalidades, los organismos gubernamentales y no gubernamentales, inclusive la empresa privada, transformen el espacio con una visión sustentada en este planteamiento.

Para su concreción, se utilizarán métodos de enseñanza-aprendizaje con enfoque sistémico, que consideren al estudiante como un sujeto activo, constructor de su conocimiento y promotor del desarrollo de sus propias habilidades, considerando una constante su relación con la sociedad civil, sectores productivos, en fin todo el capital humano ligado a la práctica profesional, en todos los momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, para ser capaces de proponer soluciones contextualizadas para cualquier usuario.

## **Principios para un nuevo Plan de Estudio**

La materialización de este planteamiento en la enseñanza de la Arquitectura, requiere que el taller de arquitectura se convierta para estudiantes y docentes en un permanente laboratorio, ligado a un proceso de descubrimiento, de búsqueda, de establecimiento de relaciones entre los análisis teóricos y las necesidades cotidianas planteadas por el uso del espacio.

Esta nueva vivencia dentro del taller, presta las condiciones para que los estudiantes se conviertan en sujetos activos de su propio proceso educativo para que lo impulsen hacia una formación permanente mediante el desarrollo de valores que los identifiquen como personas comprometidas con el logro de una sociedad más humana.

El desarrollo de habilidades y capacidades desde el taller, contempla el manejo de tres dominios fundamentales que estarán implícitos en las áreas componentes del Plan de Estudio: el cognoscitivo, el psicomotor y el afectivo.

El dominio cognoscitivo comprende todo el insumo teórico que permite la comprensión de los problemas, enlazando históricamente al conocimiento del ser humano y su relación con las necesidades espaciales; el dominio psicomotor está ligado a desencadenar el acto de creación que comienza con la acción, y es una constante, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, que obliga a explotar todo su conocimiento y desarrollarlo disciplinadamente; la motivación se relaciona con el dominio afectivo que cobra singular importancia ante la necesidad que tiene el arquitecto de imprimir la nota innovadora en cada una de sus propuestas, para defenderlas con pasión. Es decir: el usuario debe y puede percibir sensaciones creadas por el espacio ordenado por el arquitecto.

La estructura del Plan complementa los dominios expuestos, con cada uno de los objetivos de sus áreas componentes, que servirán de marco en la distribución de las Asignaturas y la organización de Asignaturas electivas y colegiadas, como medios para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La operativización del Plan se caracteriza por su flexibilidad para adaptarse a eventos particulares que requieran su atención, como parte de su interactuar con la realidad.

Se desarrollará una evaluación de carácter permanente para que el estudiante asuma con responsabilidad sus logros, avances y limitaciones, al tiempo que tenga la oportunidad de alcanzar sus metas y superar sus dificultades, con apoyo docente, traduciéndose en una experiencia personalizada.

## Configuración del Plan de Estudio

El Plan de Estudio se organiza de acuerdo al sistema de cuatrimestres utilizados actualmente por la UCA. Por lo tanto, se plantean quince cuatrimestres equivalentes a cinco años de duración del Plan de Estudio. Esta manera de organizar el periodo lectivo optimiza el aprovechamiento didáctico en el estudiante, permitiendo una vinculación entre cada una de las asignaturas.

El plan esta conformado por cuatro áreas, que parten de una óptica totalizadora, integradas con tres ejes transversales que enriquecen las diferentes asignaturas: el Medio Ambiente, la Geografía y la Informática.

El dominio cognoscitivo en el contexto nacional, regional y mundial, abordado por el Área de “*Observación del Entorno*”, que persigue, por medio del conocimiento histórico del espacio, su relación con el medio. Esto implica el análisis de los procesos socio-históricos, facilitando a los estudiantes el dominio de metodologías de análisis y crítica.

El manejo de las técnicas de expresión se desarrolla en el Área de “*Lectura del Entorno*”, permitiendo el procesamiento de la observación por medio de la maquetaria y el dibujo manual y digital, que perfecciona las habilidades propias del dominio psicomotor para la presentación del proyecto arquitectónico.

El Área de “*Taller Espacial*” es la encargada del desarrollo de las habilidades creativas propias del diseño arquitectónico. Se considera “Área-eje” dentro del Plan de Estudio, porque a ésta se articulan las demás para la obtención del proyecto arquitectónico, entendido como una propuesta racional, sistémica, tecnológica, ambiental y gráfica.

El conocimiento de los procesos constructivos en conjunto con la organización de obra y el manejo de alternativas tecnológicas, son componentes del Área de “*Implementación Tecnológica*”. Esta Área fortalece una formación integral mediante la conexión de la disciplina de carácter físico-matemático con el estudio de las estructuras, indispensable para el manejo del proyecto arquitectónico.

El Plan está estructurado en Asignaturas, Módulos y Talleres Integrales, relacionados de forma coherente: las asignaturas ofrecen un marco de obligatorio cumplimiento dentro de la formación académica; los módulos hacen comprender al estudiante la íntima relación de todas asignaturas; y los Talleres Integrales, mediante la interacción de la teoría y la práctica, dan repuestas a necesidades específicas del entorno y son el punto de partida para la realización del trabajo de culminación de estudios.

Se concibe al Módulo como una asignatura colegiada de docentes que desarrollarán un tema concreto a lo largo del cuatrimestre. Los componentes teóricos y prácticos de los Módulos están integrados a cada una de las áreas componentes del Plan de Estudio; por tanto, su propósito fundamental consiste en que los estudiantes, a partir de su experiencia y percepción del entorno, puedan introducirse al conocimiento temas básicos de la carrera, tales como la Abstracción en el primer año, el Espacio Urbano en segundo año y el Hábitat Popular en tercer año. La evaluación Final de los Módulos será un solo resultado.

Las Asignaturas Electivas son una posibilidad para animar a la especialización y evitar así la dispersión de esfuerzos. Se definen cuatro áreas de estudio: Medio Ambiente, Paisajismo, Urbanismo y Restauración del Patrimonio, las cuales ofrecerán temas opcionales para escoger según afinidad y experiencia, por parte del interesado

Los Talleres Integrales se conciben dentro del concepto del Sistema de Prácticas de Formación Profesional, desarrollado por la Facultad de Ciencia, Tecnología y Ambiente, que se corresponde con el último año académico.

Forman parte de la aplicación de las experiencias prácticas de las Asignaturas y Módulos, en donde las propuestas están dadas por un marco territorial establecido. La concreción de los Talleres Integrales exige el establecimiento de vínculos con Organismos No Gubernamentales, municipalidades y entes estatales ligados al desarrollo del hábitat y el medio ambiente. Su evaluación final es similar a la de los Módulos

La forma de culminación de estudios de la carrera, consiste en la presentación de una propuesta de solución a una necesidad planteada por el entorno social, con estrecha relación a las distintas asignaturas del Plan de Estudio. Este trabajo académico tendrá como compromiso, el reflejo de los retos planteados durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, vivido por el estudiante, con el firme propósito de convertirse en agente transformador del espacio en donde se desarrolle profesionalmente.

### **Bibliografía**

- POHL B., FERRUFINO C., y MAJEWSKY M., ( 2001). Propuesta técnica para la apertura de la carrera de Arquitectura, Facultad de Ciencia, Tecnología y Ambiente, UCA, Managua, Nicaragua