

## REFLEXIONES SOBRE EXCELENCIA E INNOVACIÓN EN LA DIDÁCTICA EN EL TALLER DE PROYECTOS-SÍNTESIS COMENTADA DE LA 4ª REUNIÓN DEL PROYECTO ERASMUS MUNDUS ARCHI\_MUNDUS\*

Artículo de Reflexión - Recibido: 15 de marzo de 2014 Aceptado: 25 de mayo de 2014

Ph.D. Samuel Ricardo Vélez González\*\*

Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia - samuel.velez@upb.edu.co

### Para citar este artículo / to reference this article:

Vélez, S. (2014). Reflexiones sobre excelencia e innovación en la didáctica en el taller de proyectos-síntesis comentada de la 4a. Reunión del proyecto Erasmus Mundus Archi\_mundus. *Módulo Arquitectura CUC*, (13), 191-199.

### Resumen

El presente artículo trata de sintetizar los alcances y avances en torno a la reflexión sobre innovación en la enseñanza dentro del taller de proyectos de arquitectura, enunciado fundamental de la Cuarta Reunión en Ciudad de Panamá, desde los distintos puntos de vista de los participantes europeos y americanos<sup>1</sup>, partiendo del insumo conceptual y teórico de las sesiones anteriores donde se debatió sobre la calidad en la enseñanza arquitectónica desde la caracterización de la educación contemporánea impartida a los arquitectos en formación, tales como la velocidad de cambio, la evolución en el paradigma educativo para pasar de la enseñanza al aprendizaje con el estudiante como protagonista principal de este, y la demanda en el desarrollo del pensamiento creativo. Este proyecto plantea la continuidad y el avance en la discusión académica, inicialmente formulada en el proyecto ENHSA LA (Vélez, 2011) –Educational Network of Heads of Schools of Architecture–.

---

\* Artículo resultado del proyecto de investigación “*Excelencia e innovación en la didáctica en el taller de proyectos*”

\*\* Arquitecto, Ph.D. en Filosofía, Especialista en Gestión Empresarial para la Arquitectura. Decano de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Universidad Pontificia Bolivariana (2004-2010), Medellín, Colombia. Coordinador del Área de Arquitectura en el Proyecto Tuning América Latina. Miembro de la red académica de la European Network of Heads of Schools of Architecture (EHNSA) Latin America, y del proyecto Erasmus Mundus ARCHI\_MUNDUS para la formulación de currículos de Arquitectura orientados hacia la calidad y la excelencia.

---

1 Las instituciones participantes en la 4ª reunión fueron: Universidad de Panamá (Panamá), Universidad Ricardo Palma (Perú), Universidad del Bio-Bio (Chile), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile), EnsapBordeaux (Francia), Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú), University of Liechtenstein (Liechtenstein), DublinInstitute of Technology (Irlanda), Universidad Central de Chile (Chile), WoodburyUniversity (Estados Unidos), University of Architecture and UrbanPlanning “Ion Mincu” (Rumania), University of Genoa –Polytechnic School- (Italia), Universidad Federal de Río de Janeiro (Brasil), Universidad Nacional de la Plata (Argentina), National Technical University of Athens (Grecia), Universidad de Concepción (Chile), Universidad Politécnica de Cataluña (España), University of Leuven (Bélgica), Universidad de San Carlos de Guatemala (Guatemala), Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia); y por las organizaciones académicas la UDEFAL- Unión de Escuelas y Facultades de Arquitectura de América Latina.

En el 2012, por la iniciativa del Arquitecto de la Universidad de Tesalónica en Grecia, Spiridonidis (2004), fue formulado el proyecto académico Erasmus Mundus ARCHI-MUNDUS, con el objetivo de convocar a diversos académicos de la arquitectura, desde diferentes países de Europa, Norte América y Latinoamérica, para reflexionar -de manera individual y conjunta- sobre las dimensiones en la enseñanza de la arquitectura. El desarrollo del proyecto se llevó a cabo en cuatro reuniones, en igual número de ciudades: Río de Janeiro en el 2012; Montevideo y Chania en el 2013, culminando en Ciudad de Panamá en el 2014.

### *Palabras clave:*

Proyecto Erasmus Mundus ARCHI\_MUNDUS, arquitectura, creatividad, innovación, proyecto, competencias.

## *REFLECTIONS ON EXCELLENCE AND INNOVATION IN THE DIDACTICS OF THE PROJECT-SYNTHESIS WORKSHOP DISCUSSED IN THE FOURTH MEETING FOR ERASMUS MUNDUS ARCHI-MUNDUS PROJECT*

### **Abstract**

*This work seeks to summarize the progress and effects related to the reflection on innovation when teaching the Architecture Projects Workshop which was a fundamental topic in the fourth meeting in Ciudad de Panamá. The reflection was carried out from the different stances of European and American participants, starting from the conceptual and theoretic component of the previous sessions in which the quality of architecture education was debated. The description of contemporary education factors that future architects face, like rapid changes, the evolution of education paradigms moving from a teaching-centered to a learning-centered approach –focusing on the student as protagonist, and the demand of creative thinking development, were taken into account. This project advises on the continuousness and progress of the academic debates first defined in the ENHSA LA–Educational Network of Heads of Schools of Architecture- project. In 2012, with the initiative of Architect Constantin Spiridonidis from the Greek University of Thessaloniki, the academic project Erasmus Mundus ARCHI-MUNDUS was devised. The aim was to call different architecture scholars from Europe, North America, and Latin America to reflect –individually and collectively- about the dimensions in Architecture teaching. The development of the project took place in four meetings, in equal number of cities: Rio de Janeiro in 2012, Montevideo and Chania in 2013, and finally in Ciudad de Panamá in 2014.*

### *Keywords:*

*Erasmus Mundus ARCHI-MUNDUS project, Architecture, Creativity, Innovation, Project, Skills.*

## Introducción

En la dinámica de la fuerte internacionalización de nuestra época, la arquitectura como manifestación espacial de la vida, está experimentando una transformación radical en todo el mundo, lo cual conlleva a un replanteamiento en sus valores, principios y conceptos fundamentales y, por supuesto, de la forma cómo enseñarla. El perfil del arquitecto contemporáneo debe ser redefinido como compromiso de las escuelas, asociaciones y entes gubernamentales con la sostenibilidad y la pertinencia de la profesión en el tiempo venidero.

La movilidad -tanto de estudiantes como de graduados- es una realidad para las escuelas de arquitectura, lo cual implica la formulación de planes de estudio flexibles en entornos creativos, para permitir a los graduados insertarse en otros contextos diferentes al del origen de la formación, por lo menos en condiciones similares desde lo laboral, desde las competencias adquiridas. La movilidad mencionada, y las acciones académicas derivadas de su exigencia, son factores decisivos que se deben evidenciar con estándares de calidad convenidos entre los diferentes contextos. La excelencia, la innovación y la creatividad para formular, rediseñar y adaptar los planes de estudio a las demandas del mundo cambiante, son el tema de reflexión del proyecto Erasmus Mundus ARCHI\_MUNDUS.

Diferentes enfoques fueron planteados para orientar las discusiones al abordar la temática del proyecto durante la citada reunión, el cual se desarrollará desde las tres palabras del título: innovación en la enseñanza, innovación en la arquitectura e innovación en el proyecto, entendido este último como el eje fundamental del currículo para la formación y el aprendizaje de los arquitectos.

La primera reflexión se orienta entonces hacia la enseñanza<sup>2</sup> y la innovación. Cuando una institución o un grupo de académicos se enfrentan al reto de diseñar un currículo para la formación de arquitectos, y definir un perfil profesional de egreso, se está enfrentando a un problema que tiene su respuesta en el proyecto<sup>3</sup>. Con este enfoque, el proyecto se entiende como hacer algo que antes no estaba y ahora está, como resultado de una trayectoria creativa, donde el sujeto creador -el estudiante- será el actor principal.

<sup>2</sup> El contenido del artículo, aunque tiene generalidades aplicables a la reflexión de la enseñanza en otras disciplinas, está orientado a la formación de los arquitectos.

<sup>3</sup> Ambas palabras (problema y proyecto), tienen desde su origen un significado etimológico similar: el primero, viene de la palabra griega πρόβλημα (problema), compuesta del prefijo πρό- (pro=delante) y βλημα (blema=lanzamiento). La segunda, proviene del latín *proiectus*, un derivado del supino del verbo *proicere*, del latín *pro* (hacia adelante) y *iacere* (lanzar), es decir, proyecto es literalmente lanzamiento hacia adelante, hacia el futuro.<http://etimologias.dechile.net>

La innovación lleva implícita la creatividad, esperando que quien innova tenga la capacidad de relacionar las variables del problema o del proyecto, tomar las respuestas dadas con anterioridad y a partir de ellas, generar una nueva alternativa de solución, pues con toda innovación se sobreentiende el cambio, bien sea en el método, en el proceso o en el resultado. Es por ello que al hacer arquitectura, es de esperar del proyectista (profesional o estudiante) un resultado diferente a otras respuestas sobre el mismo problema o enunciado, producto del desarrollo y la ponderación de las diferentes variables del proyecto. Tratando de aclarar el asunto, se entiende la innovación como un valor evidenciado en el producto final de un proceso proyectual, mientras que la creatividad es entendida como un valor relacionado con el actor. Dicho de otra forma: la innovación se refiere al resultado, mientras que la creatividad es algo que atañe a las cualidades, a las capacidades y las competencias del proyectista.

En este punto es posible abrir dos miradas sobre la innovación en la enseñanza de la arquitectura: 1) Desde la mirada del estudiante, la innovación parte del sentimiento de estar creando algo nuevo como respuesta a un planteamiento problemático; y 2) Desde el horizonte del docente, la innovación se manifiesta en la toma de riesgos para formular y diseñar ejercicios proyectuales

totalmente diferentes (por ejemplo, suprimiendo o ponderando de forma diversa o no convencional las condicionantes, trabajando en contextos determinados -o indeterminados-, imaginando escenarios y usuarios, entre otros), sin poder determinar de antemano si el resultado del taller será un acierto o un fracaso. La sinergia entre el profesor y el estudiante para crear entre ambos una metodología propia del alumno, se puede entender como la innovación en la enseñanza de la arquitectura para cada caso de formación específico.

¿Cómo combinamos innovación y tradición en las escuelas de arquitectura? Bien es conocido que dentro de una escuela de arquitectura son más propensos a innovar los docentes de asignaturas diferentes al taller de proyectos (bien sea por los nuevos conocimientos en permanente dinámica y evolución, o por las prácticas novedosas, o los avances tecnológicos, o también por los nuevos programas de computación asociados con la representación, la comunicación y la disciplina, por mencionar algunas posibles causas), porque corren mayores riesgos en la planeación curricular, tanto de contenidos como de metodologías y modalidades para la enseñanza y el aprendizaje.

Sin embargo, en el taller de proyectos, tal vez por ser un eje estructurante dentro del plan de estudios, se corren menos

riesgos; se dan cambios en las temáticas por resolver, pero el taller como metodología de enseñanza, es más o menos el mismo, con mínimas variaciones: uno o varios docentes tutores, alumnos en proceso de investigación proyectual y elaboración de propuestas, evaluación en ocasiones con jurados externos al taller, y en otras a cargo del (o los ) docente(s) responsable(s) del curso proyectual. El caso de los talleres de restauración, donde los estudiantes proponen nuevos usos, nuevas formas, nuevos espacios dentro del contenedor patrimonial, teniendo el conocimiento de la historia como la herramienta básica para impactar la sociedad con la intervención, es solo uno de los ejemplos posibles para explorar la innovación en consonancia con la tradición y la reinterpretación, tal como lo expresó Goethe en su momento: *“No es cierto que sabemos qué vemos, es cierto que vemos lo que conocemos”*.

La innovación en el currículo de arquitectura, y específicamente en el taller de proyectos, está de manera directa relacionada con dos escenarios pedagógicos: la experimentación y el error. La experimentación del alumno es fundamental en el proceso de aprendizaje del arquitecto, como sustento de la propia búsqueda de soluciones y alternativas, de tal forma, que al experimentar no necesariamente esperamos descubrir algo nuevo, sino añadir algo específico y personalizado a lo que existe.

En cuanto al error, nuestros sistemas educativos están basados en evitar los errores, pero cuando tratamos de generar pensamientos colaterales, incentivar procesos asociados con la creatividad o la innovación, debemos familiarizarnos con el error como un camino para la innovación, pues exponerlo, entenderlo y aprender de él al momento de estar proyectándolo, abre posibilidades de crecimiento en el estudiante, enriquece su propio método proyectual y evidencia en el resultado del proyecto búsquedas impredecibles en un comienzo, no siempre originales, pero sí, siempre propias del alumno.

Otra forma de aproximarse al objeto en proceso de proyectación, es rechazando lo existente o lo que está establecido en situaciones similares, de tal forma que bajo esta metodología, el docente orienta al estudiante del taller a valorar el poder de la creatividad para reemplazar lo real y tangible, resaltando el valor de las nuevas ideas; es un proceso de de-construir el bagaje con el cual llegan los estudiantes en los primeros niveles donde prima la cotidianidad con los propios espacios habitados, de cuestionar las certidumbres producto de su experiencia al habitar, y formular las preguntas adecuadas para obligarlos a pensar desde un punto de vista diferente.

La innovación en el currículo debe tener su origen en los principios fundamentales del proyecto institucional -PI-, en coherencia con el contexto: el currículo es en última instancia quien tiene la

responsabilidad sobre los procesos y los métodos de enseñanza y aprendizaje, basado en las fortalezas y debilidades de la institución y del programa, incluyendo los administradores que lo orientan, pero dejando en libertad a los docentes para establecer el camino para lograr los objetivos de formación definidos en las competencias que evidenciará el perfil de egreso. Lo más importante es que cada escuela pueda operar dentro de su propia identidad y autonomía, respondiendo a su contexto, estableciendo su propio campo de operación, seleccionando sus niveles de excelencia para la enseñanza de la Arquitectura.

Al hablar de metodologías y procesos, nos referimos a las estrategias pedagógicas por medio de las cuales el profesor establece la trayectoria que conjuntamente llevará con los estudiantes en el taller de proyectos para despertar la fuerza creativa en cada uno de ellos, teniendo claro -ambos actores- qué se evaluará y cómo se llevará a cabo este proceso, orientando a cada alumno en el avance personal, continuo y permanente por medio de la retroalimentación del docente en medio de la transparencia y claridad, tanto conceptual como evaluativa.

El método<sup>4</sup> podría ser entendido también como la directriz para crear

caminos, y en este sentido, no habría necesariamente que inventar nuevos métodos, sino seguir los caminos ya trazados con la originalidad en la ruta para recorrerlos. Ahondando un poco más en este asunto, la enseñanza de la arquitectura podría ser entendida como la posibilidad de caminar conjuntamente -el docente y el alumno- por el rumbo predefinido, o por una nueva ruta, o al margen del camino, encontrando mutuamente otras posibilidades de definir un trayecto para llegar al destino de la formación y cualificación como arquitectos. Es entonces el momento de sugerir el entendimiento del método, no como una vía rígida, única y fija, sino como la posibilidad de plantear y diseñar el propio recorrido colateralmente al inicialmente planteado. Incluso, en la singularidad de la enseñanza de la arquitectura, es posible que no tener un método pre-establecido, sea el método escogido por un docente -o un grupo de profesores- para orientar la temática de un determinado taller de proyectos.

Ahora bien, si es importante el método asociado al taller de proyectos y al proceso de diseño, es igual -o más relevante tal vez- la manera cómo se hace el recorrido, que la ruta misma. Nos referimos al proceso, el cual es el espacio temporal donde el estudiante se pregunta, busca respuestas, encuentra referentes, plantea alternativas, experimenta, sintetiza, propone, y finalmente proyecta. El proceso será el reflejo del interés del estudiante por el tema propuesto en el taller,

<sup>4</sup> La palabra método proviene de dos palabras griegas, "meta" y "hodos": *Meta* (μέθ) = más allá, después; y *Hodos* (ὁδός) = camino. Es decir, juntando el significado de estas dos palabras, significarían: "camino seguro para llegar más allá". <http://etimologias.dechile.net/?me.todo>

de tal forma, que un proceso entusiasta propenderá por un resultado exitoso -o al menos satisfactorio- en el proyecto formulado por el alumno. Es durante el proceso donde afloran las calidades y cualidades de los docentes para orientar y maniobrar a los estudiantes para que encuentren, diluciden y planteen sus formas de pensar individuales y propias, creando, proyectando e innovando dentro del escenario del taller -tanto como espacio y también como metodología- que les permite asumir el papel como arquitectos.

Es evidente entonces, que el asunto del método, asociado con el proceso del taller de proyectos, tiene dos actores: 1) De un lado los estudiantes, y 2) De otro, los profesores. Si sobre los primeros pesa el trabajo creativo y el resultado proyectual; los segundos deben asumir el liderazgo para conducir la temática del taller. Se evidencia aquí la importancia de seleccionar -por parte de las instituciones- docentes con competencias tanto profesionales, como pedagógicas, que puedan aprender conjuntamente con el estudiante, con generosidad, respeto, compromiso y amor por los alumnos. Estas competencias se evidencian en la capacidad para motivar a los estudiantes para alcanzar los propósitos de formación del taller; la capacidad de animar a los alumnos para buscar nuevas fuentes de conocimientos y experimentar; la capacidad de liderazgo dentro del taller, entre otras; pero, específicamente, para el docente de taller, la pedagogía debería

trascender hacia la cualidad de agilidad: en los tiempos actuales, donde la interdisciplinariedad es una condición imperante y necesaria en la docencia, el profesor de taller debe trascender su papel de motivador, para, por medio de la agilidad tomar riesgos en su rol, de igual manera que los estudiantes. La cualidad de agilidad como habilidad y actitud, comprende: agilidad para acomodar, nutrir, maniobrar para mantener la vitalidad académica y formativa; el interés, la creatividad y la innovación, como variables evidenciables dentro de la motivación de los estudiantes. La agilidad es también la capacidad del docente de ser capaz de reconocer a cada estudiante en su proceso de diseño, orientándolo para que pueda llegar al proyecto final dentro de su especificidad, identificando sus cualidades, y con un alto nivel de calidad en medio del disfrute.

Las competencias profesionales de un arquitecto son la combinación entre el saber -conocimiento propio disciplinar-, y el saber hacer con ese conocimiento. En el contexto de un mundo globalizado y en permanente transformación, el límite del saber propio de la arquitectura como disciplina se ha ido diluyendo y permeando con otras disciplinas del campo social, de la técnica o de la informática, por enumerar sólo algunas. Sin embargo, es fundamental que cada programa se comprometa con una base conceptual, teórica y un sustento de saber específico de la arquitectura. Sólo con ese conocimiento previo, es posible

que el estudiante supere el mero adiestramiento proyectual, obteniendo criterio para observar, analizar el contexto confrontándolo con el problema arquitectónico por resolver, y sólo así, podrá tener la capacidad de rechazar lo actual para producir nuevas ideas, en concordancia con el dicho tradicional “la mejor arquitectura es la que aún no existe”, es decir, aquella que producirá el estudiante como futuro diseñador.

La tarea de diseñar un currículo, con su perfil de egreso asociado definido por competencias, es equiparable a la formulación de un proyecto; y esta propuesta curricular comienza de manera autónoma y única a establecer puentes con otras disciplinas, tales como la tecnología, la bioclimática, la sostenibilidad, la historia, la teoría, la comunicación -entiéndase representación- y el urbanismo, las cuales se han convertido en el complemento del taller de proyectos como metas de aprendizaje para los estudiantes en los programas de arquitectura<sup>5</sup>. Pero, si

<sup>5</sup> Las escuelas de arquitectura en la actualidad, han ubicado su plan de estudios equilibrando el saber arquitectónico propiamente dicho con la tecnología. El conocimiento de la Historia trata de explicar por qué algo es cómo es, o por qué algo sucedió; a partir de allí, podemos aproximarnos al devenir del futuro, en el mundo siempre cambiante e innovador de la arquitectura. El papel de la historia en la enseñanza de la arquitectura -a diferencia del enfoque de las demás ciencias que se basan en un conocimiento predictivo-, es explicar cada hecho cuando sucede. Conociendo la forma como el mundo de la arquitectura se construye y se transforma, es posible sustentar la innovación del mundo futuro, como parte del deseo de un mañana mejor y diferente.

buscamos introducir la innovación curricular, estos puentes podrán orientarse hacia otras disciplinas como la sociología, la política, el derecho, el diseño, la robótica, la publicidad, la bioingeniería, la medicina, la biología, la psicología, por mencionar algunas posibilidades. Los vínculos profesionales operan en dos sentidos: el primero, ayudar a los estudiantes a desarrollar una pasión específica para ejercer su ejercicio profesional como actores sociales; y el segundo, ubicarlos dentro del espectro de necesidades de una sociedad, lo cual se verá reflejado de forma natural en la empleabilidad.

## Conclusión

De lo anterior, podemos concluir que un reto de un currículo innovador en arquitectura, es preparar a los estudiantes de hoy, para que puedan trabajar en el mañana. La formación del arquitecto es un proceso continuo que comienza en la facultad, y continúa durante toda la vida, mientras el arquitecto produzca ideas. La capacidad de renovarse de manera permanente, acompañada de la confiabilidad en la memoria, son condiciones necesarias para ser creativos, como reflejo de lo que el arquitecto tiene dentro de sí, de conformidad con su habilidad para representarlo y comunicarlo; acompañado además por la curiosidad y la investigación de nuevos conocimientos.

## Referencias

- Foque, R. (2010). *Building Knowledge in Architecture*. Bruselas: University Press Antwerp.
- Spiridonidis, C. (Ed.). (2004). *Monitoring Architectural Design Education in European Schools of Architecture*. European Association for Architectural Education. Serie: EAAE Transactions on Architectural Education, No. 19. Barcelona: European Association for Architectural Education y Escola Técnica Superior d'Arquitectura del Vallés.
- Vélez, S. (2011). La experiencia de la ENHSA: ¿cuál será el futuro en la formación de los arquitectos? *Revista De-arq*, (9), 18-29.
- Voyatzaki, M. (Ed.). (2005). (Re) searching and redefining the content and methods of construction teaching in the New Digital Era. European Association for Architectural Education. Serie: EAAE Transactions on Architectural Education, No. 29. Barcelona: European Association for Architectural Education y Escola Técnica Superior d'Arquitectura del Vallés.