

“La experimentación como herramienta didáctica en el proceso proyectual. “ Relaciones transversales entre las áreas de Tecnología y Diseño del ciclo básico de la carrera de Arquitectura.

Giovanni A. - Cabrera R

Cientibeca - Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo - Universidad Nacional del Litoral.

giovanninialexis@outlook.com

Palabras clave: *Proyecto arquitectónico; Sistema estructural; Laboratorio; Experimentación.*

Resumen

En el Ciclo Básico de la carrera de Arquitectura, y de acuerdo a datos relevados, se ha observado que los estudiantes no tienen incorporado el concepto del sistema estructural en sus propuestas de proyecto. La metodología generalmente utilizada por ellos es, en primera instancia, la resolución funcional de la propuesta arquitectónica en planta, luego generar una volumetría con la planta obtenida, mediante maquetas análogas, y finalmente intentar resolver los problemas estructurales y de materialización del edificio, condicionados con las resoluciones anteriores. Además es común confundirse, en la carrera de Arquitectura, el sistema estructural de un proyecto con el cálculo estructural. Esto se da también, debido a la organización del Plan de Estudios que separa las Áreas de Diseño de las Áreas Tecnológicas. El estudiante en las asignaturas de Proyecto Arquitectónico genera una propuesta funcionalmente correcta pero con poca exploración en la resolución del sistema estructural, y en las asignaturas de Sistemas Estructurales desarrolla y calcula de manera detallada un sistema estructural que quizás no responde de manera eficiente a resoluciones funcionales de un edificio, porque el estudiante dedicó más tiempo y esfuerzo al desarrollo de la estructura.

La investigación objeto de esta cientibeca, propone la creación de un Laboratorio Didáctico de Estructuras, generando un aporte a la interrelación entre las Cátedras de Taller de Proyecto Arquitectónico II y Sistemas Estructurales I, que permita a los estudiantes experimentar con los sistemas estructurales en el proceso proyectual, permitiendo evaluar diferentes posibilidades. ‘Laboratorio’ en arquitectura, entendido como un espacio, que permite mediante la manipulación de aparatos y maquetas, accionando de manera repetitiva, sistemática y mecánica la evaluación de diferentes posibilidades que se pueden generar en un proceso proyectual. Aquí se propone, a partir de los datos recopilados en bibliografía, encuestas a estudiantes y profesionales, la elaboración de un dispositivo que permite, mediante acciones mecánicas, modificar el módulo establecido en el proyecto, la luz entre apoyos, alturas de los espacios, agregar pisos intermedios, generación de voladizos, entre otras posibilidades.

El sistema estructural de un objeto arquitectónico es parte intrínseca del mismo, permite no solo descargar el peso del edificio al suelo, sino que, además, es el que regula y establece un orden a la composición arquitectónica. Se considera que de esta manera el estudiante de arquitectura reflexionará sobre el proyecto teniendo en cuenta el sistema estructural de su propuesta, de manera directa y tangible.