

TALLER DE INVESTIGACIÓN

DISEÑO EXPERIMENTAL DE SISTEMAS FACHADAS

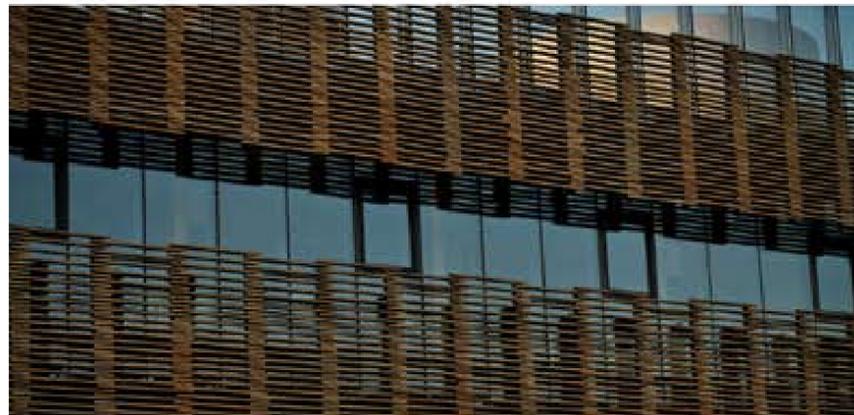
EQUIPO DE TALLER:

Claudio Vásquez Zaldívar
Pedro Pablo de la Barra Luegmayer

HORARIO:

M 5-8

V 1-4



DISEÑO EXPERIMENTAL DE SISTEMAS FACHADAS.

Normalmente, en el proceso de diseño de la arquitectura la forma es concebida como una conjunción de aspectos visuales que son combinados a través de un proceso intuitivo donde, consecuentemente, los aspectos estéticos y compositivos adquieren un valor predominante. Cuestiones como la proporción, la profundidad o el color, son objeto constante de análisis y contraste con aspectos topológicos o estructurales para ordenar tanto la forma como su espacialidad y funcionamiento. Como consecuencia, la inmensa diversidad de aspectos no visuales de la forma, entre los cuales se encuentran el confort de las personas y el consumo de energía, no son verdaderamente constitutivos del pensamiento de la forma sino de su posterior evaluación.

Paradójicamente, hoy el desempeño energético y la calidad del ambiente interior son aspectos fundamentales al momento de evaluar los atributos de la arquitectura debido a la importancia que adquieren en el contexto económico y ecológico contemporáneo. El problema es que el instrumental convencional del proyecto de arquitectura no permite diseñar las variables termodinámicas (aire-calor-radiación) que interactúan en el espacio porque no se ven. Para comprender mejor este planteamiento, imaginemos la factibilidad de evaluar a través de la representación si cierta volumetría está bien proporcionada o si es coherente con la estructuración de un edificio. Menos factible es evaluar si la cantidad de luz será la adecuada para las actividades o para la percepción espacial y más bien resulta imposible saber cómo se comportará la radiación solar que determinará el confort térmico interior, a pesar que todos dichos aspectos son intrínsecos y relativos a la forma de una buena arquitectura.

Este seminario busca desarrollar en los estudiantes las habilidades que les permitan comprender y diseñar aspectos no visibles de la forma, como son los térmicos y lumínicos, a través del desarrollo de un sistema de fachada que será prototipado y evaluado experimentalmente. Se trabajará sobre un proceso de diseño basado en la generación, análisis y representación de datos obtenidos experimentalmente. La formulación experimental deberá responder a una hipótesis de diseño que deberá abarcar los aspectos técnicos y estéticos que se pondrán en juego.