



.UBAfadu

FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO Y URBANISMO

Seminario de Doctorado

Área: Teoría Proyectual. **Carga horaria:** 16 horas.

Profesor: Dr. Arq. Diego Fernández Paoli. dfpaoli@yahoo.com.ar

PROGRAMA:

TÍTULO: Composición y estructura: Dimensiones proyectuales de las estrategias de sustentación en arquitectura.

FUNDAMENTOS:

El seminario propone retomar la discusión acerca de la incorporación de la componente resistente-estructural dentro del proceso de generación de la forma arquitectónica. De hecho, podríamos argumentar que esta discusión ha sido instalada a partir de la sentencia de Carlos Ferrater¹ que infiere un supuesto alejamiento de la variable constructiva como marco regulador de la forma en la arquitectura contemporánea. Sin embargo, en este seminario lo que se cuestiona es que esta divergencia entre arte y tecnología sea un tema que se plantea solamente en la actualidad y que la misma debió haber tenido sus raíces desde el mismo nacimiento del denominado “academicismo” en arquitectura.

En función de lo anterior, la tesis central del seminario propone posicionar al diseño estructural en arquitectura en su instancia más fructífera de su relación con el proyecto, es decir en el momento de su concepción, superando la reductiva discusión acerca de la oposición binaria entre formas estructurales contrastantes o consonantes que plantea Andrew Charleson², como si solamente fuera una opción que se plantea una vez que las decisiones formales-espaciales han sido definidas de antemano. De este modo, se intentará reconocer algunas actitudes proyectuales que hayan posibilitado el acercamiento de la componente estructural dentro de la misma instancia generadora de la idea arquitectónica, específicamente en aquellos momentos del proceso emparentados históricamente con lo “compositivo”, es decir con los recursos utilizados por el proyectista para componer un espacio arquitectónico, por más que con el devenir histórico el término haya tomado otras denominaciones –distribución, composición espacial, esquemas generativos, disposición, etc -. Interesa el término composición tal como lo plantea Giovanni Corbellini: “La composición arquitectónica se entiende generalmente como la disciplina del montaje ordenado de elementos simples en partes cada vez más organizadas sucesivamente agregadas en estructuras complejas”³.

El trasfondo didáctico que contempla esta manera de pensar lo compositivo, ubicado en el campo propio del diseño en el taller de arquitectura, se articula con la posibilidad de pensar al mismo tiempo su concepción estructural que a modo de prefiguración, determina y es determinada por el desarrollo paralelo de la forma arquitectónica.

¹ Ferrater, Carlos. Construir con acero. *Tectónica. Estructuras apiladas*. (9): 2, 2009.

² Charleson, Andrew. La estructura como arquitectura. Formas, detalles y simbolismo. 1ª ed. Barcelona: Reverté, 2007.

³ Corbellini, Giovanni. Gli spazi S/misurati : strumenti di controllo compositivo nella grande dimensione. Monografía. Venecia, (s.n), 1991. p. 90. La traducción al castellano corresponde al Dr. Arq. Gustavo Carabajal.



.UBAfadu

FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO Y URBANISMO

OBJETIVOS

- Potenciar el rol de la estructura en la arquitectura de manera de posicionarlo como una estrategia de diseño íntimamente relacionado con lo compositivo-proyectual.
- Reconocer a la estructura como una variable más del proyecto y presentarla con un grado de abstracción tal que permita integrarse sin conflictos en las etapas iniciales del proceso ideativo.
- Rescatar aquellas actitudes proyectuales, teóricas y prácticas, que hayan podido integrar armónicamente las preocupaciones de índole compositiva con las técnicas - estructurales.
- Incorporar recursos gráficos adecuados que faciliten el reconocimiento de la integración de la componente estructural en el desarrollo de la forma arquitectónica.

EVALUACIÓN

Se deberá cumplir con el 75% de asistencia a las clases del seminario y tomar parte activa en las actividades programadas, incluyendo el trabajo de monografía final. Este trabajo consistirá en el análisis de una obra seleccionada por los cursantes y que en función de todo lo explicitado, se reconocerá la componente estructural articulando, para ello, los medios gráficos necesarios de elaboración propia para su identificación dentro de las estrategias compositivas arquitectónicas.

El seminario se calificará con: aprobado o desaprobado.

Plazo de envío de trabajos: 60 días hábiles luego de terminado el seminario.

METODOLOGÍA DEL CURSO

El seminario se plantea como un espacio de reflexión y producción.

La primera parte de cada sesión corresponderá a una discusión reflexiva que surge de la lectura de los textos sugeridos de cada módulo. Posteriormente se desarrollará la exposición del núcleo problemático de la temática correspondiente, con lo cual se recomienda una lectura previa del material de cada módulo que serán enviados con anterioridad a cada uno de los cursantes.

En un primer momento se trabajará acerca de lo que se entiende por forma y por estructura en arquitectura y cuáles son las relaciones que se pueden establecer entre ellas. Se trabajará fundamentalmente con la diferenciación de la idea de forma planteada por Roberto Doberti, tanto como una entidad abstracta como concreta. En esta situación, la estructura es factible de ser considerada en su doble registro tanto en aquella fase abstracta de desarrollo de la forma, juntamente con las instancias iniciales del proceso proyectual como en su fase concreta, donde la misma adquiere dimensión material.

En un segundo momento se analizará si la composición ha tenido alguna relación, como método de prefiguración arquitectónica, con cuestiones que hayan ido más allá de un simple instrumento de ordenación en planta y alzado siguiendo determinadas lógicas combinatorias de figuras geométricas, o ha tenido alguna vinculación con cuestiones relacionadas con el desarrollo formal, funcional o técnico en la arquitectura. Para ello se analizará su relación con lo tecnológico-estructural en tres momentos: La etapa academicista, la racionalista y la actual.

En un tercer momento se indagará la apropiación de lo compositivo por Frank Lloyd Wright y por Louis I. Kahn, en cuya producción arquitectónica se puede verificar la utilización de estrategias de orden compositivo basadas en el empleo de unidades funcionales donde ambos autores han incorporado tanto la variable constructiva como la estructural. Wright, con su visión orgánica de la arquitectura pregona la descomposición de la caja arquitectónica en sus planos conformantes, liberando a la estructura resistente de su determinismo tanto formal como expresivo. Kahn, diferencia la forma previa respecto de la definitiva, lo cual permite manipular expresivamente la forma estructural representada por la unidad elemental compositiva, la "unit system". Para lograr ello incorpora el concepto de estructura ahuecada que toma prestado del ingeniero Robert Le Ricolais. Se trabajará en este módulo con casos de estudio específicos de análisis que permitan a los cursantes guiar el desarrollo del trabajo práctico. Casos presentados: Casa Pew y de la Cascada de, Frank Lloyd Wright; Casa de baños en Trenton y la casa Adler de Louis Kahn. Como un caso paradigmático de la actualidad se trabajará con la Biblioteca de Seattle de Rem Koolhaas.

A quienes va dirigido:

A doctorandos de la FADU-UBA, para cualquier especialidad.

A alumnos de maestrías y cursos de especialización o diplomaturas de la casa.

A otros alumnos de posgrado con títulos relativos a lo proyectual (Arquitectura e, Ingeniería),

Conceptos clave

Composición – Estructura – Forma - Construcción

Programa y contenidos

Módulo 1:

La posición de la estructura dentro del proceso de generación de la forma arquitectónica:

Relaciones forma arquitectónica – forma estructural. Estructura técnica y estructura estética.

Niveles de definición de la estructura estática. Manifestaciones de la estructura estática en relación al aspecto visual de la forma. Lógicas de la estructuración interna de la forma. Forma abstracta y forma concreta. Forma estructural y forma arquitectónica. Relaciones entre estructura estática y estética.

Módulo 2:

La composición arquitectónica y el desarrollo de la estructura resistente:

Composición académica. Composición moderna. Composiciones aditivas de las mega-estructuras de la década del 60. Composición en la complejidad de las formas actuales.

Módulo 3:

La composición en Wright y Kahn y su relación con el módulo estructural: La forma estructural liberada y la estructura contenedora.

La "visión" arquitectónica de la estructura. Composición. Composición y estructura. Aproximación a los instrumentos gráficos conceptuales que permitan un reconocimiento de la componente estructural asociada al desarrollo de la forma.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA PARA EL SEMINARIO

Módulo 1

Doberti, Roberto. Morfología generativa. *Summarios. Morfologías* (9/10): pp. 11-23, Julio-Agosto 1977.

Balmond, Cecil. La nueva estructura y lo informal. *Quaderns. Espirales*. (222): pp. 38-45, 1999.

Charleson, Andrew W. La estructura como arquitectura. Formas, detalles y simbolismo. 1ª ed. Barcelona: Reverté, 2006, pp 19-50

Janello, Cesar. Estructura y forma. *Revista Parábola, Forma y estructuras. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Buenos Aires* (4): pp. 27-28, 1961.

Módulo 2:

- Muñoz Cosme, Alfonso. Historia del proyecto. Concepto, proceso y representación. Barcelona: Reverté, 2008, pp. 25-60
- Corona Martínez, Alfonso. La composición en la 2º mitad del siglo XX. *Summa + (70)*: pp. 98-103, 2005.
- Banham, Reyner. Teoría y Diseño Arquitectónico en la primera era de la máquina. 1ª ed. Buenos Aires: Paidós, 1985, pp. 27-35.
- Cortés, Juan Antonio. Delirio y más. Las lecciones del rascacielos. *El croquis OMA – Rem Koolhaas 1996 – 2006 (131/132)*. Tomo 1: pp. 8-29, 2006.
- Del valle, Raúl. La planta dispersa: La evolución de la planta libre. En: Campos Baeza, Alberto (comp): La estructura de la estructura. 1ª ed. Buenos Aires: Nobuko, 2010. pp. 70-76.
- Rigotti, Ana María. La cuestión de la estructura: Ossature vs Carcasse. En: Rigotti, Ana María y Pampinella, Silvia (comp): Una cosa de vanguardia: hacia una arquitectura. 1ª ed. Rosario: A&P ediciones, 2009. pp. 96-115.

Módulo 3.

- Kahn, Louis. Forma y Diseño. 1ª ed. Buenos Aires: Nueva visión, 2007, pp. 7-54.
- Grinda, Efrén G. Naturaleza y topología en L.I. Kahn. *Fisuras de la cultura contemporánea. Revista de arquitectura de bolsillo (3)*: pp. 4-13, 1995.
- Wright, Frank Lloyd. El futuro de la arquitectura. 2ª ed. Buenos Aires: Poseidón, 1958, pp. 1-21.
- Rowe, Colin. La estructura de Chicago. En: Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos. Barcelona: Gustavo Gili, S.A, 1978, pp. 91-118.
- Juárez, Antonio. Reflexiones en torno a Robert Le Ricolais. *CIRCO, la cadena de cristal*. [en línea] 1996, n° 39. [fecha de consulta: 03 Mayo 2009]. Disponible en: www.arranz.net/web.arch-mag.com/3/circo/39.html
- Zevi, Bruno. El lenguaje moderno de la arquitectura. 1ª ed. Barcelona: Poseidón, 1978, pp. 43- 49.