



CONVENIO DE INTEGRACION ACADEMICA

DISEÑO ARQUITECTONICO. ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL. FCEIA. UNR
ANALISIS PROYECTUAL II. FAPYD. UNR

Departamento de Construcciones **EIC** Escuela de Ingeniería Civil **FCEIA** Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura **UNR** Universidad Nacional de Rosario

Ref.: **Convenio 2009 de integración académica entre cátedras de la FCEIA y la FAPyD.**

Objeto: Desarrollo de una práctica proyectual en equipos interdisciplinarios integrados por estudiantes de ingeniería civil y estudiantes de arquitectura, teniendo como objetivo la integración de dos perspectivas diferentes pero necesariamente complementarias en el diseño arquitectónico y, fundamentalmente, el desarrollo de una experiencia práctica de trabajo interdisciplinar.

Antecedentes: Convenio experimental de integración 2008, con las cátedras de Diseño de Estructuras II, a cargo del Ing. Mario Domínguez Teixeira, y Análisis Proyectual I y II, a cargo del Arq. Juan Andrés Villalba. http://www.fceia.unr.edu.ar/darquitectonico/darquitectonico/data/2008_2/2008.htm

Participantes en el curso 2009:

Cátedra de **Análisis Proyectual I y II**, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario, a cargo del Arq. Juan Andrés Villalba [segundo semestre 2009 para Análisis Proyectual II].

Cátedra de **Diseño Arquitectónico**, Escuela de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, a cargo del Arq. Sergio Bertozzi [segundo semestre 2009].

Duración del convenio: desde el 27 de julio de 2009 hasta el 28 de febrero de 2010.

Argumento pedagógico:

El divorcio entre arquitectura e ingeniería viene de lejos, y en la actualidad, es prácticamente ubicuo. Este divorcio perjudica a ambas partes. El interés de los arquitectos por construir bien ha disminuido y la ingeniería ha pasado a ser formulista además de olvidar sus dimensiones sociales, medioambientales y estéticas.

El texto pertenece a Stanford Anderson, profesor de historia de la arquitectura del Massachusetts Institute of Technology. Forma parte del prefacio de Conversaciones con estudiantes, publicación de las conferencias dictadas por Santiago Calatrava en el MIT en 1997. Esta idea, expresada con crudeza, si bien describe específicamente la situación de ambas disciplinas en los Estados Unidos de América, análoga a la que puede diagnosticarse en nuestro medio, ha sido uno de los argumentos fundamentales de mi propuesta para el curso de diseño arquitectónico y estructural (asignatura C-3.21.1) de la carrera de ingeniería civil en la etapa de concurso para el cargo de profesor titular.

Desde mi perspectiva el objetivo principal del curso¹ debe ser que todo estudiante de ingeniería civil comprenda que en una construcción existe –o que debería existir- una dimensión arquitectónica que le otorga un valor agregado a la misma, como **modo consciente de disposición de los elementos, en términos estéticos y éticos**. La toma de conciencia de este fenómeno –el fenómeno de la arquitectura-, que se logra en el hacer y a través de la acción analítica y proyectual, implica la sensibilización hacia la forma y el espacio, elementos básicos de la arquitectura, lo cual no supone ningún conflicto con los aspectos funcionales ni estructurales. **Este reconocimiento implica a su vez, la verificación de las especificidades disciplinares y de ello la conveniencia y la necesidad del trabajo interdisciplinario en el marco de las actuales condiciones de producción**. ¿Cómo lograr esto? La estrategia propuesta es hacerlo a través de la demostración a cargo del profesor titular mediante la presentación y análisis de casos y procedimientos concretos; a través del hacer práctico a cargo de los alumnos mediante el análisis y el proyecto en modalidad grupal e individual con la asistencia y orientación de los docentes; y –fundamentalmente- **a través del trabajo interdisciplinario con alumnos de la carrera de arquitectura del mismo nivel que estos**, en las instancias específicamente de diseño arquitectónico. **Los alumnos y los docentes deben aprender a trabajar en equipos interdisciplinarios integrados por ingenieros civiles y arquitectos y por estudiantes de ambas disciplinas**. Para esto proponemos aprovechar la oportunidad excepcional que se deriva de la proximidad física de la Escuela de ingeniería civil y la Facultad de arquitectura. Esta práctica puede instrumentarse e instalarse mediante un convenio de cooperación académica entre la FCEIA y la FAPyD, dado que la integración y el trabajo interdisciplinario no solo es pedagógicamente deseable sino que constituye una oportunidad para ambas escuelas, que sin duda beneficiaría a ambas escuelas.

¹ Diseño Arquitectónico y Estructural, EIC, FCEIA, UNR.

El desafío es integrar enseñando a trabajar en forma interdisciplinaria a unos y a otros, a estudiantes de ingeniería y a estudiantes de arquitectura. Como profesor titular de la asignatura me he impuesto el desafío de lograrlo, y para ello propongo un convenio marco de integración académica de la que participen docentes y alumnos de ambas facultades, operando en forma conjunta -en trabajos de equipos interdisciplinarios- en diseño arquitectónico.

Método de trabajo propuesto:

La asignatura Diseño Arquitectónico (C-3.22.1) corresponde al tercer año de la carrera de ingeniería civil, en el plan de estudios 2007. A esa altura de la carrera, el mayor desafío constituye la necesidad de "desestructurar" los métodos de resolución de problemas y exponer y explicar la perspectiva disciplinar de la arquitectura y sus procedimientos de proyecto. La interacción de los estudiantes de ingeniería civil con los estudiantes de arquitectura resultó, en la experiencia desarrollada en 2008, en el marco de un convenio análogo, positiva en cuanto a las expectativas de logro alcanzadas, y al mismo tiempo estimulante, al permitir el "enfrentamiento" de dos modos diferentes, pero al mismo tiempo paralelos de abordar el proyecto. El encuentro de los dos sentires -en la expresión de Le Corbusier- estimuló el debate y la comprensión acerca de la conveniencia de la colaboración interdisciplinaria. Este proceso benefició y beneficiará en primera instancia -puesto que es el objetivo de esta propuesta-, a los estudiantes de ingeniería civil, pero, en igual grado contribuye aportando a los estudiantes de arquitectura una metodología de trabajo sistemática y racional, característica de la ingeniería. Arte y ciencia, que aparentan pertenecer a dos hemisferios diferentes y opuestos, pueden integrarse didáctica y alternativamente en los ámbitos de trabajos de los talleres de la escuela de ingeniería civil y de la facultad de arquitectura, enriqueciendo las experiencias académicas de ambas escuelas.

PROPUESTA DE TALLER INTERDISCIPLINARIO 2009

Tiempos / Actividades:

Para el curso de Diseño Arquitectónico 2009 se proponen actividades de diseño a desarrollar en el segundo semestre, vinculando temáticamente los contenidos de la asignatura durante la etapa de desarrollo del proyecto final del curso 2009, de Análisis Proyectual II (Cátedra a cargo del Arq. Juan Andrés Villalba). En esta etapa, los alumnos de ingeniería civil asisten a los talleres de la FAPyD y se integran a equipos de alumnos de arquitectura (un alumno de ingeniería por cada equipo de tres alumnos de arquitectura). Operan como un integrante más del equipo, aportando sus métodos de resolución de problemas, y aprehendiendo los modos de trabajo de los talleres de arquitectura.

Tema: a determinar por la cátedra de Análisis Proyectual II.

Fecha de inicio: meses de septiembre, octubre y noviembre.

Tiempo asignado: nueve semanas.

Días y horarios originales de Diseño Arquitectónico: viernes de 7.30 a 13.55 hs. Los alumnos de ingeniería asisten durante la etapa al taller de Análisis Proyectual en los días y horarios Lunes y Jueves de 19.00 a 24.00 hs. debiendo completar una carga horario de seis horas semanales.

Arq. Sergio Bertozzi

Profesor titular Diseño Arquitectónico
FCEIA

Arq. Juan Andrés Villalba

Profesor titular de Análisis Proyectual I y II
FAPYD

<http://www.fceia.unr.edu.ar/darquitectonico/darquitectonico>

<http://www.analisisproyectual.fapyd.unr.edu.ar/villalba/>