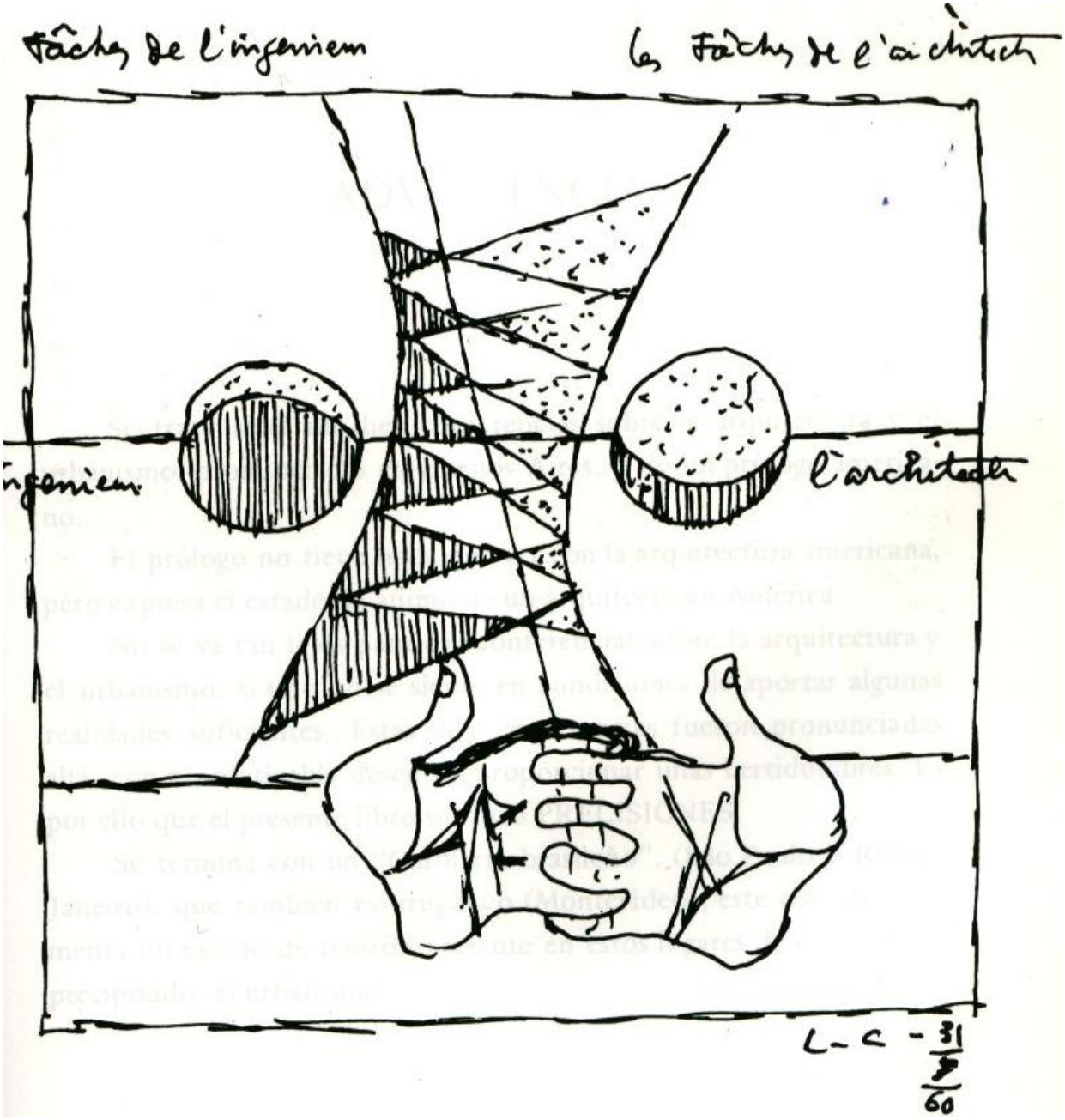

CONVENIO DE INTEGRACION ACADEMICA

DISEÑO ARQUITECTONICO. ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL. FCEIA. UNR

D I S E Ñ O D E E S T R U C T U R A S . F A P Y D . U N R

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 **Diseño de Estructuras I y II**, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario, a cargo del Ing. Mario Domínguez Teixeira [primero y segundo semestre 2009].

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 [primero y segundo semestre 2009].

Duración del convenio: desde el 03 de abril 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 curso[1] 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

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

interdisciplinario no solo es pedagógicamente deseable sino que constituye una oportunidad para ambas escuelas, que sin duda beneficiaría a ambas escuelas.

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 interdisciplinar. 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 primero y en el segundo semestre, vinculando temáticamente los contenidos de la asignatura, en dos momentos diferentes, con Diseño de Estructuras I en el primer semestre, y con Diseño de Estructuras II, en el segundo semestre (Cátedra a cargo del ingeniero Mario Domínguez Teixeira, FAPYD).

Tema: arquitectura escolar e industrial (primer semestre); arquitectura industrial, vivienda y equipamiento (segundo semestre).

Fecha de inicio: 03 de abril 2009.
Tiempo asignado: once semanas.
Días y horarios: viernes de 7.30 a 13.55 hs.

Arq. Sergio Bertozzi
Profesor titular Diseño Arquitectónico
FCEIA

Ing. Mario Domínguez Teixeira
Profesor titular Diseño de Estructuras
FAPYD

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