



Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura

Universidad Nacional
de Rosario





**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
INGENIERIA y AGRIMENSURA**



Asignaturas “Proyecto” de la carrera de Ingeniería Civil-Universidad Nacional de Rosario- Argentina. Espacio curricular para desarrollar competencias

Mg. Ing. María Teresa Garibay
Decana Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y
Agrimensura
Universidad Nacional de Rosario- Argentina

Carrera de Ingeniería Civil (desde 1996)

- ✓ 4 proyectos a partir del séptimo cuatrimestre
- ✓ Espacio curricular integrador
- ✓ Los alumnos aplican los conocimientos de los espacios curriculares previos
- ✓ Permite el desarrollo de ***competencias***



**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
INGENIERIA y AGRIMENSURA**



INGENIERÍA CIVIL	4 PROYECTOS	TEMÁTICA
PROYECTO I	7º CUATRIMESTRE	diseño arquitectónico y estructural
PROYECTO II	8º CUATRIMESTRE	ingeniería hidráulica
PROYECTO III	9º CUATRIMESTRE	ingeniería vial
PROYECTO IV	10º CUATRIMESTRE	todas de las distintas áreas de la carrera

INGENIERÍA CIVIL- 4 PROYECTOS

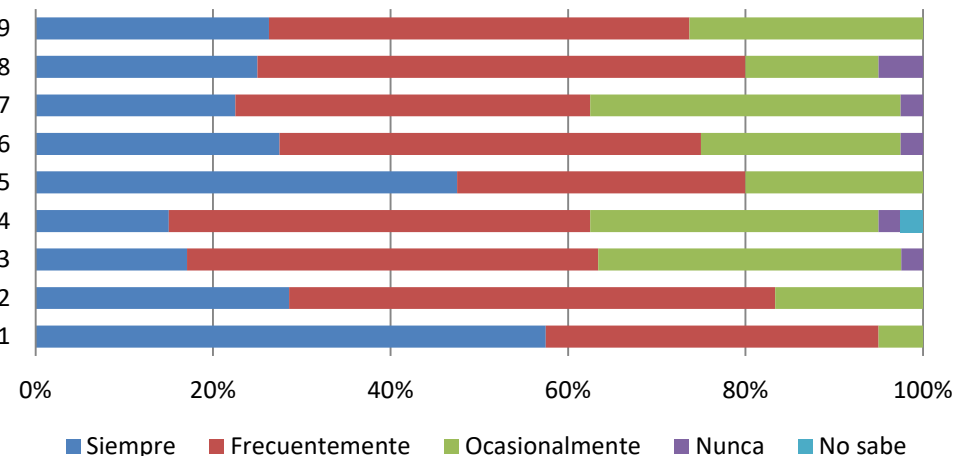
- ✓ Se realizó una encuesta a estudiantes
 - ✓ 40 alumnos con Proyecto I aprobado
 - ✓ 16 alumnos con Proyecto II aprobado
- ✓ Se realizó una entrevista a docentes de Proyecto I, Proyecto II y Proyecto III

ENCUESTA A ALUMNOS

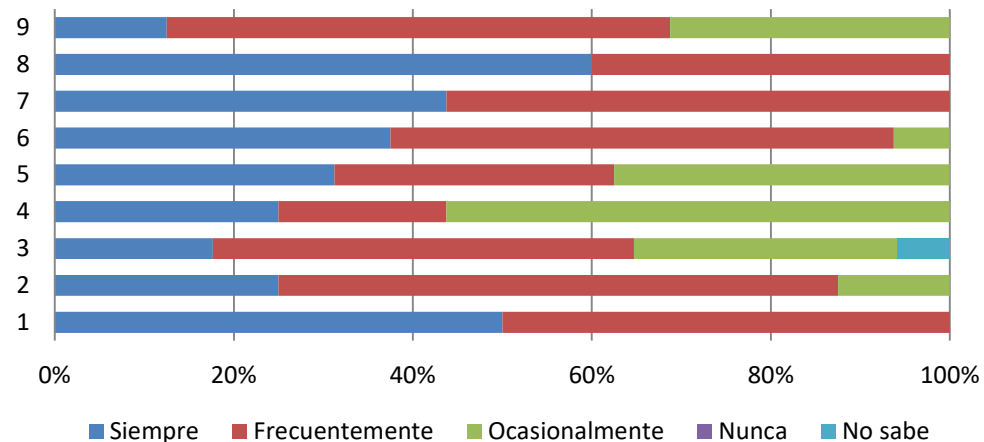
1. El trabajo en equipo facilita entender mejor si se presenta un tema que hay que estudiar?
2. Se aplican los conocimientos aprendidos en otras asignaturas?
3. Mientras se realiza el proyecto, se mejora la capacidad para organizar el trabajo y cumplir plazos?
4. Permite evaluar su propio trabajo y tratar de mejorarlo? Puede evaluar su propio trabajo?
5. Estimula a realizar una búsqueda de respuestas, ideas, soluciones originales?
6. Mejora las herramientas para comunicarse en forma oral y permite transmitir a sus compañeros y a los docentes el trabajo realizado con mayor soltura?
7. Mejora la incorporación de vocabulario propio de la carrera?
8. Mejora la capacidad para comunicarse en forma gráfica?
9. Le abre caminos para buscar información que le permitan resolver problemas del proyecto?

Resultados de la encuestas

Encuesta sobre Proyecto I



Encuesta sobre Proyecto I y II



Comentarios de las encuestas- Aspectos positivos

- ✓ la integración de conocimientos de asignaturas anteriores y que aplican esos conocimientos a proyectos reales (70%)
- ✓ el trabajo en grupo favorece realizar el proyecto (30%)
- ✓ los hace conocer el rol del ingeniero (20%)
- ✓ fomenta la búsqueda de soluciones alternativas (15%)
- ✓ los plazos de entrega los ayudan a organizarse (10%)

Comentarios de las encuestas- Aspectos negativos

- ✓ fueron muy diversas las respuestas
- ✓ sienten que hay un seguimiento escaso por parte de los profesores (38%)
- ✓ dicen que no se dan algunos temas o que lo que se da no se relaciona con el proyecto (25%)
- ✓ reclaman apuntes y material de trabajo (25%)
- ✓ Demanda mucho tiempo extra de dedicación(12%)

Se pueden destacar las siguientes frases:

- ✓ “Uno se da cuenta **cuanto sabe y cuando no sabe** de cada materia al intentar aplicarlas al proyecto”.
- ✓ “ **Entender que no puedo hacer todo sola.**”
- ✓ “Sería de interés que las condiciones del proyecto no estén solo dadas por **limitaciones presupuestarias sino por objetivos.** (Ej. Planteo de métodos eficaces o innovadores, proyectos sustentables, de alto impacto social)...”
- ✓ “Permite que los alumnos **proyecten sus propias ideas** para solucionar el problema”

Se pueden destacar las siguientes frases:

- ✓ *“A veces es necesario que **los docentes nos orienten** hacia lo que es más adecuado, Si dejan todo librado a las decisiones nuestras, **nos sentimos perdidos.**”*
- ✓ *“Es la **primera materia donde realmente se aplica lo aprendido, te dan ganas de avanzar y mejorar tu proyecto**”*
- ✓ *“Se podría realizar **una feria anual** en la que se expongan”*
- ✓ *“**Los docente siempre están dispuestos a dar consultas.**”*

Resultados de la entrevista a docentes

- ✓ Los alumnos son protagonistas del aprendizaje. Los alumnos trabajan dentro y fuera del aula.
- ✓ En Proyecto I y II los alumnos buscan los datos. En Proyecto III se le dan los datos.
- ✓ Para la evaluación del proyecto se tiene en cuenta el conocimiento que demuestra el alumno como las competencias que desarrolló durante el semestre
- ✓ Los alumnos se comprometen con el trabajo. Se sienten orgullosos.

Resultados de la entrevista a docentes

- ✓ Proyecto I considera que sería muy enriquecedor que se pudieran hacer grupos de alumnos de distintas disciplinarias pero no hay tiempo suficiente para ese trabajo.
- ✓ Alguno de los proyectos elaborados en Proyecto IV son seleccionados y expuestos a los alumnos de primer año.

CONCLUSIONES

LOS PROYECTOS SON ESPACIOS CURRICULARES QUE PERMITEN

- ✓ poner en evidencia los conocimientos y capacidades
- ✓ el trabajo grupal
- ✓ que el estudiante asume un rol protagónico en el aprendizaje
- ✓ que el docente acompañe, monitoree el avance del alumno



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS INGENIERIA y AGRIMENSURA



**MUCHAS GRACIAS. LOS
ESPERAMOS EN
ROSARIO.**

decano@fceia.unr.edu.ar

