

SEMINARIO NACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO CUARTO
8 y 9 de Junio de 2006

**Acreditación y PROMEI para mejoramiento
del Área Sistemas de Representación**

Rubén Darío Morelli,

Universidad Nacional de Rosario
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura
Departamento de Sistemas de Representación

E-mail: rdm@fceia.unr.edu.ar

RESUMEN

A mediados del año 2004 recibimos en nuestra facultad la visita de los pares evaluadores de CONEAU. Era el momento más expectante del proceso de acreditación para el que nosotros, como facultad, nos estábamos preparando desde mucho tiempo antes. Y gracias a ese trabajo de preparación, en que cada uno aportó en la medida de sus responsabilidades, es que pudimos sortear con éxito cada una de las instancias de evaluación. Tal vez la instancia clave fue el proceso de “autoevaluación” en donde tuvimos que hacer una mirada interna, para detectar nuestras fortalezas y debilidades. De todo este proceso, de lo que teníamos y lo que nos faltaba surgieron planes de desarrollo para el área, donde planificamos cómo mejorar, cómo resolver nuestras necesidades tanto académicas como materiales en tiempo y presupuesto, con indicadores de avance, etc.

Luego del proceso de acreditación, que felizmente sorteamos con éxito, acreditando todas las carreras por 6 años, el Ministerio de Educación lanza en el año 2005 el PROMEI, Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería, convocatoria dirigida a las universidades nacionales que realizaron los procesos de acreditación, para la presentación de proyectos de mejora y desarrollo y su financiación. Un proyecto inédito para nosotros por la importancia de los montos programados, y por el estancamiento presupuestario que sufrimos como universidad en los últimos años.

Palabras clave: acreditación, PROMEI, desarrollo, sistemas de representación.

1. Introducción

Durante el año 2004 fueron evaluadas y acreditadas por 6 años las carreras de Ingeniería Civil, Mecánica, Electrónica y Eléctrica. A mediados de año recibimos con expectativa y ansiedad la visita de los pares evaluadores. Para tal ocasión la facultad se venía preparando con suficiente antelación, siguiendo y cumpliendo con celo todos los pasos del proceso de acreditación que emanaban de las directivas de la CONEAU.

Un año después, por una cuestión de organización de CONEAU, se repitió el proceso de visita de pares para evaluar las carreras de Ingeniería Industrial y Agrimensura. Ambas también acreditaron por 6 años. Pero lo destacable de esta situación, es que el área de FORMACIÓN BÁSICA, y por lo tanto la de Sistemas de Representación, por estar en todas las carreras, fue visitada y evaluada dos veces en un año. Por supuesto que la segunda visita nos encontró mejor preparados aún. La Escuela de Formación Básica, a los efectos del proceso de evaluación, fue considerada como una carrera más por los pares de la CONEAU.

2. El proceso de Acreditación. Esfuerzo y resultados.

La visita de los pares evaluadores es el momento cumbre del proceso, para el que todo el mundo se preparó con antelación. Previo a esa visita está el proceso de Autoevaluación, que nuestra área tuvo que realizar en el marco de la Escuela de Formación Básica.

En la autoevaluación del área tuvimos que hacer una mirada interna, para detectar nuestras fortalezas y debilidades. De todo este proceso, de lo que teníamos y lo que nos faltaba surgieron planes de desarrollo para el área, donde planificamos cómo mejorar, cómo resolver nuestras necesidades tanto académicas como materiales en tiempo y presupuesto, con indicadores de avance, etc.

En el caso particular del área Sistemas de Representación, veníamos trabajando con antelación a la acreditación en el "**Proyecto de-SIRE**", proyecto que *nace como un proyecto para el mejoramiento de la infraestructura edilicia de nuestro viejo ex Departamento de Dibujo y que necesariamente impactaría en un mejoramiento de la enseñanza de grado y posgrado, en el área de tecnología de los sistemas de representación gráfica.*

Es así como a principios del año 2003 se hacen los estudios de factibilidad, y mientras se comenzaban a generar las líneas de gestión y administrativas para concretar el proceso de transformación curricular. Así, en el marco de este proyecto, en enero de 2004 se construye el Laboratorio de Gráfica Digital, contiguo al Departamento de Sistemas de Representación (nueva denominación que reemplazó al nombre de Departamento de Dibujo) que también se refaccionó y refuncionalizó permitiendo la comunicación física con el Laboratorio y optimizar las funciones docentes, de consulta, reuniones, dirección y generar ámbitos adecuados para las tareas de investigación.

Cuando elaboramos los planes de mejora o desarrollo para el área, teníamos cumplida la necesidad más importante: contar con un Laboratorio de Gráfica Digital con capacidad para 15 puestos de trabajo en PC, sobre mesas amplias aptas para el trabajo en equipo y con planos. Comenzamos el trabajo con 12 computadoras aptas para correr programas de CAD.

Otros planes de mejora planteaban:

- Propuestas de cambios curriculares para las asignaturas del departamento, tanto en los contenidos como en dedicación horaria. Esto apuntando a un posible cambio en el plan de estudios. Una idea fuerza que se quiere realizar, y que fue recomendación de CONEAU, es el dictado de una asignatura Sistemas de Representación que sea común a todas las carreras de ingeniería de la facultad. En la actualidad hay diferencias de contenidos según carreras.
- Se prevé que las diferencias de contenidos en las carreras específicas, se dicten en un módulo posterior a la asignatura común, llamado Módulo Especialidad, donde mecánicos, civiles o agrimensores puedan incluir contenidos de representación gráfica aplicada a cada especialidad.
- Mejoras para la planta docente, con la intención de equilibrar la relación docente alumno, aumentos de dedicación, fomento de la participación en cursos y eventos, y crear las condiciones para la realización de tareas de investigación, asignatura pendiente en nuestra área.
- Necesidades de adquirir bibliografía y materiales didácticos.
- Equipamientos varios para las actividades internas del departamento.
- Pasantías docentes del ciclo básico en el ciclo superior y viceversa.

3. El impacto del PROMEI (Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería)

Una vez formulados los planes de mejora, éramos concientes que en general, los planes dependían de financiamiento. A principios de marzo del año 2005 la Secretaría de Políticas Universitarias lanza el Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería, **PROMEI**. Y se hace una convocatoria para la

presentación de los proyectos a todas las universidades nacionales que realizaron los procesos de acreditación.

Este proyecto es una respuesta de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) al esfuerzo realizado por las Unidades Académicas de Ingeniería de las Universidades Nacionales en el planteamiento y la puesta en marcha de proyectos de mejoramiento de la calidad, basados en los compromisos y recomendaciones surgidos en el marco del proceso de acreditación de carreras, llevado adelante en función de los estándares y criterios fijados por las resoluciones ministeriales 1232/01 y 013/04.

Uno de los objetivos generales del PROMEI es *“promover el mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la ingeniería, a través del apoyo a los planes de mejoramiento que las universidades han comprometido para sus unidades académicas y carreras de ingeniería en el marco del proceso de acreditación.”* *“Las unidades académicas que han culminado los procesos de acreditación podrán presentar proyectos para el financiamiento de estrategias de desarrollo contenidas en los planes de mejoramiento comprometidos con la CONEAU.... Los proyectos deberán ser de desarrollo estratégico, es decir, cubrirán varios aspectos a mejorar y tendrán un horizonte plurianual definido a **tres años**. Estos proyectos podrán complementarse con otros proyectos u otras convocatorias en las que participe la institución o con los planes de mejoramiento en proceso de ejecución.”*

Los proyectos presentados en nuestra facultad y que nos incumben son:

SUBPROYECTOS DEL CICLO GENERAL DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS

> DISEÑO CURRICULAR

- Asistencia pedagógico-didáctica para la implementación del desarrollo curricular basado en competencias.

> GESTIÓN CURRICULAR: Puesta en marcha o consolidación de proyectos de innovación pedagógica

- Pasantías de docentes del ciclo básico en el ciclo superior y viceversa.
- Diseño de estrategias pedagógicas y didácticas análogo-digitales para la enseñanza de la disciplina Sistemas de Representación.
- Sistema de Tutorías para apoyo de los alumnos de los primeros años.
- Apoyo para la Actualización Permanente de docentes de la Escuela de Formación Básica en jornadas, congresos y seminarios vinculados a las ciencias básicas, a su enseñanza y al desarrollo de competencias.

> EQUIPAMIENTO Y BIBLIOGRAFÍA

- Equipamiento multimedial para Laboratorios: adquisición e instalación de equipos de proyección multimedia: cañón fijo, pantalla, conexiones, mobiliario.
- Equipamiento informático para el Laboratorio de Gráfica Digital (completar la instalación actual agregando 4 PC y una impresora)
- Equipamiento para el de-SIRE: Se adquirirán dos PC e impresoras para uso interno del departamento.
- Textos para incrementar el acervo bibliográfico en la biblioteca central.

> AUMENTO DE PLANTA Y MEJORA DE DEDICACIONES DOCENTES

- Incorporación por concurso de auxiliares y jefes de trabajos prácticos en base a un estudio interno del departamento, para mejorar la relación docente / alumno, pensada en general en 1/24.
- Incorporación por concurso de cargos con dedicación exclusiva para Sistemas de Representación, fomentando la investigación en el área.

4. Consideraciones finales

Cada sub-proyecto tiene contemplado sus montos de financiamiento distribuidos en los 3 años que durará el PROMEI. En estos días se espera la primer partida, que ya el ministerio anticipó será inferior a lo proyectado, calculándose en un 60 % de lo prometido. Sin embargo se asegura que el resto de las partidas se entregarán más adelante.