

**RESOLUCION N°: 258/09**

**ASUNTO:** Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera de Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Belgrano.

Buenos Aires, 19 de mayo de 2009

**Expte. N°: 804-178/02**

VISTO: la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad de Belgrano con respecto a la Resolución CONEAU N° 120/08 en la que se establece la postergación de la decisión sobre la extensión de la carrera de Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería (reconocimiento oficial R. M. N° 1417/05) y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97) y N° 499/95, la Resolución ME N° 1232/01, las Ordenanzas N° 005-CONEAU-99, N° 032-CONEAU-02 y N° 041-CONEAU-04 y las Resoluciones CONEAU N° 391/06, N° 135/07 y N° 271/07, y

**CONSIDERANDO:**

1. La solicitud de reconsideración

La solicitud de reconsideración de la Resolución CONEAU N° 120/08 presenta información relacionada con la falta de correspondencia entre la denominación y los contenidos de la asignatura Práctica Profesional. La institución informa que las asignaturas Práctica y Habilitación Profesional responden a la matriz UB de planes de estudio. En la Resolución N° 17/08 se modifican los contenidos mínimos de las asignaturas Práctica Profesional I y II y se las desvincula de los contenidos de informática. La institución presenta el programa analítico de las asignaturas mencionadas. El Comité de Pares observa que ahora hay una correspondencia entre la denominación y los contenidos de dichas asignaturas. Por consiguiente, considera subsanado el déficit oportunamente detectado.

Con respecto a la inadecuación de los mecanismos de seguimiento del plan de estudios, la institución creó áreas académicas que funcionan como estructuras que reúnen a los docentes de las asignaturas afines. El funcionamiento de las áreas se rige por un reglamento

aprobado por Resolución N° 34/07 del presidente de la UB. De acuerdo con el reglamento, los integrantes de cada área deben analizar los programas de estudio y evaluar las actividades de las asignaturas integrantes de las mismas, con la finalidad de realizar propuestas de mejora. El coordinador de cada área debe dedicar el 30% del tiempo asignado al área al seguimiento de los programas de las asignaturas y de metodologías de enseñanza y convocar a reuniones a todos los docentes del área antes del inicio de las clases y al finalizar cada cuatrimestre a fin de coordinar las actividades docentes. Sin perjuicio de ello, podrá realizar reuniones parciales cuando lo considere necesario. Asimismo, la institución informa que el decano es el responsable de la coordinación entre las áreas, la administración, supervisión, la elaboración de propuestas para reformar el plan y su comunicación a la Vicepresidencia de Docencia. El Comité de Pares considera que la creación de las áreas académicas de Electrónica y Comunicaciones, donde se incluyen las actividades curriculares de los Bloques de Tecnologías Básicas y Aplicadas de la carrera podrá tener un efecto concreto en la carrera. La efectividad de este mecanismo de seguimiento del plan de estudios exigirá la adecuada coordinación vertical y horizontal entre las diferentes áreas académicas que incluyen asignaturas de la carrera. Esta actividad será desarrollada por el decano de la facultad, quien cuenta con antecedentes relacionados con la carrera. Por consiguiente, la estrategia de mejora formulada resulta adecuada.

En relación con el desarrollo de actividades de investigación, la institución informa sobre tres aspectos que considera centrales para subsanar la debilidad detectada por el Comité de Pares. Los aspectos son: estructura organizativa, recursos humanos para la investigación y las actividades en marcha. En relación con la estructura organizativa la institución manifiesta lo siguiente:

- en 2004 inició su labor el Comité ad-hoc de profesores con el objetivo de seleccionar propuestas de investigación que presentaran los docentes de la facultad;
- en 2007 creó la Comisión Asesora de Investigación y Extensión para las facultades de Ingeniería, Tecnología, Ciencias Exactas y Salud;
- también en 2007 creó las Áreas de Industrias, de Organización, Legal y Economía y de Construcciones, que se sumaron a las de Matemática, Física y Química creadas en 2004; una de las funciones de estas estructuras es la promoción de investigaciones en temáticas vinculadas con el área y la gestión de las actividades de transferencia; además, en 2008

creó las Áreas de Electrónica y Comunicaciones y de Electromecánica, la institución manifiesta que con la creación de estas áreas se consolida la estructura necesaria para promover investigaciones en diversas especialidades de la Ingeniería.

- También en 2008 creó la Oficina de Programas de Innovación y Transferencia, a fin de establecer un diagnóstico de las necesidades de las empresas y organismos para promover el ofrecimiento de servicios y la transferencia de conocimientos.

En relación con los recursos humanos para la investigación, la institución incrementó las dedicaciones docentes. Las dedicaciones horarias del cuerpo docente de la facultad son las siguientes:

Dedicaciones	Años	
	2006	2008
Menor o igual a 9 horas	70	70
Entre 10 y 19 horas	20	16
Entre 20 y 29 horas	3	11
Entre 30 y 39 horas	3	3
40 horas o más	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>102</b>

De acuerdo con la información presentada, la carrera cuenta con 35 docentes con dedicación menor o igual a 9 horas, 12 docentes con dedicación entre 10 y 19 horas, 9 docentes con dedicación entre 20 y 29 horas, 3 docentes con dedicación entre 30 y 39 horas y 1 docente con dedicación igual o mayor a 40 horas.

Asimismo, la institución diseñó una política de formación de recursos humanos para la investigación que prevé becas parciales para la carrera de grado, tutorías de trabajo finales o acreditación de horas de trabajo social profesional para aquellos alumnos que se vinculen con las actividades de investigación que se desarrollan en la facultad.

Por Resolución N° 64/08 del 5 de agosto del 2008, la institución creó el Grupo de Enseñanza e Investigación Integral en Sistemas de Ingeniería Eléctrica (GEIISE), estableciendo sus objetivos y nombrando a su director. Según lo informado por la unidad académica el GEIISE se conforma a partir de la incorporación de 2 profesores al cuerpo académico de la facultad, con una dedicación entre 20 y 29 horas. Uno de los profesores se incorpora al Grupo por sus antecedentes profesionales en el área de energía eléctrica y la otra

es una profesora categorizada en el Sistema de Incentivos del Ministerio de Educación con categoría IV. El director del grupo ya pertenecía al cuerpo docente de la facultad, es investigador categoría III del Sistema de Incentivos y extendió su dedicación horaria a fin de llevar adelante las nuevas tareas, pasando a tener ahora una dedicación entre 20 y 29 horas semanales. La institución informa que el grupo ha avanzado en el diseño de cursos de formación continua y de proyectos de investigación acerca de la tarifación de servicios eléctricos y que ha presentado diversos documentos en eventos científicos. El presupuesto asignado al grupo es de \$ 90.000. El grupo viene desarrollando el proyecto denominado Planificación de Sistemas Eléctricos de Potencia en Interconexiones Regionales, en el cual, como se expresa en la Resolución CONEAU N° 120/08, se realizan tareas de asistencia técnica. El Comité de Pares considera auspiciosa la creación del grupo GEIISE integrando en el mismo a docentes que acreditan actividad profesional relacionada a la problemática de los Sistemas Eléctricos. Sin embargo, el grupo de docentes que integran el grupo no acredita experiencia en el desarrollo de actividad de investigación a través de trabajos con resultados de relevancia científica. La producción del grupo se relaciona con trabajos de divulgación o presentaciones en reuniones o jornadas técnicas.

De acuerdo con la información presentada, la institución desarrolla 4 proyectos de investigación relacionados con la carrera. El Comité de Pares observa que 2 de los proyectos ya habían sido presentados en instancias anteriores del proceso de acreditación:

- el proyecto denominado "Estudio de características microscópicas a través de propiedades físicas macroscópicas" fue presentado por la institución en el Informe de Autoevaluación; este proyecto, tal como fue expresado en la Resolución CONEAU N° 120/08, investiga temáticas que se corresponden con el área de física aplicada y sólo marginalmente con la carrera de Ingeniería Electromecánica;
- el proyecto denominado "Laboratorio Virtual" ya había sido presentado por la institución en la instancia de respuesta a la vista del informe de evaluación de los pares; sobre el mismo, tal como consta en la Resolución CONEAU N° 120/08, se reitera que se trata en realidad de un desarrollo profesional de nivel destacable, sin que ello signifique que pueda ser calificado de investigación aplicada.

Además, la institución informa sobre otros 2 proyectos en marcha. Ellos son:

- "Análisis de ondas de presión en múltiples de admisión": en el proyecto participan 3 docentes (2 de la carrera) y 2 alumnos de la carrera; cuenta con un financiamiento de la universidad de \$10.000 por año; comenzó en diciembre de 2008 y finalizará en diciembre de 2009; no cuenta con resultados.
- "Evaluación de perfiles de levas de motores de serie": en el proyecto participan 2 docentes y 1 alumno de la carrera; cuenta con un financiamiento de la universidad de \$10.000 por año; comenzó en junio de 2008 y finalizará en septiembre de 2010; no cuenta con resultados.

Con respecto a estos dos últimos proyectos, el Comité de Pares encuentra escasos los elementos aportados por la carrera para poder evaluarlos, por cuanto no se informaron los objetivos específicos de las investigaciones, las problemáticas a resolver, las metodologías aplicables, las descripciones detalladas de las actividades a realizar, el lugar y cronograma de trabajo ni los resultados esperables a obtener. Asimismo, observa que en los dos proyectos participan 2 docentes de la carrera (cada uno es director de un proyecto) que no presentan antecedentes en el desarrollo de actividades de investigación.

El Comité de Pares observa que la creación de las nuevas áreas académicas aún no ha tenido impacto en las actividades de investigación relacionadas con la carrera. La creación de la Oficina de Programas de Innovación y Transferencia podría mejorar en primera instancia la oferta de servicios al medio pero solamente podrá incidir en la actividad científica, siempre y cuando la institución cuente con grupos suficientemente consolidados capaces de llevar adelante actividades de investigación científica.

En síntesis, el Comité de Pares concluye que la institución no subsanó el déficit señalado y no presentó en el recurso de reconsideración una estrategia de mejoramiento que le permita superarlo. Asimismo, y reiterando la conclusión a la cual arribó previamente y que se expresa en la Resolución CONEAU N° 120/08, concluye que persiste la carencia en la facultad de una política de investigación y desarrollo tecnológico tendiente a mantener o incrementar los proyectos de investigación en temáticas vinculadas con la carrera.

## 2. Conclusiones de la CONEAU

Puesto lo actuado a consideración del plenario de la CONEAU, se evidencia que los pares evaluadores han realizado un pormenorizado análisis de la información presentada en el recurso de reconsideración y que la institución se encuentra en conocimiento de los problemas

de la carrera. Así, sobre la base de una ponderación global de los compromisos ya cumplidos y en el marco de las estrategias de mejoramiento implementadas y de todas aquellas otras mejoras cuyo desarrollo sea considerado pertinente por la institución a los efectos de subsanar los déficits aún existentes, se concluye que resulta procedente extender la acreditación de la carrera por el término de tres años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por la Resolución CONEAU N° 522/03. Asimismo, la carrera deberá atender de manera perentoria lo recomendado en el artículo 2° de la presente resolución.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y  
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA  
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Belgrano por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 522/03 (28/11/03), dejando establecido que la universidad asume la responsabilidad de implementar todas las mejoras pendientes de ejecución según lo detallado en la presente resolución y en la Resolución CONEAU N° 120/08.

ARTÍCULO 2°.- Dejar establecida la siguiente recomendación:

Asegurar el desarrollo de actividades sustantivas de investigación vinculadas con la temática específica de la carrera de Ingeniería Electromecánica; en este marco, articular de manera integral todas las acciones tendientes a garantizar la implementación sostenida de una política institucional al respecto.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 258 - CONEAU - 09