

RESOLUCIÓN N°: 629/08

ASUNTO: Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba.

Buenos Aires, 18 de diciembre de 2008

Expte. N°: 804-458/02

VISTO: la Resolución CONEAU N° 567/04 que acredita la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba 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, N° 041-CONEAU-04 y las Resoluciones CONEAU N° N° 299/07, N° 643/07 y N° 052/08, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

De acuerdo con lo previsto en la Resolución ME N° 1232/01 y en las Ordenanzas N° 005-CONEAU-99, N° 032-CONEAU-02, el 9 de noviembre de 2004 la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (reconocimiento oficial R. M. N° 0780/07) resultó acreditada por tres años. Si bien en esa oportunidad no cumplía con el perfil previsto en los estándares, se consideró que los planes de mejoramiento presentados le permitirían alcanzar el citado perfil en un plazo razonable. Sobre la base de estos planes, la institución asumió 15 compromisos de mejoramiento. En conformidad con el artículo 9 de la Ordenanza N° 005-CONEAU-99, al término del período de tres años la institución debería solicitar una nueva acreditación e ingresar en la segunda fase del proceso. El 11 de mayo de 2007 la CONEAU realizó la convocatoria correspondiente con el objeto de verificar el cumplimiento de los compromisos y en este marco, evaluar la situación actual de la carrera con respecto al perfil de calidad definido en la Resolución ME N° 1232/01.

El 20 de junio de 2007, una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación. De acuerdo con las pautas establecidas en la guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe sobre la situación actual de la carrera y el cumplimiento de los compromisos asumidos por la institución sobre la base de las estrategias y planes de mejoramiento presentados oportunamente.

Finalizado el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes del Comité de Pares. La visita a la unidad académica fue realizada los días 7, 8, 9 y 10 de abril de 2008. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de las carreras de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Durante los días 25, 26 y 27 de junio de 2008 se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los comités de pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares. El Comité de Pares, atendiendo a las observaciones e indicaciones del Plenario, procedió a redactar su informe¹. En ese estado, la CONEAU en fecha 22 de julio de 2008 corrió vista a la institución en conformidad con el artículo 6º de la Ordenanza N° 032-CONEAU-02.

2. Evaluación del Comité de Pares

De acuerdo con la Resolución CONEAU N° 567/04, la carrera asumió una serie de compromisos de mejoramiento elaborados sobre la base de los planes de mejora oportunamente presentados. Estos compromisos tenían los siguientes objetivos:

- aumentar el acervo bibliográfico en un 25% anual y automatizar el sistema de préstamo para que los usuarios puedan realizar búsquedas personales (compromiso N° 1 de unidad académica);
- efectivizar los mecanismos para evaluación de desempeño docente mediante la implementación del Régimen de Control de la Gestión Docente (compromiso N° 2 de unidad académica);
- incrementar el número y el nivel de los docentes e investigadores entre 10% y 20%, aumentar el número de grupos de investigación y el número de proyectos de I+D así como el equipamiento y la infraestructura destinados a estos fines (compromiso N° 3 de unidad académica);

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION

- que para el año 2004, al menos el 20% de las tesis y trabajos finales estuvieran relacionados con los sectores productivos público y privado y que, en los años subsiguientes, esa cifra se incrementara en un 5% hasta alcanzar el 50% del total (compromiso N° 4 de unidad académica);
- optimizar en número y composición la planta docente de las carreras presentadas a acreditación de modo de permitir la realización de actividades de docencia, investigación y vinculación con el medio (compromiso N° 5 de unidad académica);
- incrementar la calificación académico – científica de los docentes obteniendo un aumento en la matrícula en posgrados en un 10% de la planta docente a fines de 2005, un incremento del 7% en el número de docentes postgraduados a fines de 2007 y una tasa de crecimiento de los docentes postgraduados del 1% anual (compromiso N° 6 de unidad académica);
- constituir un sistema de seguimiento, orientación y apoyo al avance académico de los alumnos con el objeto de aumentar la tasa de egreso de la facultad y la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (compromiso N° 7 de unidad académica);
- incorporar al plan de estudios, con carácter obligatorio, la Práctica Profesional Supervisada para los ingresantes a partir de 2004 y para los egresados a partir de 2007 al plan de estudios tal como lo establece la Resolución ME N° 1232/01 (compromiso N° 1 de carrera);
- incorporar al plan de estudios contenidos de Ciencias Sociales y Humanidades, de formulación y evaluación de proyectos en los años superiores de la carrera e implementar acciones tendientes a desarrollar habilidades para la comunicación oral y escrita en los primeros años de la misma (compromiso N° 2 de carrera);
- actualizar el equipamiento del laboratorio de Ensayos Mecánicos y Microscopía e incorporar tecnología de ensayos mecánicos, metalográficos y ensayos no destructivos) de última generación; adquirir instrumental, incorporar personal y adecuar la infraestructura del laboratorio de Máquinas Eléctricas y Baja Tensión para lograr el correcto desarrollo de las actividades prácticas y el desarrollo de las tareas de extensión y de investigación (compromiso N° 3 de carrera).

¹ El informe de evaluación y la respuesta a la vista constan en el Expediente CONEAU Nro. 804-458/02.

- dictar con carácter obligatorio la asignatura Diseño Electromecánico como materia integradora de las tres áreas de conocimientos que conforman la carrera (mecánica, eléctrica y electrónica) (compromiso N° 4 de carrera);
- desarrollar proyectos de investigación con el objetivo de fortalecer el área de investigación e incrementar las actividades de extensión y vinculación con el medio (compromisos N° 5 y N° 6 de carrera);
- incrementar la planta docente en un mínimo de 10 cargos con dedicación especial (compromiso N° 7 de carrera);
- con el fin de mejorar la calificación académico-científica de los docentes de la carrera, incrementar, en los próximos tres años, la proporción de docentes postulados en un 2% anual para profesores titulares y asociados y en un 3% anual, para profesores adjuntos y jefes de trabajos prácticos (compromiso N° 8 de carrera).

La institución desarrolló una serie de acciones que le permitieron dar cumplimiento total a 14 de los 15 compromisos asumidos:

- aplicó el Régimen de Control Docente a partir de 2004 a todos los docentes de la unidad académica (aprobado por el Consejo Superior - Res. 135-HCS-05);
- incrementó el número y el nivel de los investigadores de la unidad académica y el número de proyectos de investigación y desarrollo, incrementó la cifra de 134 docentes categorizados en el Programa de Incentivos del MECyT en 2002 a 155 en 2005, la cantidad de proyectos de investigación aumentó de 18 en 2004 a 78 en 2007, y está prevista la radicación de 12 nuevos docentes (2 en Ciencias Básicas, 2 en Ingeniería Aeronáutica, 3 en Ingeniería Civil, 2 en Ingeniería Electrónica, 2 en Ingeniería Mecánica y 1 en Ingeniería Química) con dedicación exclusiva;
- refuncionalizó los laboratorios y construyó más de 100 m² para laboratorios y oficinas, se adquirió material para la mayoría de los laboratorios de las carreras y más de 15 PC, y prevista para 2008 la compra de 24 PC y 24 impresoras;
- alcanzó un porcentaje del 58% de los trabajos finales realizados en los últimos 3 relacionados con los sectores productivos (en la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista dicho porcentaje alcanza un 71%);
- incrementó las dedicaciones exclusivas, alcanzando un porcentaje del 18% sobre el total del plantel docente (477 docentes) de las 5 carreras de la unidad académica (en

- relación con la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista sobre un total de 243 docentes, 39 tienen dedicación exclusiva y 92 tienen formación de posgrado);
- favoreció el acceso de los docentes a carreras de posgrado, contando la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista con un total de 92 posgraduados (47 Especialistas, 30 Magíster y 15 Doctores) sobre un total de 243 docentes;
 - creó la Comisión de Seguimiento, Orientación y Apoyo al Avance Académico de los Alumnos (Res. HCD N° 638/04) y un Sistema de Tutorías que está a cargo de alumnos de los años superiores que cuentan con la supervisión de docentes;
 - incluyó con carácter obligatorio la Práctica Profesional Supervisada en el plan de estudios 1997 (Res. HCD N° 448/05) con diferentes alcances de acuerdo con las asignaturas ya cursadas pero obligatoria a partir del 31 de marzo de 2008, y en el plan de estudios 2005, con carácter de obligatoria, sin afectar, en ninguno de los casos, el número de horas dedicadas a las actividades de proyecto y diseño;
 - introdujo en el plan de estudios de todas las carreras de la unidad académica los contenidos de ciencias sociales y humanidades consignados en la asignatura Introducción a la Ingeniería; además las actividades vinculadas con la formulación y evaluación de proyectos fueron introducidas en las asignaturas Economía (3er. año) y Organización Industrial (4to. año) y las de comunicación oral y escrita quedan establecidas en los coloquios y monografías de las asignaturas de los primeros años de la carrera (Res. HCD N° 154/02);
 - adquirió equipamiento para los laboratorios de Ensayos Mecánicos y Microscopía y de Máquinas Eléctricas y Baja Tensión y para contar con personal de apoyo fueron designados alumnos pasantes;
 - incluyó con carácter obligatorio la asignatura Diseño Electromecánico en el plan de estudios 2005 mientras que en el plan 1997 mantiene carácter electivo (Res. HCD N° 464/06 y N° 560/06); y
 - promovió el desarrollo de la producción científica, contando la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista con 22 proyectos de investigación que involucraron la participación en congresos, artículos en revistas, libros y capítulos de libros.

Con las acciones implementadas quedan cumplidos los siguientes compromisos: efectivizar los mecanismos para evaluación de desempeño docente; incrementar el número y la formación de los docentes e investigadores; aumentar el número de grupos de investigación

y el número de proyectos de investigación; que los trabajos finales estén relacionados con los sectores productivos público y privado; constituir un sistema de seguimiento, orientación y apoyo al avance académico de los alumnos; incorporar al plan de estudios con carácter obligatorio la Práctica Profesional Supervisada y los contenidos de ciencias sociales y humanidades y formulación y evaluación de proyectos; implementar acciones tendientes a desarrollar habilidades para la comunicación oral y escrita en los primeros años; actualizar el equipamiento del laboratorio de Ensayos Mecánicos y Microscopía e incorporar tecnología de ensayos mecánicos, metalográficos y de ensayos no destructivos de última generación; adquirir instrumental; incorporar personal y adecuar la infraestructura del laboratorio de Máquinas Eléctricas y Baja Tensión; dictar con carácter obligatorio la asignatura Diseño Electromecánico como materia integradora de las tres áreas de conocimiento que conforman la carrera (mecánica, eléctrica y electrónica) e incrementar las actividades de extensión y vinculación con el medio.

El restante compromiso asumido por la carrera fue cumplido parcialmente y en la actualidad presenta un déficit determinado por la desactualización e insuficiencia en cantidad y variedad del acervo bibliográfico disponible en la biblioteca. Con el fin de subsanarlo, la institución ha elaborado un plan de mejoras para aumentar el acervo bibliográfico para el dictado de la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista, cuya meta específica es, entre 2008 y 2010, incrementar ese material en un mínimo de 40 libros por año con un monto total de \$240.000 (Res. HCD N° 456/08) y (Res. 986-T-2008). Asimismo, la institución presenta un listado tentativo de 92 libros y 22 publicaciones periódicas a adquirir para todas las carreras de Ingeniería de la unidad académica y un listado tentativo de 150 libros a adquirir para el dictado de la carrera. El Comité de Pares considera que los planes presentados aseguran la subsanación de la debilidad y la continuidad de la mejora para los próximos años.

3. Conclusión

Dado que la carrera ha cumplido parcialmente con sus compromisos pero ha determinado claramente las características y la magnitud del déficit aún existente y ha diseñado estrategias de mejoras factibles y viables para superarlos en un plazo razonable, el Comité de Pares arribó a la conclusión de que corresponde 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° 567/04.

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACION

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 567/04 (09/11/04), dejando establecido que la universidad asume la responsabilidad de implementar todas las mejoras pendientes de ejecución según lo detallado en el cuerpo de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Incrementar el número del personal de apoyo de los laboratorios en función de las distintas actividades de enseñanza.
2. Distribuir a los estudiantes durante las prácticas de laboratorio de Física y de Química Aplicada, especialmente en aquellas comisiones que superen los 50 inscriptos.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 629 - CONEAU - 08