

RESOLUCIÓN N°: 780/09

ASUNTO: Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional.

Buenos Aires, 02 de diciembre de 2009

Expte. N°: 804-483/02

VISTO: la Resolución CONEAU N° 370/05 que acredita la carrera de Ingeniería Electrónica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional 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° 194/08, N° 085/09 y N° 116/09, 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 31 de mayo de 2005 la carrera de Ingeniería Electrónica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional 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 29 compromisos de mejoramiento. En conformidad con lo previsto en 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 28 de mayo de 2008 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 3 de julio de 2008, 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 de los Comités de Pares. La visita a la unidad académica fue realizada los días 1, 2 y 3 de junio de 2009. 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 1, 2 y 3 de julio de 2009, 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. Con posterioridad, el Comité de Pares procedió a redactar su informe de evaluación.¹ En ese estado, la CONEAU en fecha 18 de agosto de 2009 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° 370/05, 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:

- continuar el programa de becas para la formación doctoral y la reconversión de cargos docentes; desarrollar un programa sistemático de capacitación y perfeccionamiento docente; implementar acciones que estimulen la actualización docente (compromisos N° 1 de unidad académica, N° 2 de unidad académica y N° 10 de carrera);
- construir gabinetes de cátedra para la consulta y atención de los estudiantes (compromiso N° 3 de unidad académica);
- incrementar y actualizar el acervo bibliográfico; adquirir equipamiento informático para la biblioteca (compromisos N° 4 de unidad académica y N° 4 de carrera);
- adquirir equipamiento para los laboratorios; equipar los laboratorios de Formación Básica y del Ciclo de Especialización y modificar la distribución horaria para su uso asignada a las cátedras del Departamento de Electrónica (compromisos N° 5 de unidad académica y N° 3 de carrera);
- promocionar y difundir las carreras (compromiso N° 6 de unidad académica);

- reforzar el sistema de apoyo para el ingreso; desarrollar mecanismos para el seguimiento de los alumnos; promover la reforma del Reglamento de Estudios; implementar el sistema de tutorías (compromisos N° 7 de unidad académica, N° 8 de unidad académica, N° 9 de unidad académica y N° 10 de unidad académica);
- implementar la carrera académica (compromiso N° 11 de unidad académica);
- completar la actualización y publicación del registro de antecedentes docentes y académicos del personal docente (compromiso N° 12 de unidad académica);
- desarrollar los concursos docentes (compromisos N° 13 de unidad académica y N° 12 de carrera);
- relanzar la Unidad de Vinculación y Consultora Universitaria (compromiso N° 14 de unidad académica);
- implementar un sistema de seguimiento de graduados (compromiso N° 15 de unidad académica);
- promover la incorporación de docentes a tareas de investigación y desarrollo; incentivar la participación de alumnos, docentes y graduados en proyectos de investigación y desarrollo; implementar acciones de articulación e intercambio en investigación y desarrollo; garantizar el desarrollo de tareas de investigación para los nuevos docentes con dedicación exclusiva (compromisos N° 16 de unidad académica, N° 9 de carrera, N° 11 de carrera y N° 13 de carrera);
- incluir en el plan de estudios los contenidos de organización industrial, gestión ambiental, óptica física y acústica; incorporar al plan de estudios la práctica profesional supervisada (compromisos N° 1 de carrera y N° 2 de carrera);
- implementar el sistema de análisis permanente por parte de los docentes de las evaluaciones tomadas a los alumnos; implementar actividades de capacitación para los alumnos en expresión oral y escrita (compromisos N° 5 de carrera y N° 6 de carrera);
- concretar la coordinación entre las cátedras y la participación de sus docentes en la integración vertical y horizontal del plan de estudios (compromiso N° 7 de carrera);
- implementar un método para determinar los factores que inciden en el rendimiento académico de los alumnos (compromiso N° 8 de carrera).

La carrera desarrolló una serie de acciones que le permitieron dar cumplimiento total a los compromisos. En este marco, la institución:

¹ El informe de evaluación y de respuesta a la vista constan en el Expediente CONEAU Nro 804-483/02.

- entre 2003 y 2008 otorgó becas para formación de posgrado a 62 docentes (13 correspondientes a los docentes de la carrera); en el ámbito de la unidad académica, incrementó entre 2005 y 2008 las dedicaciones exclusivas de 24 docentes posgraduados (Res. CSU N° 1514/04) y logró que 70 proyectos fueran homologados en el marco del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación Ciencia y Técnica de la Nación (MECyT) y por la UTN, alcanzó la cantidad de 150 docentes categorizados en el Programa de Incentivos, generó una carrera de docente tecnológico y de docente científico, implementó un programa de apoyo a los docentes para la realización de cursos de posgrado que alcanzó a 87 docentes entre 2005 y 2007; aumentó la cantidad de docentes de la carrera con formación de posgrado; estableció 4 áreas prioritarias (Telecomunicaciones, Bioelectrónica, Procesamiento de Imágenes y Biotecnología) y en ese marco organizó las jornadas TECOM y SECOM, difundió y asignó fondos para publicaciones y promovió el intercambio con investigadores de Nueva Zelanda en la tercera; estimuló la capacitación docente a través de la carrera académica (Ordenanza CSU N° 1182/09) y realizó programas de capacitación para docentes en las áreas prioritarias mencionadas;
- construyó un nuevo edificio de aulas y reacomodó los espacios destinados a los departamentos académicos y de posgrado, los laboratorios, los centros y grupos de investigación, ampliando la superficie de 3137 m² a 4807 m²;
- incrementó el acervo bibliográfico de 4.573 volúmenes en 2002 a 12.681 volúmenes en 2008 (incluyendo la hemeroteca y los materiales especiales), 737 corresponden a la especialidad; adquirió nuevo mobiliario; realizó una clasificación de material e inventario, organizó la hemeroteca y encuadernó volúmenes; garantizó el acceso a la Biblioteca Electrónica de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT);
- construyó y equipó 3 nuevos laboratorios para el área de Química con capacidad para 25 alumnos cada uno; adquirió equipos para el área de Física; adquirió equipamiento informático y mobiliario en las áreas de Matemática, Sistemas de Representación e Informática; adquirió equipamiento para las áreas de Tecnologías Básicas y Aplicadas; garantizó el funcionamiento de una secretaría dentro del Departamento de Ingeniería Electrónica destinada a la organización y coordinación del esquema de horarios asignados a las cátedras y del uso de los laboratorios; incorporó 4 nuevos cargos de auxiliar docente (2 en el laboratorio Central, 1 en el laboratorio de Comunicaciones y 1 en el laboratorio de Bioelectrónica);

- continuó la difusión de la carrera a través de la página web y de la participación institucional en las Jornadas de Orientación Vocacional organizadas por escuelas, institutos u ONGs; garantizó la publicación de información sobre la carrera;
- realizó en 2005 las Jornadas de Realidad Universitaria para brindar un apoyo a los aspirantes preinscriptos; realizó, al inicio de cada Ciclo de Nivelación, un diagnóstico del conocimiento de los aspirantes; implementó desde 2006 una modalidad de dictado en forma continua de las 3 asignaturas correspondientes al Ciclo de Nivelación; realizó encuestas cuantitativas y cualitativas sobre los resultados de los exámenes de ingreso; aprobó en 2008 el Programa de Retención de Aspirantes destinado a los aspirantes que no aprobaron el Curso de Nivelación, con el objetivo de colaborar en la inserción y mantenimiento de los alumnos en el sistema educativo superior; conformó un grupo de trabajo con el objetivo de estudiar y mejorar los niveles de deserción, cronicidad y desgranamiento, y como resultado de estas acciones elaboró y entregó un análisis por unidad académica y por cátedra a cada departamento de carrera; creó el Programa Institucional de Tutorías (Res. CA N° 1061/04) que alcanzó a 50 alumnos en 2006, 74 en 2007 y 91 en 2008; efectuó en 2006 una evaluación del Programa de Tutorías; reglamentó en 2007 el Régimen de Modalidad de Cursado Intensivo (Ord. CS N° 1129/07) para evitar la acumulación de materias regularizadas y no rendidas, subsanando el déficit detectado oportunamente;
- aprobó la carrera académica adaptada al nuevo Estatuto Universitario (Ord. CS N° 1182/08); conformó una Comisión Local y Permanente (Res. CD N° 477/06) atendiendo a la Ordenanza N° 1009/04 destinada a fijar criterios de evaluación;
- publicó la totalidad de los antecedentes de los docentes en la página web de la facultad;
- desarrolló concursos públicos de antecedentes y oposición docentes en el marco de las Ordenanzas C. S. N° 844/02 y N° 898/99;
- dividió en 2 áreas operativas (Escuela de Negocios y Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT)) la Escuela de Acuerdos para el Desarrollo y Transferencia Tecnológica (ESADET); garantizó la habilitación como UVT de la Facultad Regional Córdoba;
- implementó desde 2002 un mecanismo de encuestas para los graduados más recientes; diseñó un programa de incorporación de graduados a las actividades académicas y de investigación de la unidad académica;
- adoptó el sistema de alta y seguimiento de proyectos investigación y desarrollo establecido en el manual de Procedimientos del Programa de Incentivos para docentes investigadores del

MECyT; garantizó el acceso a los programas de financiamiento del rectorado de la UTN a través del cual la facultad aporta el 50% de los fondos necesarios para proyectos de investigación y desarrollo; accedió al plan de reconversión de dedicaciones simples (acumuladas) por dedicaciones exclusivas del PROMEI; estimuló la publicación de documentos y artículos relativos a temas de investigación y/o desarrollo (Ord. CS N° 1182/09); firmó un acuerdo de cooperación entre el Departamento de Electrónica y el Centro Universitario de Desarrollo en Automoción y Robótica (CUDAR) para la realización de un proyecto conjunto entre el Laboratorio de Técnicas Digitales y ese Centro; mantuvo vigente un convenio de cooperación académica (Red Posgrado en Ciencias de la Ingeniería (POSCING)) para el desarrollo de la "Maestría en Procesamiento de Imágenes"; garantizó el desarrollo de 18 proyectos de investigación vigentes en los que participan más de 30 docentes; subsanando el déficit detectado oportunamente; garantizó que 18 docentes de diferentes grupos, centros de investigación o laboratorios realicen sus actividades docentes en cátedras ligadas a actividades integradoras; garantizó que 39 alumnos se incorporen a actividades de investigación; organizó desde 2004 jornadas con la participación de las empresas del medio y un encuentro de docentes del área de comunicaciones destinados a la difusión del tema de las telecomunicaciones entre los estudiantes; formalizó convenios para favorecer programas de vinculación con el medio;

- incluyó los contenidos de organización industrial, gestión ambiental, óptica física y acústica al Plan de estudios 1995 y reglamentó la forma de incorporación de los estudiantes en curso a dicha adecuación (Ord. CS N° 1077/05); incluyó en 2006 la asignatura Organización Industrial; incorporó la práctica profesional supervisada con un tiempo mínimo de 200 horas (Ord. CS N° 973/05) y conformó una unidad de gestión de la misma con un profesor a cargo de la coordinación y seguimiento de la cátedra y un profesor consulto; garantizó que entre 2005 y 2007 39 alumnos realizaran la práctica profesional supervisada;

- sistematizó en 2006 un archivo de exámenes finales y parciales escritos; instó a los distintos directores de cátedras a que adoptaran, dentro de las funciones y atribuciones de la normativa vigente, una modalidad determinada para la toma de exámenes; capacitó a los docentes en el diseño de evaluaciones; capacitó a los alumnos en el manejo de expresión oral a través de la realización de Seminarios Internos dentro de las cátedras;

- impulsó reuniones de docentes para favorecer la integración horizontal del plan de estudios; implementó Asignaturas Integradoras en 4to, 5to y 6to año de la carrera (y en etapa de

implementación en 1ro, 2do y 3ro) en las cuales se realizan trabajos prácticos por nivel, logrando la integración de cátedras y docentes alrededor de las mencionadas asignaturas;

- desarrolló desde 2006 un sistema informatizado de encuesta a los alumnos que contempla preguntas sobre los factores que inciden en el rendimiento académico; desarrolla desde 2007 el proyecto "Metodología de soporte para la evaluación/previsión del desempeño docente/alumno", con el objetivo de recopilar información a partir de un sistema de autoevaluación de los mismos alumnos y crear una base de datos.

Con las acciones implementadas se consideran cumplidos los compromisos asumidos oportunamente.

3. Conclusión

Dado que la carrera ha cumplido con sus compromisos y actualmente también cumple con el perfil de calidad definido en la Resolución ME N° 1232/01, se concluye 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° 370/05.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 370/05 (31/05/05). La universidad asume la responsabilidad de sostener el nivel de calidad alcanzado por la carrera.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 780 - CONEAU - 09