



RESOLUCIÓN N°: 977/15

ASUNTO: Extender por un período de tres años la acreditación de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Matemática Aplicada de la Universidad Católica de Santiago del Estero, Sede Santiago del Estero.

Buenos Aires, 17 de noviembre de 2015

Expte. N°: 804-0861/10

VISTO: la Resolución CONEAU N° 924/11 que acredita la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Matemática Aplicada de la Universidad Católica de Santiago del Estero, Sede Santiago del Estero 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), N° 499/95 y N° 2219/10, la Resolución ME N° 786/09, la Ordenanza N° 58 - CONEAU y la Resolución N° 462 - CONEAU - 14, y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

De acuerdo con lo previsto en la Resolución del Ministerio de Educación N° 786/09 y en la Ordenanza N° 58 - CONEAU, el 16 de Noviembre de 2011 la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Matemática Aplicada de la Universidad Católica de Santiago del Estero, Sede Rafaela resultó acreditada por tres años.

El 14 de Julio de 2014 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° 786/09.

Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 28 de Agosto de 2014. 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 mejora presentados oportunamente.

Cumplido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. Entre los días 15 y 17 de Abril de 2015 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.

Dada la naturaleza de los compromisos asumidos por la institución, la CONEAU estimó factible realizar la evaluación de su cumplimiento sin efectuar una visita. Con posterioridad, el Comité de Pares procedió a redactar su Informe de Evaluación que forma parte del Anexo I de la presente resolución.

En ese estado, la CONEAU en fecha 16 de Junio corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza N° 58 - CONEAU.

En fecha 07 de Agosto de 2015 la institución contestó la vista y subsanó la mayoría de los déficits señalados y se encuentra realizando acciones para aquellos que están pendientes. El Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista se incluye en el Anexo II de la presente resolución.

Con fecha 16 de noviembre de 2015, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento de los mencionados informes.

2. Los fundamentos que figuran en los Anexos I y II de la presente resolución.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Extender la acreditación de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Matemática Aplicada de la Universidad Católica de Santiago del Estero, Sede Santiago del Estero por un período de tres (3) años computados a partir del vencimiento de la acreditación otorgada por Resolución CONEAU N° 924/11 (16/11/11). La Universidad asume la responsabilidad de implementar las medidas pendientes de ejecución referidas a fortalecer la producción y difusión de resultados de los proyectos de investigación en medios reconocidos e incrementar la cantidad de docentes con formación de posgrado en la disciplina.



ARTÍCULO 2º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta la convocatoria que le corresponda a la carrera.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 977 - CONEAU – 15




Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Matemática Aplicada de la Universidad Católica de Santiago del Estero, Sede Santiago del Estero.

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso N° 1: Desarrollar los proyectos de investigación propuestos relacionados con la carrera e incrementar las dedicaciones docentes a fin de promover su participación en dichas tareas.

Evaluación del Comité de Pares:

Durante la primera fase la carrera contaba 2 proyectos vigentes. Sin embargo, sólo 1 de ellos estaba relacionado con temas de la carrera. En este proyecto participaba 1 docente y 2 alumnos, y la dedicación del docente no resultaba suficiente para un correcto desarrollo de actividades de investigación.

En la presente instancia, de acuerdo al Formulario Electrónico, la carrera cuenta con 3 proyectos vigentes pertinentes a la disciplina en los que participan 4 docentes y 8 alumnos. Entre ellos, 1 de los docentes tiene una dedicación de 25 horas y 3 poseen dedicaciones de más de 30 horas; 2 tienen titulación de grado, 1 es especialista y 1 es magíster.

Entre los proyectos vigentes, 2 finalizan en el año 2015 y no cuentan con resultados: uno de ellos se denomina "Modelo de Aprendizaje en Sistemas de Flujos (MASFIM)" es dirigido por un investigador externo y participa 1 docente de la carrera y el otro se titula "Evaluación de metodologías y técnicas para la generación de pruebas aplicadas a un caso real a partir de sus especificaciones funcionales" es dirigido por un docente y participa otro docente de la carrera. El tercer proyecto, se denomina "Construcción de una estrategia alternativa de mantenimiento del software" es dirigido por un docente de la carrera con antecedentes suficientes, no involucra otros docentes de la carrera, vence en el 2016 y presenta 1 publicación en la revista interna de la UCSE.

Asimismo, en el período 2011-2014 se han desarrollado 4 proyectos de investigación en temáticas de la carrera, en los que han participado 7 docentes y 9 alumnos.

En relación a los resultados producidos, estos proyectos presentan 3 congresos nacionales y 4 congresos internacionales, y no han tenido publicaciones en revistas científicas

reconocidas por el medio. Por lo expuesto el Comité de Pares no identifica una adecuada producción y difusión de resultados.

En cuanto a las dedicaciones, si bien 8 docentes han mejorado sus dedicaciones con respecto a la primera fase (3 incrementaron las dedicaciones a más de 30 horas; 4 a dedicaciones entre 20 y 29 horas y 1 a dedicación entre 10 y 19 horas), como se señaló, actualmente sólo 4 (8% del total) realizan actividades de investigación.

En síntesis, el Comité de Pares considera que no se ha cumplido el compromiso y el déficit subsiste.

Compromiso N° 2: Incrementar la cantidad de docentes de la carrera con formación de posgrado en el área científica o profesional.

Evaluación del Comité de Pares:

En la primera fase, la carrera contaba con 53 docentes. De estos docentes, 29 (58%) tenían título de posgrado: 2 docentes contaban con título de doctor (4%), 10 de magíster (19%) y 17 de especialista (32%).

Actualmente, la carrera tiene 50 docentes. La cantidad actual de docentes con título de posgrado es la misma que durante la primera fase 29 (54% del total); entre ellos, 3 docentes tienen título de doctor (6%), 11 de magíster (22%) y 15 de especialista (30%).

Además, la facultad dicta una Especialización en Ingeniería Web, aprobada por Disposición del Consejo de la FMA N° 90/11 y se otorgaron becas para el cursado de la misma a 4 docentes de la carrera (Disposición del Consejo de la FMA N° 69/12).

Por otro lado, la institución informa que en el marco del Programa de Asistencia Económica Docente de la UCSE se apoya con 1 beca de Doctorado a un docente de la carrera que cursa su posgrado en la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) y con otra beca a otra docente que se encuentra cursando el Doctorado en Ciencias de la Computación en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Según la información volcada en las fichas docentes, 4 profesores están doctorándose, 5 se encuentran cursando maestrías y otros 6 cursan la especialización en Ingeniería Web.

Por lo expuesto, el Comité de Pares considera que si bien la carrera cuenta con docentes que están cursando carreras de posgrado y la institución ha desarrollado políticas tendientes a



lograr esa formación, actualmente la carrera no ha modificado la situación señalada en la primera fase.

Recomendación N° 1: Implementar las actividades de integración entre cátedras propuestas y explicitarlas en los programas correspondientes, a fin de fortalecer las instancias de integración.

Evaluación del Comité de Pares:

La institución informa que desde 2011 ha desarrollado actividades conjuntas entre asignaturas. En Sistemas de Información I, Sistemas de Información II, Ingeniería de Software y Administración de Proyectos, los alumnos realizan un trabajo que atraviesa las asignaturas de manera correlativa, donde el resultado alcanzado es un insumo para la siguiente asignatura. Asimismo, las cátedras de las asignaturas Estructura de Datos y Programación I elaboran anualmente un trabajo práctico en forma conjunta. En Información y Comunicación, Sistemas Operativos I, Sistemas Operativos II y Redes de Computadoras, las actividades que desarrollan tienen el objetivo de complementar el conocimiento desde los conceptos básicos de sistemas operativos, la administración de recursos de sistemas operativos convencionales y la introducción a los sistemas distribuidos.

El Comité de Pares considera que se ha atendido adecuadamente a la recomendación efectuada.

Recomendación N° 2: Implementar las medidas propuestas para promover la publicación de resultados de los proyectos de investigación en medios reconocidos con referato.

Evaluación del Comité de Pares:

Como se señaló en el análisis del Compromiso N° 1, los resultados de los 7 proyectos de investigación en temáticas de la carrera (3 vigentes y 4 vencidos) se han difundido en 3 congresos nacionales; 4 congresos internacionales y 1 publicación en la revista interna de la UCSE, por lo que no se identifica una adecuada producción y difusión de resultados en medios reconocidos con referato.

A su vez, la baja cantidad de proyectos de investigación y la escasa formación de posgrado del cuerpo docente no permiten garantizar el adecuado desarrollo de estas actividades.





3. Conclusión:

Por todo lo expuesto, se concluye que si bien la carrera ha cumplido en parte con los compromisos, no ha determinado claramente las características y la magnitud de los déficits que se enumeran a continuación.

Déficit 1. Baja cantidad de proyectos de investigación relacionados con la carrera y baja participación docentes en actividades de investigación. Escasa formación de posgrado del cuerpo docente para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades de investigación. Los proyectos de investigación no cuentan con publicaciones en medios nacionales e internacionales reconocidos.



Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad de Matemática Aplicada de la Universidad Católica de Santiago del Estero, Sede Santiago del Estero.

1. Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1: Baja cantidad de proyectos de investigación relacionados con la carrera y baja participación docentes en actividades de investigación. Escasa formación de posgrado del cuerpo docente para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades de investigación. Los proyectos de investigación no cuentan con publicaciones en medios nacionales e internacionales reconocidos.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la instancia de Respuesta a la Vista la institución menciona que cuenta con un proyecto vigente de Ciencias Básicas que no había sido consignado en el Formulario Electrónico titulado "Evaluación y análisis de la Enseñanza de la Matemática mediadas por TICs en el nivel medio", en el que participan 4 docentes y 3 alumnos. No obstante, el Comité de Pares considera que este proyecto solo utiliza la informática como herramienta pedagógica y no es específico de la disciplina.

Asimismo, informa que por Disposición Consejo de Facultad N° 46/15 se han aprobado 5 nuevos proyectos, de un año de duración, con fecha de inicio Julio del 2015 titulados: "Roboticolor. Desarrollo de un robot que ayuda a los niños a reconocer y ordenar por colores"; "Estándares para el diseño de sitios web gubernamentales"; "Control Electrónico en Cultivos Ecológicos en Sombráculos Comunitarios"; "Desarrollo de un laboratorio para la evaluación y certificación de la seguridad de las tecnologías de la información de acuerdo a las normas internacionales Common Criteria en clusters de servidores GPU y CPU"; "Implementación del proyecto de Tutoría Universitaria en la Facultad de Matemática Aplicada de la UCSE como propuesta para disminuir la deserción y el rezago estudiantil". Sin embargo, de acuerdo al Comité de Pares solo los dos primeros pertenecen a la disciplina.

En síntesis, actualmente la carrera cuenta con 5 proyectos de investigación vigentes en los que participan 11 docentes (22% del total) y 15 alumnos. Los docentes que participan en

estas actividades tienen las siguientes dedicaciones: 6 más de 30 horas; 2 entre 20 y 29 horas y 3 de 15 horas.

El Comité de Pares considera que la cantidad de proyectos es suficiente. Además, la carrera contempla aprobar nuevos proyectos de investigación durante el período 2016-2018 con el objetivo de dar continuidad a las líneas prioritarias y consolidar los equipos de investigación en el marco de la carrera. Para ello, la institución dispone de recursos humanos, físicos y financieros propios (\$180.000 anuales para proyectos en líneas temáticas prioritarias; \$180.000 anuales para proyectos en Tecnologías de Desarrollo Web).

En relación a la formación del cuerpo académico la institución reconoce el déficit y contempla una serie de acciones durante el período 2016-2018 relacionadas a incrementar los posgraduados de la disciplina en el plantel docente. Se proyecta incentivar la inscripción de 7 docentes por año en programas y cursos de posgrados a partir de la asignación de becas (\$160.000 por año); y otorgar becas de ayuda económica y licencias con goce de haberes para promover la finalización de posgrados en curso (\$90.000 por año). Estas acciones estarán a cargo del Consejo de Facultad, la Secretaría de Posgrado y el Vicerrectorado de Administración y la institución dispone de recursos propios para llevarla a cabo.

Por otra parte, con respecto a la producción académica de los proyectos de investigación la institución reconoce el déficit y contempla fortalecer la producción y difusión de resultados durante el período 2016-2018 a partir de promover la participación de docentes y alumnos en jornadas y eventos de la disciplina y estimular la difusión de resultados en revistas especializadas con referato, tanto nacionales como internacionales. Para ejecutar estas acciones la institución dispone de recursos humanos, físicos y financieros propios (\$180.000 por año).

Evaluación: A partir de la información presentada se considera que la carrera actualmente cuenta con una cantidad suficiente de proyectos de investigación en temáticas específicas de la disciplina y con una correcta participación de docentes y alumnos. Además, las acciones proyectadas permitirán asegurar el sostenimiento de las actividades de investigación en el marco de la carrera y promover la producción y difusión de resultados. No obstante, se recomienda extender la duración de los proyectos anuales para garantizar la publicación en medios especializados de la disciplina.

Asimismo, la promoción de posgrados disciplinares a partir de becas de ayuda económica se considera satisfactoria. En síntesis, las acciones proyectadas permitirán asegurar un cuerpo académico con formación de posgrados que se corresponda con la carrera.

2. Conclusión

Por lo expuesto se evidencia que la institución se encuentra realizando acciones para subsanar algunos de los déficits referidos a fortalecer la producción y difusión de resultados de los proyectos de investigación en medios reconocidos e incrementar la cantidad de docentes con formación de posgrado en la disciplina.

