

RESOLUCIÓN Nº: 191/13

ASUNTO: Hacer lugar a la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad del Aconcagua con respecto a la Resolución CONEAU Nº 260/12 y acreditar la carrera de Licenciatura en Informática y Desarrollo de Software de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas por un período de tres años

Buenos Aires, 11 de abril de 2013

Expte. Nº: 804-0811/10

VISTO: la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad del Aconcagua con respecto a la Resolución CONEAU Nº 260/12 en la que se establece la no acreditación de la carrera de Licenciatura en Informática y Desarrollo de Software de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas, y lo dispuesto por la Ley Nº 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios Nº 173/96 (t.o. por Decreto Nº 705/97), Nº 499/95 y Nº 2219/10, la Resolución ME Nº 786/09, la Ordenanza CONEAU Nº 058/11, y la Resolución CONEAU Nº 184/10, y

CONSIDERANDO:

1. Evaluación de la solicitud de reconsideración

La solicitud de reconsideración referida a la Resolución CONEAU Nº 260/12 presenta nueva información con respecto a los déficits relacionados con: 1) las actividades de investigación en temáticas relacionadas con la carrera son insuficientes, el número de docentes que participa es muy bajo, tanto la formación como las dedicaciones con que cuenta el cuerpo académico no son adecuadas para revertir la situación; tampoco participan estudiantes; 2) no se implementan actividades de extensión relacionadas con temas de la carrera y las dedicaciones con que cuenta el cuerpo académico no son adecuadas para revertir la situación; 3) no se implementan acciones de perfeccionamiento docente en el área científica y profesional de Informática; 4) la evaluación de los alumnos no resulta congruente con los objetivos y las metodologías de enseñanza establecidos; 5) no se presupuesta la implementación de instancias de apoyo académico para los alumnos; 6) no se aseguran las condiciones de seguridad, ni la accesibilidad a personas con movilidad reducida; no se establece un plan de contingencia ni se estima un presupuesto para las tareas a realizar; 7) el



acervo bibliográfico es insuficiente; 8) el personal no docente que asiste a la carrera es insuficiente y no se implementan acciones de capacitación dirigidas a este personal; y 9) faltan mecanismos destinados al seguimiento de los convenios y para la creación de nuevos vínculos con las instituciones.

Con respecto al déficit N° 1, durante el proceso de evaluación de la carrera se observó que las actividades de investigación en temáticas relacionadas con la carrera eran insuficientes.

En instancia de reconsideración de la Resolución CONEAU N° 260/12, la institución informa que en el marco de las políticas de investigación se han establecido 3 líneas de acción: 1-investigaciones aplicadas y educativas con transferencia, 2-investigaciones orientadas a la calidad y 3- investigaciones orientadas a proyectos inter-unidades académicas (Resolución CS N° 161/09). Además, se señala que la Dirección de la carrera se ha fijado: 1- el fortalecimiento de cátedras otorgando prioridad a las áreas de ciencias básicas, algoritmos y lenguajes; 2- el establecimiento de temas estratégicos: ingeniería del software, bases de datos y sistemas de información; y 3- en relación con las demandas del medio, conceder prioridad a las que provienen de entes gubernamentales y empresas.

La institución contempla 3 tipos de proyectos: los del Instituto de Investigaciones de la Facultad, los del Consejo de Investigaciones de la Universidad del Aconcagua (CIUDA) y los proyectos de incentivo. Se presenta el detalle de las investigaciones que están actualmente en ejecución:

- 1- Estudio de la importancia de los campos electromagnéticos ionizantes y no ionizantes en el ámbito conceptos generales (proyecto iniciado en 2011, participan 2 investigadores y 2 alumnos);
- 2- Creación de una herramienta generadora de código automático que valide y verifique antipatrones (proyecto iniciado en 2011, participan 2 investigadores y 1 alumno);
- 3- Proyecto de reformas a la ley N° 3.909 de procedimiento administrativo de Mendoza con el fin de incorporar las reformas instrumentales públicas digitales (proyecto iniciado en 2011, participan 2 investigadores y 1 alumno);
- 4- Estudio de la importancia de los campos electromagnéticos ionizantes y no ionizantes en el ámbito del Gran Mendoza (proyecto iniciado en 2012, participa 1 investigador y 2 alumnos);



- 5- Definición de niveles adecuados de granularidad de las incumbencias en etapas tempranas del desarrollo de software (proyecto iniciado en 2012, participan 2 investigadores y 1 alumno);
- 6- HPCS Cloud DC Computación de alto rendimiento segura para Cloud Computing en Data Centers (proyecto iniciado en 2012, participan 2 investigadores y 1 alumno);
- 7- Proyecto de ley de telemedicina para la provincia de Mendoza (proyecto iniciado en 2012, participan 2 investigadores y 1 alumno);
- 8- Elaboración de un libro de ingeniería de software con las mejores prácticas MDA (Arquitectura de Software Dirigida por Modelos). (Proyecto iniciado en 2012, participan 2 investigadores);
- 9- Desarrollo de un campus Virtual desarrollado sobre la Tecnológica HTML 5 (proyecto de incentivo a la investigación 2012, participan 1 tutor y 3 alumnos);
- 10- Gestión de documentos electrónicos basados en XML (proyecto de incentivo a la investigación 2012, participan 1 tutor y 4 alumnos).

En síntesis, en 2011 se iniciaron 3 proyectos de investigación y en 2012 se iniciaron otros 7. En los citados proyectos participan 16 alumnos.

La institución informa que las convocatorias del CIUDA contemplan, para cada proyecto, la asignación de un subsidio que varía entre \$ 6.500 y \$ 10.000 anuales, según el orden de mérito obtenido. Además, indica que la asignación implica una mayor dedicación de quienes intervienen en su desarrollo y que en 2011 participaron 2 docentes de la carrera mientras que en 2012 participaron 4 docentes (Resolución CS N° 84/11 y N° 121/12).

Por otro lado, la institución menciona que las convocatorias anuales del Instituto de Investigaciones de la Facultad asignan un monto equivalente a una dedicación simple como retribución al investigador (se aclara que esta dedicación para tareas de investigación es complementaria del cargo de profesor). Se informa que en 2011 participaron 4 docentes y en 2012 participaron otros 4.

Además, se señala que los postulantes al cargo de investigador deben ser investigadores activos formados en las áreas de la carrera bajo acreditación. Se presenta la Resolución de Decano que incluye la grilla de evaluación. (Resolución FCSA Nº 694/11).

En síntesis, durante 2012 la institución asignó a cada uno de los 8 docentes participantes en investigación (4 en el marco del CIUDA y 4 del Instituto de Investigaciones de la Facultad) una dedicación complementaria de 10 horas semanales para desarrollar los



proyectos de investigación. Mediante la Resolución FCSA Nº 425/12 se establece formalmente que las asignaciones complementarias para investigación y extensión son de 10 horas semanales. Asimismo, se informa que para 2013 se presentaron 10 proyectos de investigación que se encuentran en proceso de evaluación.

Asimismo, la institución aclara que existe el premio a la publicación que consiste en un total de \$18.000 y la certificación correspondiente (Resolución FCSA Nº 231/12). En términos de presupuesto, es contemplado bajo la categoría de apoyo a docentes.

En cuanto a los mecanismos de estímulo la participación de alumnos, la institución informa que el CIUDA, en sus convocatorias anuales, otorga puntaje adicional a los proyectos que incluyan alumnos-becarios y que el Instituto de Investigaciones de la Facultad obliga la participación de alumnos-becarios en sus proyectos. Por otro lado, los alumnos-becarios del CIUDA y del Instituto de Investigaciones son beneficiados con un monto equivalente al 50% del arancel mensual de la carrera. En 2011 se contó con 3 alumnos becados y en 2012 con 4.

Del análisis de la documentación presentada se observa que la institución desarrolló un mecanismo de convocatorias y financiación de los proyectos de investigación, a la vez que se asignan incentivos para participación en investigaciones en forma de asignaciones complementarias. Se observa que las políticas de investigación y los mecanismos de participación de alumnos son adecuados.

Con respecto a los proyectos de investigación, se considera que los proyectos en ejecución y las temáticas de trabajo son pertinentes. Asimismo, la participación de docentes y las dedicaciones asignadas son adecuadas para el desarrollo de dichas tareas. Por todo lo expuesto, se considera que las acciones realizadas son suficientes para subsanar el déficit detectado.

En cuanto al déficit N°2 relacionado con las actividades de extensión, en instancia de reconsideración la institución presenta un listado con las actividades realizadas por la carrera: 1-Muestra anual de pósters, 2- Curso Patrones de Diseño GOF, 3- Curso de Telefonía IP; 4- Grupo de usuarios de Tecnologías de Google en la Argentina; 5- Curso de ABAP (lenguaje de programación utilizado por el sistema SAP); 6- Curso de JOOMLA, motor de portales dinámicos y sistema de administración de contenidos; 7- Curso Programación PHP; 8- Café de Investigadores; 9- Participación en el Polo Tecnológico de la Provincia; 10- Programa Despertar Vocaciones en Computación; y 11-Promoción de la carrera en la Feria de la





Educación Superior. Además, se presenta la agenda de actividades de extensión para 2012, en donde se vuelven a llevar a cabo algunas de las actividades citadas.

Asimismo, la institución informa que la selección de docentes afectados a las actividades de extensión comienza durante la reunión de claustro, al inicio de cada ciclo lectivo. Por su parte, a los alumnos se los invita a participar al comienzo del ciclo académico y en oportunidad de la concreción de los eventos de extensión.

De los 33 docentes con que cuenta la carrera, 5 de ellos cuentan con mayor dedicación (entre 20 y 29 horas) para realizar tareas de investigación y de extensión. Durante 2012 se asignaron dedicaciones complementarias de 10 horas a 4 docentes de la carrera para desarrollar tareas de extensión. Asimismo, se prevé asignar una dedicación complementaria más en 2013 y otra más en 2014.

Del análisis de la documentación presentada, se concluye que las actividades de extensión son pertinentes. Asimismo, se observa que las dedicaciones complementarias asignadas y las que se prevén asignar permitirán solucionar el déficit oportunamente detectado.

En cuanto al déficit N° 3, vinculado con la falta de acciones de perfeccionamiento docente en el área científica y profesional de Informática, la institución notifica que la formación de los docentes es financiada total o parcialmente por la Universidad. La cantidad de becas se fija en función de la demanda de los docentes interesados. Además, la institución ha desarrollado una serie de incentivos: 1) la bonificación por título de posgrado; 2) el dictado de cursos de capacitación en la Universidad sin cargo para los docentes; y 3) la subvención para la asistencia a cursos y seminarios científicos y profesionales, e inclusive carreras de posgrado (3 docentes se encuentran actualmente beneficiados con esta estrategia).

Asimismo, se informa que actualmente la carrera cuenta con 14 docentes con título de posgrado: 8 docentes con título de especialista y 6 con título de magíster, además de contar con otros 6 docentes que se encuentran próximos a entregar sus respectivas tesis de maestría. Se presenta documentación al respecto de la situación de los mencionados docentes.

En el marco de las citadas estrategias de capacitación se menciona que se dictaron los siguientes cursos de capacitación (sin cargo para los docentes): Patrones de Diseño GOF (asistieron 8 docentes), Telefonía IP (asistieron 5 docentes), ABAP (participaron 3 docentes) y JOOMLA (2 docentes). En total se dictaron 4 cursos con la asistencia de 18 docentes. Se



informa que el monto invertido para estas capacitaciones fue de \$ 2.300, y está previsto para el 2º semestre de 2012 desarrollar un nivel similar de capacitación y presupuesto.

Se considera que la estrategia de capacitación de personal es adecuada y pertinente. Por lo expuesto, se concluye que la implementación de las acciones previstas y el apoyo a docentes para la finalización de sus estudios de posgrado permitirán subsanar el déficit.

Con respecto al déficit N°4, durante el proceso de evaluación se observó que las evaluaciones parciales y finales se restringen a formular definiciones y resolver ejercicios de carácter elemental y no plantean situaciones problemáticas de complejidad suficiente. En la respuesta a la vista, la institución informó que se revisarían los instrumentos de evaluación, pero no brindó detalles al respecto. Además, señaló que se desarrollaría un taller para los profesores destinados a mejorar los mecanismos de evaluación. A partir del análisis del programa y su bibliografía, se consideró que el taller era una acción positiva, pero no se podía establecer cómo ni cuándo las instancias de evaluación estarían constituidas por ejercitaciones de complejidad suficiente.

En instancia de la reconsideración la institución informa que el taller para los profesores era una acción dentro del proceso de revisión de los instrumentos de evaluación. Se informa que los instrumentos de evaluación mejorados se aplicaron en el segundo semestre de 2012. De acuerdo a lo establecido, los nuevos instrumentos fueron supervisados y ajustados por la Dirección de la carrera, la Comisión de Desarrollo Curricular y Asesoría Docente. Se adjunta la documentación estableciendo un sistema permanente de control de los instrumentos y la fecha del segundo taller junto como así también el cronograma y el plan de trabajo.

Se observa que los modelos de evaluación presentados son congruentes con los objetivos y metodologías de enseñanza establecidos. Se considera que el mecanismo de evaluación continua propuesto y las acciones realizadas son adecuados.

Con respecto al déficit N° 5, durante el proceso de evaluación de la carrera se observó que no contaba con instancias de apoyo académico para los alumnos. En la Respuesta a la Vista la institución presentó la Resolución del Decano N° 507/11 que establece un régimen de tutorías. No obstante, se consideró que si bien el plan era adecuado, la institución no lo presupuestaba.

En instancia de la reconsideración se informa que los 3 docentes con funciones de tutor tienen aprobado un monto equivalente a sus retribuciones y cargas previsionales (\$ 39.546 anuales).



Con la nueva información presentada en esta instancia, se considera que se superó el déficit.

Con respecto al déficit N° 6, en instancia de la reconsideración la institución informa que si bien el inmueble situado en la calle Catamarca 129 no tiene rampas, tiene el acceso adecuado para discapacitados por la cochera del edificio que está conectada directamente con el aula N° 5. Por otra parte, el edificio situado en Catamarca 147 posee rampas y es allí donde todos pueden cursar sin inconvenientes. El laboratorio Universia (propio de la carrera) se encuentra en la planta baja de Catamarca 147, como asimismo el laboratorio M1 (compartido con otras carreras) y diversas aulas con conexión wi-fi. La sede de la Facultad, donde los estudiantes concurren a realizar varios tipos de trámites, se encuentra en este inmueble, como así también otras dependencias que se utilizan habitualmente: salón Vendimia, sala de las Banderas y Auditorium. Además, el edificio cuenta con un ascensor. Se presenta documentación fotográfica. Por otro lado, se informa que la cuestión de la accesibilidad y seguridad de aulas y otras dependencias quedará solucionada con la habilitación de la primera etapa del nuevo edificio, estimada para fines de 2013.

Por otro lado, la institución presentó un informe sobre seguridad e higiene avalado por un Ingeniero especialista en el área, la habilitación municipal y un plan de emergencias que contempla los riesgos propios de la región. Para ello tomó como base el plan de contingencia de la Dirección Provincial de Defensa Civil de Mendoza que se encuentra vigente desde el 25/4/2012. Se asignó un monto máximo de \$50.000 para los gastos que demande la aplicación del plan (Resolución de Rector N° 80/12).

Asimismo, la institución informa que la Universidad cuenta con un conjunto de servicios orientados a la protección integral de docentes, no docentes, alumnos e inclusive a terceros que estén en cualquiera de los edificios de la universidad (área protegida). También se menciona un seguro para docentes y alumnos que deban trasladarse fuera de la institución para llevar a cabo tareas académicas. Considerando todos estos conceptos, el monto destinado para toda la Universidad es de \$2.357.700 anual.

De acuerdo a la documentación presentada, y hasta la finalización de la primera etapa del nuevo edificio, se considera que actualmente la institución cuenta con las condiciones de acceso adecuadas para personas con movilidad reducida. Considerando que existen servicios de vigilancia, de emergencias, de mantenimiento de ascensores, alarmas, seguros por



accidentes laborales y seguro para los alumnos y docentes que deban trasladarse fuera de la universidad a realizar prácticas, se concluye que las acciones son adecuadas.

Con respecto al déficit N° 7, en instancia de reconsideración la institución informa que ha adquirido 114 nuevos ejemplares de acuerdo a la bibliografía citada en los programas analíticos. Se presenta la lista de textos. Asimismo, se informa que las próximas adquisiciones se realizarán en función de la actualización bibliográfica anual que los docentes utilicen en sus programas e investigaciones. Se informa que la partida presupuestaria de la Facultad destinada a este fin asciende a \$242.300.

Por lo expuesto, se considera que el déficit ha sido subsanado.

Con respecto al déficit N° 8, durante la visita a la institución se constató que la carrera sólo dispone de un empleado a cargo de la administración, la atención a alumnos y el apoyo a docentes; dos auxiliares de laboratorio se dedican a tareas específicas de mantenimiento y al apoyo del Departamento de Informática. Asimismo, se observó que no se implementan cursos de capacitación específicos para el personal de apoyo.

En el marco de la solicitud de reconsideración la institución informa que se llevó adelante la unificación del personal administrativo para la atención de todas las carreras. Además, se aclara que han sido asignadas dos personas para la carrera, además del apoyo del personal unificado.

En términos de la capacitación del personal administrativo, se informa que se ha dictado un curso de Sistemas de Ingresos y Erogaciones de la Universidad, dictado por el director y subdirector de administración y están previstas 2 capacitaciones más en 2012: Técnicas de Atención y Manejo de Alumnos, y Seguridad Informática. Finalmente, se destaca que el dictado de los cursos no implica erogación monetaria en tanto los cursos son dictados por personal de la institución en el marco de su jornada laboral.

Se considera que las acciones realizadas y la implementación de los cursos de capacitación para el personal no docente, son acciones adecuadas.

Con respecto al déficit N° 9, durante el proceso de evaluación de la carrera se observó la falta de convenios relacionados con actividades de investigación o transferencia. En la respuesta a la vista, la institución informó que la Resolución del Decano N° 500/11 establece que las direcciones y/o coordinación de las carreras de la unidad académica deberán presentar un informe semestral del desarrollo de las actividades realizadas en el marco de los convenios



referidos al sistema de pasantías educativas, como aquellos que se encuentren vigentes en relación con la extensión y los proyectos de investigación.

Por otro lado, en el marco de la reconsideración se presenta el primer informe de la Dirección de la Carrera con la información específica de los nuevos convenios: 1- Convenio con empresa Solus (investigación); 2- Convenio con empresa CASE (transferencia de conocimiento); 3- Convenio con empresa Última Milla (desarrollo conjunto de actividades tecnológicas y científicas), y 4- Convenio con UTN FRM (intercambio, perfeccionamiento, investigación, entre otras).

Se considera que la presentación del primer informe pone de manifiesto el funcionamiento del mecanismo de seguimiento de los convenios y se concluye que la carrera ha desarrollado mecanismos adecuados y los ha puesto en funcionamiento.

2. Conclusiones de la CONEAU

Según lo expresado en la información analizada precedentemente y teniendo en cuenta las acciones planteadas, el Comité de Pares resolvió proponer la acreditación por el término de tres años.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Acreditar la carrera de Licenciatura en Informática y Desarrollo de Software de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas de la Universidad del Aconcagua por un período de tres (3) años.

ARTÍCULO 2°.- Según los cronogramas de los planes de mejora presentados en ocasión de la respuesta a la vista y en la solicitud de reconsideración, dejar establecidos los siguientes compromisos específicos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

I. Desarrollar los proyectos de investigación iniciados en 2011 y 2012, asegurando la difusión de sus resultados en medios reconocidos en el campo disciplinar de la carrera.



Otorgar una dedicación complementaria de 10 horas semanales a los docentes que intervienen en los proyectos. Aplicar las medidas que estimulan la participación de los alumnos en estos proyectos. Realizar convocatorias para la financiación de proyectos de investigación que permitan sostener el desarrollo de este tipo de actividades en el marco de la carrera.

- II. Desarrollar las actividades de extensión con la participación de alumnos otorgando a los docentes involucrados una dedicación complementaria de 10 horas semanales para la realización de la tarea.
- III. Incrementar la cantidad de docentes con formación de posgrado. Apoyar a los 6 docentes próximos a graduarse para que finalicen sus tesis de maestría.
- IV. Desarrollar los cursos de perfeccionamiento docente en el área científica y profesional de Informática a fin de fortalecer la capacitación de cuerpo académico.
- V. Implementar un sistema de control de los instrumentos de evaluación de manera de asegurar que el proceso adquiera el grado de complejidad adecuado.
- VI. Implementar las instancias de apoyo (tutorías) previstas para los estudiantes.

ARTÍCULO 3°. - Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 191 - CONEAU - 13