

Expte. N° 0804-0797/11**ANEXO**

Informe de Evaluación de la carrera de Licenciatura en Ciencias Químicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad de Morón.

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso N° 1: Implementar los proyectos de investigación previstos asegurando la participación de los docentes de la carrera con dedicación y formación suficientes, con la consiguiente producción de resultados en términos disciplinares (2012-2014).

Evaluación del Comité de Pares:

Durante la primera fase de acreditación la carrera desarrollaba 3 proyectos de investigación vinculados con temáticas de la especialidad. Se consideró que los docentes que integraban las actividades de investigación carecían de la formación necesaria y de la dedicación suficiente para su adecuado desarrollo y que la producción de resultados sustantivos en la disciplina era escasa.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera, según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones) existente durante de la primera fase del proceso de acreditación:

Título académico máximo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Grado universitario	27	6	1	1	1	36
Especialista	2	5	4	0	0	11
Magíster	1	1	0	0	0	2
Doctor	5	0	0	2	0	7
Total	35	12	5	3	1	56

El siguiente cuadro muestra la cantidad actual de docentes de la carrera, según su dedicación y título académico máximo:

Título académico máximo	Dedicación					Total
	Menor o igual a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	
Grado universitario	31	7	1	1	0	40
Especialista	14	5	5	0	0	24
Magíster	2	1	0	0	0	3
Doctor	5	6	1	0	0	12
Total	52	19	7	1	0	79

Cabe mencionar que de los 79 docentes vinculados a asignaturas en el Instructivo CONEAU Global se detectó que 10 no consignan horas para actividades de docencia pero fueron vinculados a asignaturas de la carrera. De estos 10, 5 son doctores, 1 es especialista y 4 tienen formación de grado, y si bien se incluyen horas para otras actividades (investigación, vinculación o gestión), no así para las tareas de docencia. Por lo tanto, se considera que el total de docentes es 69, ya que estos 10 no pueden ser incluidos como tales en el Instructivo.

De la información presentada se observa que desde la última acreditación la cantidad de docentes con dedicación mayor a las 30 horas semanales disminuyó. Actualmente la carrera no cuenta con docentes con dedicación igual o mayor a las 40 horas semanales y solamente uno tiene una dedicación mayor a las 30 horas. También se incrementó la cantidad de docentes con dedicación menor a las 9 horas. De estos docentes, se observa que 17 consignan una dedicación igual o menor a las 2 horas semanales, 7 tienen una dedicación de 3 horas y 7 presentan dedicaciones de 4 horas semanales. Como se analizará a continuación, se considera que si bien las dedicaciones del cuerpo académico son suficientes para realizar tareas de docencia, no garantizan un adecuado desarrollo de las actividades de investigación.

Durante el período 2012-2014 la institución desarrolló los siguientes proyectos incluidos en el compromiso en la última acreditación: “Estudio teórico sobre la base experimental comparada de la reactividad del bis-(2,4-dinitrofenil)-sulfuro y el éter análogo correspondiente con aniones carboxílicos y tiocarboxílicos”; “Estudio de la cinética de la deshidratación de hongos comestibles”; y “Determinación de principios activos volátiles en diversas formas farmacéuticas mediante cromatografía gaseosa”. En éstos participaron 6 docentes y 5 alumnos de la carrera. Además, se desarrolló un proyecto unipersonal de 6 meses de duración entre febrero y agosto de 2014.

Como resultado de estos proyectos, se realizaron 7 presentaciones a congresos, 4 de ellas vinculadas a la temática y expuestas en congresos de la Asociación Química Argentina (AQA). Además, 2 de los proyectos se publicaron en la Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad de Morón. También, uno de estos proyectos tuvo publicaciones en revistas con arbitraje de Perú y de España. Cabe señalar que si bien el segundo proyecto mencionado informa 2 publicaciones en revistas con arbitraje, éstas no se relacionan con la temática del proyecto.

Además, se presenta la información relacionada con 5 proyectos de investigación vinculados con la especialidad que se desarrollaron entre 2014 y 2016 y que contaron con la participación de 8 docentes de la carrera. Cabe mencionar que 2 de ellos fueron proyectos de sólo 10 meses de duración. También, en el año 2015 se inició el proyecto “Estudio de lípidos

y péptidos bioactivos en diversas matrices alimentarias” que finaliza en 2017. Esta actividad cuenta con la participación de 2 docentes de la carrera, 1 alumno y tuvo como resultado 2 publicaciones en revistas con arbitraje.

Por último, se informan 5 proyectos de investigación previstos para el período 2016-2018. Sin embargo, se considera que 3 de ellos no tienen impacto en la carrera ya que en uno no se registra la participación de investigadores docentes y en otros 2 proyectos se registran investigadores vinculados en el Instructivo CONEAU Global a asignaturas de la carrera, pero que consignan 0 horas semanales de docencia.

Los otros 2 proyectos, que cuentan con la participación de docentes de la carrera, son: "Propiedades anticorrosivas de organosilanos" y "Desarrollo de un procedimiento de ponderación de impactos y su aplicación en actividades de evaluación ambiental vinculadas a la Seguridad e Higiene en el Trabajo".

En síntesis, la carrera tiene en la actualidad 3 proyectos vigentes vinculados con temáticas de la disciplina en los que participan 5 docentes, de los cuales 3 tienen dedicaciones menores a las 10 horas y consignan 2, 1 y 6 horas semanales cada uno para realizar tareas de investigación. Los otros 2 tienen una dedicación total de 20 y 11 horas semanales respectivamente y detallan 6 y 9 horas semanales dedicadas al desarrollo de actividades de investigación. Por otro lado, 1 docente tiene formación de doctorado, mientras que 2 tienen formación de especialista y 2 de grado. Con respecto a los directores de los proyectos, 2 de los 3 son docentes de la carrera y tienen formación de doctor y especialista, respectivamente.

En relación con la producción científica de los proyectos, si bien algunas actividades tuvieron como resultado publicaciones en revistas con arbitraje, se observa que en su mayoría tienen un reconocimiento modesto.

La institución reconoce la necesidad de mejorar la producción de resultados en los proyectos de investigación e informa que tiene previsto el dictado de cursos de formación en investigación para docentes, que incluyen temáticas tales como el desarrollo de proyectos de investigación, producción, publicaciones en revistas internacionales, desarrollo de proyectos interinstitucionales y vinculación tecnológica. También, prevé brindar cursos de formación en bases de datos aplicables a la investigación, cursos de inglés científico para investigadores y cursos de difusión para conocer áreas y programas de financiamiento por parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación.

Por lo expuesto, el Comité de Pares considera que las acciones incluidas en el compromiso se realizaron. No obstante, del análisis del desarrollo de las actividades de investigación, en la actualidad se observa que la participación de los docentes en los proyectos

es baja (5 de 69) y la dedicación continúa resultando escasa. Los 5 docentes que participan tienen dedicaciones iguales o menores a 9 horas semanales destinadas a investigación. A su vez, de estos docentes, 2 mantienen dedicaciones de 1 y 2 horas para estas tareas. En relación con la producción de resultados científicos se observa que ésta no ha sido relevante.

Por lo tanto, se considera que los proyectos de investigación son escasos, que la participación de docentes es baja y las dedicaciones resultan insuficientes para sostener el desarrollo de la investigación en el tiempo, con grupos de trabajo consolidados y con la consecuente producción de resultados científicos.

Recomendación: Ampliar el menú de actividades curriculares optativas a fin de permitir una mayor profundización y ampliación de conocimientos que guarden relación con el perfil de la carrera.

Evaluación del Comité de Pares:

Se presenta la Resolución CS N° 26/14 que incluye las asignaturas Microbiología Industrial y Tecnología de Laboratorios en la oferta de actividades curriculares optativas. Estas asignaturas se suman a las existentes Diseños Biotecnológicos, Bioética y Tratamiento de Efluentes y Residuos.

Se considera que la recomendación fue atendida de manera adecuada. Las asignaturas son suficientes y pertinentes para el perfil de la carrera.

2. Aspectos del funcionamiento de la carrera no considerados en las consignas precedentes.

Durante el período 2012-2015 la institución desarrolló 10 actividades de vinculación con el medio, tales como jornadas en institutos polimodales, una conferencia por el Año Internacional de la luz y tecnología de la luz, tareas de evaluación de contaminantes ambientales y las Olimpiadas de Química. En estas actividades participaron 40 alumnos y 12 docentes de la carrera. Además, informa que prevé ofrecer conferencias para instituciones de nivel medio en temáticas como prevención de las adicciones, precauciones en la ingesta de agua y demostraciones de reacciones químicas.

La carrera posee 31 convenios con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión como forma de integración al medio socio productivo. Estos convenios tienen como objetivo el acceso y uso de infraestructura y equipamiento, el acceso y uso de documentación e información, el bienestar estudiantil, el intercambio, la actualización y el perfeccionamiento del personal docente, el intercambio e ingreso de

alumnos a ciclos de la carrera, la prestación de servicios profesionales, la realización de actividades de investigación y la realización de actividades de transferencia y vinculación. Por lo tanto, el Comité de Pares considera que existe una disponibilidad adecuada de convenios.

A continuación se detalla la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años:

Año	2013	2014	2015
Ingresantes	12	12	13
Alumnos	76	64	58
Egresados	3	1	3

Del análisis del rendimiento académico de los estudiantes se observa que en los últimos 3 años, entre el primero y el segundo año de la carrera disminuyó la cantidad de alumnos por cohorte en un 40% en promedio. En este sentido, de los 14 ingresantes en 2012 continuaron 9 alumnos durante 2013, mientras que de los 12 ingresantes registrados para los años 2013 y 2014, 7 alumnos comenzaron el segundo año.

Al respecto, la institución informa que desde 2015 implementa un Programa de Tutorías Académicas para aquellas asignaturas en las que los alumnos presentan un rendimiento bajo. Este programa se encarga de realizar un seguimiento de la aprobación de cada una de las asignaturas y de planificar y asignar recursos para las tutorías, que se desarrollan fuera del horario de clases. Se considera importante, realizar un análisis de los resultados de este programa a futuro.

3. Conclusión:

Subsisten los siguientes déficits para los cuales no se han propuesto las acciones adecuadas:

1. Los proyectos de investigación son escasos, la participación de docentes de la carrera es baja y las dedicaciones resultan insuficientes para sostener el desarrollo de la investigación en el tiempo, con grupos de trabajo consolidados y con la consecuente producción de resultados científicos.

2. En el Instructivo CONEAU Global se han vinculado 10 docentes que no realizan tareas de docencia en la carrera.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Licenciatura en Ciencias Químicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad de Morón.

1. Evaluación de la respuesta a los déficits

Déficit 1: Los proyectos de investigación son escasos, la participación de los docentes de la carrera es baja y las dedicaciones resultan insuficientes para sostener el desarrollo de la investigación en el tiempo, con grupos de trabajo consolidados y con la consecuente producción de resultados científicos.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista se informa que en el Instructivo CONEAU Global presentado junto con el Informe de Autoevaluación se produjo un error involuntario en la carga de los datos vinculados con el cuerpo docente y con las actividades de investigación con impacto en la carrera.

En relación con las actividades de investigación, actualmente se desarrollan los siguientes 6 proyectos en los que participan 11 docentes (14% del cuerpo académico): Propiedades anticorrosivas de organosilanos; Evaluación del potencial efecto citotóxico de las aguas de ríos urbanos bonaerenses; Evaluación de la diversidad genética en cultivares comerciales de pecán; Estudio de la cinética de deshidratación de portobello (*agaricus brunnescens*); Desarrollo de un procedimiento de ponderación de impactos y su aplicación en actividades de evaluación ambiental vinculadas a la seguridad e higiene en el trabajo y Estudio de lípidos y péptidos bioactivos en diversas matrices alimentarias. Se observa que 5 proyectos comenzaron en abril de 2016 y 1 en agosto de 2015. Este último cuenta con 2 publicaciones en revistas con arbitraje (*Revista Argentina de Producción Animal*) y 1 trabajo presentado en un congreso, mientras que el resto de los proyectos se iniciaron recientemente y no cuentan aún con resultados.

De los 11 docentes participantes 2 tienen dedicaciones mayores a las 40 horas semanales, 1 mayor a las 30 horas, 2 mayor a las 19 horas, 2 entre las 10 y las 20 horas y 4 menores a las 10 horas semanales. Además, 4 son doctores, 4 son especialistas y 3 tienen formación de grado. Los equipos de cada proyecto están compuestos por 2 o 3 docentes de la carrera y 1 alumno por proyecto; 2 de ellos cuentan, además, con la participación de docentes de otras carreras.

El siguiente cuadro muestra la cantidad actual de docentes de la carrera, según su dedicación y título académico máximo:

Título académico máximo	Dedicación					Total
	Menor o igual a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	
Grado universitario	30	7	1	2	0	40
Especialista	14	5	3	0	2	24
Magíster	2	1	0	0	0	3
Doctor	5	3	2	1	0	11
Total	51	16	6	3	2	78

En este cuadro se observa que 5 docentes (3 con formación de posgrado) tienen dedicaciones mayores a las 30 horas. De estos, 2 tienen dedicaciones mayores a las 40 horas y participan en actividades de investigación.

En síntesis, se registra que desde la primera fase del proceso de acreditación la institución sumó 1 docente con dedicación igual o mayor a 40 horas y 1 docente entre los que tienen más de 20 horas semanales. También se verifica que la cantidad de docentes que participan en actividades de investigación se incrementó de 6 a 11 y la cantidad de proyectos vigentes aumentó de 3 a 6.

Evaluación:

Se considera que la institución ha subsanado los déficits detectados. No obstante, se recomienda revisar la estructura de dedicaciones del cuerpo docente para garantizar el crecimiento de las actividades de investigación y la producción de resultados científicos sustantivos.

Déficit 2: En el Instructivo CONEAU Global se han vinculado 10 docentes que no realizan tareas de docencia en la carrera

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista se informa que al momento de realizar la presentación del Instructivo CONEAU Global se omitió la incorporación de algunos docentes que no dictaban clases en el cuatrimestre en el que se desarrolló el proceso de Autoevaluación pero que dictan clases en el resto del año. En esta presentación se actualizaron los datos de la presentación y constan en el cuadro que se incluye en la respuesta al Déficit N° 1.

Evaluación:

Se considera que la institución ha corregido la información relacionada con el cuerpo académico de la carrera de manera adecuada.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: 804-0797/11 R ANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.