

Anexo:

Informe de Evaluación de la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Chilecito

La carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas fue acreditada por Resolución CONEAU N° 475/15 y fue presentada en la convocatoria para la acreditación de carreras de grado (RESFC-2018-49-APN-CONEAU#MECCYT) en el marco del 1° ciclo y 2ª fase de acreditación por la Universidad Nacional de Chilecito, que ha cumplido con la evaluación para la puesta en marcha en febrero de 2008.

La evaluación aquí realizada es válida para la carrera completa de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Chilecito con modalidad de enseñanza presencial. En el caso que la institución decidiera impartir la carrera en otra localización o dictarla con modalidad de enseñanza a distancia, deberá realizar una nueva presentación como proyecto de carrera, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza 62 - CONEAU.

1. Evaluación del cumplimiento de los compromisos

Compromiso N° 1: Completar el plan de adquisición de bibliografía para los próximos 3 años.

Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, se observó que el acervo bibliográfico disponible para la carrera resultaba suficiente para el ciclo básico pero insuficiente para el ciclo superior. La institución había detectado el déficit y presentado un plan de mejoras para completar y actualizar el acervo bibliográfico, sin embargo, si bien señalaba que se efectuaría la compra de 175 libros en un período de tres años, no presentaba el listado de libros solicitados para la compra, por lo que se lo consideró inadecuado. A partir de ello, la institución presentó el detalle del plan de adquisición de bibliografía indicando los títulos, los autores, la editorial, el año de edición, el precio y la cantidad de ejemplares.

En la presente fase de evaluación se informa que el plan de adquisición de bibliografía para la carrera fue incorporado en el año 2015 al Proyecto de Mejoramiento

de la Enseñanza en Biología (PROMBIO), y su ejecución se encuentra demorada debido a problemas de financiamiento de dicho programa. Al respecto, se informa que se adquirió el 30% de la bibliografía. Se anexan los títulos adquiridos y los títulos pedidos por el coordinador de la biblioteca.

Se considera que el compromiso no fue cumplido, dado que la adquisición del 30% de la bibliografía no cubre en su totalidad la bibliografía correspondiente al ciclo superior. Por otra parte, como lo informa la Institución, se observa que debido al desfase temporal del PROMBIO y a los efectos de la inflación para cumplir con el plan se requerirán aportes adicionales por parte de la UNdeC, los cuales no son informados, así como tampoco se informan los plazos en los que se completaría la adquisición del material bibliográfico. Por lo tanto, el compromiso fue cumplido parcialmente.

Compromiso N° 2: Adquirir el equipamiento correspondiente al Laboratorio de Física.

Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, se observó que el laboratorio de Física no disponía del equipamiento necesario para la realización de las prácticas. A partir de ello, en la Respuesta a la Vista la institución presentó un listado de los equipos a adquirir y sus características, pero no consignó un cronograma de compras, tampoco indicó los montos asignados, ni la fuente de financiación, ni el plazo en el que el laboratorio estaría en funcionamiento. En el Recurso de Reconsideración se presentó una propuesta de adquisición de equipamiento en el lapso de 1 año, con el presupuesto, la fuente del mismo y el detalle del equipamiento a adquirir.

En la presente fase de evaluación, se informa que se trabajó inicialmente con los docentes involucrados para aunar criterios y reformular las prácticas experimentales a desarrollar. Con esta información de base se realizó un acuerdo institucional con la empresa “Tecnología Educativa”, con la que se firmó un Acuerdo Marco y dos Protocolos Específicos, y en este marco se llevó a cabo una implementación planificada del laboratorio, incluyendo asistencia para el ajuste en el diseño de las prácticas, el equipamiento involucrado y la capacitación correspondiente a los docentes para su uso y también sobre técnicas de enseñanza a emplear con dicho equipamiento.

El laboratorio comenzó a utilizarse en las clases de Física luego de contar con el equipamiento necesario y los docentes a cargo de las prácticas capacitados para su uso. Además se incluyeron nuevas prácticas de física en las asignaturas Física I y II que incluyen experiencias de laboratorio. Se informa que la proporción de estudiantes que regularizan las asignaturas se incrementó desde que realizan trabajos prácticos en el laboratorio, así como también se incrementó el número de estudiantes que rinden el examen final con respecto a los años que no se contaba con el laboratorio de Física.

Si bien se adquirió el equipamiento previsto, no se informan las prácticas correspondientes en los programas analíticos de las asignaturas Física I y II. Por consiguiente, no puede completarse la evaluación de este compromiso.

Compromiso N° 3: Implementar un registro público de los antecedentes académicos del personal docente.

Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, se observó que la institución poseía un registro actualizado de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente a través del Programa Zeus, pero el mismo no era de carácter público. A partir de ello, en el Recurso de Reconsideración la institución se comprometió a que en un lapso de 90 días dispondría de los antecedentes del cuerpo académico de la carrera con carácter público a partir de los datos de la ficha del Formulario Electrónico de CONEAU. Además, se informó la firma de un convenio de uso e intercambio de datos entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT) para adherir en el mediano plazo al Sistema de Información de Ciencia y Tecnología Argentino (SICyTAR). Este sistema incluye el CVAR, que es un registro unificado y normalizado de los datos curriculares del personal a nivel nacional. La institución tenía prevista la implementación total del sistema en el lapso de 1 año.

A partir de la información presentada, se observa que la UNdeC firmó con el MinCyT el “Convenio de uso e intercambio de datos” (Resolución Rectoral N° 554/14, Anexo 3), mediante el cual adhiere al SICyTAR, sistema que incluye el CVAR. Mediante este sistema se da publicidad a los antecedentes docentes en la página web de la Escuela de Ciencias Biológicas.

Se considera que el compromiso fue cumplido, ya que en la página web de la Escuela de Ciencias Biológicas se publica la información de la carrera y los antecedentes, tomados en forma resumida de CVar, de cada uno de los docentes.

Compromiso N° 4: Implementar el sistema de seguimiento de graduados SIU - Kolla.

Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, se observó que, si bien la institución realizaba el seguimiento de los graduados, lo hacía de manera informal. Al respecto, la institución se comprometió a implementar el sistema de seguimiento SIU – Kolla.

En la presente fase de evaluación, la institución informa que puso en funcionamiento el SIU - Kolla a mediados de 2018. En la actualidad, la carrera se encuentra en contacto con sus egresados, de quienes cuenta con una base de datos completa, y los integra a cursos de posgrado, conferencias, y presentaciones de libros, entre otras actividades. Esta información constituye además un insumo para el seguimiento continuo del plan de estudios por parte de la comisión curricular, para el diseño de propuestas de cursos de posgrado por parte de la Escuela de Posgrado, de otras actividades de formación continua por parte de los Departamentos, y para la implementación de actividades de extensión.

Se considera que el compromiso fue cumplido.

Compromiso N° 5: Realizar un seguimiento del desarrollo de las actividades de investigación vinculadas con la disciplina y promover la difusión de sus resultados.

Evaluación:

En la primera fase de la evaluación, se observó que en el ámbito de la institución se desarrollaban 36 actividades de investigación relacionadas con la carrera, y que, si bien 11 eran actividades compartidas con la carrera de Ingeniería Agronómica, todas eran pertinentes a la disciplina. No obstante, se observó que un alto número de actividades de investigación se habían iniciado recientemente y aún no presentaban resultados. En este sentido, la institución se comprometió a realizar un seguimiento del desarrollo de las actividades de investigación vinculadas con la disciplina y a promover la difusión de los resultados de estas actividades.

Se informa que desde el año 2013 la UNdeC abrió 2 convocatorias internas de investigación: “Financiamiento para estímulo y desarrollo de la investigación científica (FICyT)” convocatoria 2013-2014, finalizada en diciembre del 2018 (Resoluciones Rectorales N° 544/14 y N° 292/16); y la “Convocatoria de Proyectos de Investigación y Desarrollo 2018” (Resolución Rectoral N° 367/18), orientada a la consolidación de grupos de investigación. En las bases de ambas convocatorias se compromete al investigador a presentar informes de avance e informes finales de su proyecto. Por otra parte, desde el año 2018 se implementan bajo la modalidad de ventanilla permanente convocatorias de apoyo económico (Resoluciones Rectorales N° 444/18 y N° 082/19) para: Participación en reuniones científicas; Publicaciones en revistas sujetas a referato; y Estadías para capacitaciones en temas específicos. Asimismo, existe una instancia interna de difusión de resultados de investigación: las Jornadas Científicas de Estudiantes Investigadores, que se realizan anualmente desde el año 2012. A través de la presentación de los estudiantes de grado y posgrado que forman parte de equipos de investigación, se presentan avances de los proyectos en que participan y que dirigen los docentes de la carrera. Finalmente, se informa que se encuentra en proceso de implementación el Plan de Mejoramiento de la función de I+D+i. Entre las actividades previstas está la elaboración e implementación de un Programa de Fomento a la Producción Científica y la elaboración e implementación de un Programa de formación permanente de RRHH de I+D+i.

A partir de lo informado en el Instructivo CONEAU Global, se observa que en los últimos 3 años se desarrollaron 35 proyectos de investigación, en los que participaron 39 docentes y 30 alumnos de la carrera. Estos proyectos produjeron los siguientes resultados: 47 publicaciones en revistas con arbitraje, 2 publicaciones en revistas sin arbitraje, 6 capítulos de libros, y 104 participaciones en congresos.

En la actualidad se consignan 12 proyectos de investigación vigentes vinculados a la disciplina, en los que participan 27 docentes y 6 alumnos de la carrera. En relación con las dedicaciones de los 27 docentes (51% del cuerpo académico), se consigna que 19 (36% del cuerpo académico) tienen una dedicación promedio anual igual o mayor a 40 horas, 3 (6% del cuerpo académico) entre 20 y 30 horas, y 5 (9% del cuerpo académico) menor a 20 horas. Asimismo, 7 de ellos poseen el título de Doctor, 4 de

Magíster y 1 de Especialista. Los proyectos vigentes produjeron los siguientes resultados: 10 publicaciones en revistas con arbitraje y 17 participaciones en congresos.

Las investigaciones se vinculan con disciplinas como biotecnología y biogeografía, entre otras.

Se observa que la institución cuenta con políticas y actividades de investigación adecuadas. Por lo tanto, el compromiso ha sido cumplido.

Recomendación N° 1: Concursar 18 cargos docentes en el período 2014-2016.

Evaluación:

En la primera etapa de la evaluación se observó que los docentes interinos de la carrera tenían el 68% de los cargos. Al respecto, se informó que el Honorable Consejo Superior, mediante la Ordenanza N° 04/14, estableció un cronograma de concursos docentes fijando un mínimo de 20 cargos concursados en 2014, 30 durante el año 2015 y 40 durante el año 2016. De estos cargos, se preveía concursar para la carrera 4 en 2014, 6 en 2015 y 8 en 2016 (18 en total). Se recomendó implementar estas acciones.

En la presente etapa de la evaluación se informa que cuando la carrera aplicó al PROMBIO en 2015, incluyó, en el presupuesto solicitado, la propuesta de los concursos a realizarse. Los fondos fueron asignados a finales del 2018. De todas maneras, se sustanciaron 10 de los 18 cargos comprometidos y se están realizando las gestiones para sustanciar 8 concursos más durante el 2019.

Se recomienda continuar con estas acciones.

Recomendación N° 2: Implementar acciones que tiendan a mejorar la inclusión de un marco teórico-conceptual en el Trabajo Final.

Evaluación:

En la primera etapa de la evaluación se observó que el plan de estudios de la carrera incluía la realización de un trabajo final de 412 horas, pero que estos trabajos finales en general eran de índole descriptivos, con poco marco teórico-conceptual que sustentara las preguntas de investigación, aunque igualmente dentro de los niveles de exigencia y calidad que requiere la formación de un biólogo. Por este motivo se realizó la recomendación.

A partir de lo señalado la institución informa que trabajó sobre los mecanismos de evaluación y sobre el formato del Trabajo Final, realizando una serie de talleres con docentes en el año 2014. Como resultado de estos talleres se diseñó un formulario (guía) de presentación del trabajo final que, desde el año 2015, el estudiante debe completar en el momento de presentar el proyecto. Este modelo incluye el requerimiento de especificar el marco teórico-conceptual del Trabajo Final propuesto. Se anexa en el Instructivo CONEAU Global el Formulario para la presentación del proyecto de Trabajo Final.

Se observa que el diseño del Formulario para la presentación del proyecto de Trabajo Final de los alumnos es adecuado y considera que se trata de un cambio positivo que mejora un aspecto importante de la carrera. En este sentido, se considera que la institución atendió adecuadamente a la recomendación.

Recomendación N° 3: Incrementar la variedad del material conservado y actualizar la bibliografía en la asignatura Diversidad Animal.

Evaluación:

En la primera etapa de la evaluación se detectó que en las asignaturas Diversidad Animal I y II y Fisiología no se incorporaban actividades de laboratorio que incluyeran la práctica con animales, sino que solo se realizaban a través de videos utilizados por los docentes como herramienta didáctica. En el Recurso de Reconsideración la institución informó que incrementó el número de clases prácticas para la asignatura Fisiología Animal Comparada, y que en Diversidad Animal I y II reemplazó el uso de demostraciones audiovisuales por el desarrollo de trabajos experimentales que incluían animales, adjuntando el programa correspondiente. En esa instancia, se consideró que las acciones realizadas eran adecuadas, no obstante, recomendó incrementar la variedad del material conservado y actualizar la bibliografía para la asignatura Diversidad Animal.

En la presente etapa de evaluación la institución informa la actualización de la bibliografía de las asignaturas de Diversidad Animal y que la UNdeC cuenta con material conservado que se incrementa año a año con las salidas de campo que realizan tanto las asignaturas Diversidad Animal I y II como Introducción a la Biología. Se informa además que se está construyendo el Laboratorio de Estudio Regionales (LER),

el cual ofrecerá nuevas instalaciones para el desarrollo de actividades de investigación biológica y en el cual se dispondrá la colección biológica. No obstante, hasta tanto el laboratorio se encuentre disponible, la institución decidió equipar debidamente un container para resguardar el material en cuestión.

Se observa que en la compra de bibliografía realizada solamente se ha adquirido un ejemplar de la obra "Reptiles del centro de la Argentina" de Mario Roberto Cabrera (2015). Además, se observa que en relación con el incremento de la variedad del material conservado de Diversidad Animal, no se informa la existencia anterior ni lo que se ha incorporado para corroborar el aumento de la variedad. Por lo tanto, se señala un déficit al respecto.

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

Con relación a los proyectos de extensión, se consigna un total de 7 proyectos desarrollados durante los últimos 3 años, en los que participaron 9 docentes de la carrera y un promedio de 2 alumnos por actividad. La carrera no presenta proyectos de extensión vigentes. Se señala un déficit al respecto.

La carrera cuenta con un cuerpo académico compuesto por 53 docentes que cubren 53 cargos.

La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y dedicación):

Cargo	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	
Profesor Titular	0	1	3	2	5	11
Profesor Asociado	0	0	1	0	4	5
Profesor Adjunto	0	3	3	1	4	11
Jefe de Trabajos Prácticos	0	2	5	0	10	17
Ayudantes graduados	0	4	0	1	4	9
Total	0	10	12	4	27	53

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):

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	0	7	3	2	12	24
Especialista	0	1	1	0	2	4
Magíster	0	1	1	1	3	6
Doctor	0	1	7	1	10	19
Total	0	10	12	4	27	53

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años.

Año	2016	2017	2018
Ingresantes	28	28	20
Alumnos	77	81	110
Egresados	2	1	3

A partir del cuadro de cursantes por cohorte del instructivo CONEAU Global, el abandono entre primer y segundo año para las cohortes 2015-2017 fue de 34%. En relación con las tasas de egreso, el promedio de egresados de las cohortes comprendidas entre los años 2008 y 2012 es del 11%. Se considera que este porcentaje es bajo. Por lo tanto, se señala un déficit al respecto.

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. El acervo bibliográfico del ciclo superior de la carrera es insuficiente.

Déficit 2. Los programas analíticos de las asignaturas Física I y II, que incluyen experiencias de laboratorio, no describen los trabajos prácticos que deben realizar los alumnos.

Déficit 3. Las asignaturas Diversidad Animal I y II no cuentan con bibliografía actualizada y no se informa la disponibilidad de material conservado.

Déficit 4. No se informan actividades de extensión vigentes.

Déficit 5. El promedio de egresados de las cohortes comprendidas entre los años 2008 y 2012 es bajo.

Además, se formula la siguiente recomendación:

1. Concursar los cargos docentes que quedan pendientes de los 18 cargos que se iban a concursar en el período 2014 – 2017.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Chilecito

1. Evaluación de los déficits

Déficit 1. El acervo bibliográfico del ciclo superior de la carrera es insuficiente.

Descripción de la respuesta de la institución: La carrera informa que la ampliación del acervo bibliográfico del ciclo superior se encuentra en ejecución. Al respecto, se realizó una primera adquisición en 2019 y se está gestionando un nuevo pedido a través de una solicitud realizada en marzo de 2020 con un presupuesto de \$53.000 para 36 ejemplares. Asimismo, se relevaron e incluyeron recursos digitales abiertos. Para dar cuenta de ello, se actualizaron las fichas de actividades curriculares y se anexa el pedido 2020 junto con un informe de las compras de 2019 que relaciona los títulos bibliográficos con sus respectivas asignaturas. Cabe destacar que ante la demora en la ejecución del PROMBIO, la UNdeC resolvió iniciar el proceso de compra con fondos propios.

Por otra parte, en el marco del Plan de Desarrollo (Ordenanza HCS N° 20/19, objetivo VIII), se prevé la actualización anual de la bibliografía de la carrera, para lo cual se estableció un procedimiento de relevamiento de las necesidades bibliográficas con un formulario denominado “Solicitud de adquisiciones de Material Bibliográfico” (Nota IISCD N° 3/20). No obstante, la carrera advierte que el ciclo superior está conformado por asignaturas de orientación, tres de las cuales son optativas y cuyo dictado depende de la demanda de los alumnos. En este sentido, la bibliografía requerida es muy específica y se modifica año a año, por lo que está constituida principalmente por trabajos científicos y títulos de los propios docentes-investigadores. Al respecto, se presenta un listado actualizado con los textos y recursos utilizados por cada asignatura.

Evaluación: Se consideran pertinentes la incorporación de recursos digitales y los mecanismos de relevamiento contemplados en el Plan de Desarrollo. Además, el listado actualizado de bibliografía utilizada en cada asignatura se considera adecuado. En este sentido, se considera que las acciones previstas permitirán subsanar el déficit en un plazo razonable. De manera complementaria, se considera que sería beneficioso que las

diferentes asignaturas del Ciclo Superior contemplen el uso de autores y/o textos de base que aborden las temáticas de las diferentes unidades o partes de los programas.

Déficit 2: Los programas analíticos de las asignaturas Física I y II, que incluyen experiencias de laboratorio, no describen los trabajos prácticos que deben realizar los alumnos.

Descripción de la respuesta de la institución: La carrera actualiza los programas analíticos de las asignaturas Física I y II con los trabajos prácticos a realizar. Además anexa un detalle de cada una de las experiencias de laboratorio en temáticas tales como: campo magnético, caída libre, óptica y estática, entre otras.

Evaluación: Se considera que los trabajos prácticos previstos son adecuados y suficientes por lo que se subsana el déficit.

Déficit 3: Las asignaturas Diversidad Animal I y II no cuentan con bibliografía actualizada y no se informa la disponibilidad de material conservado.

Descripción de la respuesta de la institución: Se actualizó la bibliografía correspondiente a las asignaturas Diversidad Animal I y II en el marco de la adquisición realizada en 2019 y se prevé continuar incrementándola durante 2020.

En relación con el material conservado, se iniciaron distintas actividades para centralizar y formalizar la colección biológica UNdeC, a partir de las colecciones provenientes de actividades de I+D+i y de las actividades de campo de las asignaturas. Para ello, se dispusieron instalaciones específicas, con 30 m², que incluyen un área de uso común, una específica para la colección botánica y otra para la colección animal, ambas con armarios metálicos. Al respecto, se adjunta el plano de las obras realizadas y la orden de compra del equipamiento.

La colección docente animal cuenta con aproximadamente 1000 ejemplares de uso didáctico, entre ellos: 60 frascos con materiales en fluido, 400 ejemplares en 14 cajas entomológicas, 11 ejemplares taxidermizados, 8 ejemplares de vertebrados con esqueleto seco, entre otros materiales de invertebrados marinos y terrestres, artrópodos y ejemplares fósiles. Se presenta un inventario taxonómico.

Por otra parte, se designaron a dos responsables especializados, uno para la colección animal y otro para la vegetal, encargados de continuar con el relevamiento, inventarios y cuidados de las áreas.

Evaluación: La bibliografía incorporada está actualizada y es suficiente para abordar los contenidos de las asignaturas. Asimismo, las colecciones resultan pertinentes para llevar a cabo las actividades de la carrera. Por lo expuesto, se subsanan los déficits.

Déficit 4: No se informan actividades de extensión vigentes.

Descripción de la respuesta de la institución: La carrera destaca que lleva a cabo actividades de extensión con la participación de docentes y alumnos de la carrera, en interacción con instituciones del medio, tales como: la Secretaría de Agricultura Familiar, el INTA, la cabecera de la Zona Sanitaria III, la Fundación Argentina de Alimento, el CRILaR, las Municipalidades de los Departamentos de Chilecito y Famatina y escuelas del nivel medio y primario de la región. Al respecto, actualmente se encuentran vigentes 5 proyectos, a saber: 2 referidos a la implementación de prácticas de manejo sustentable de tierras en distintas ecorregiones, de aplicación en el valle Antinaco (uno en Los Colorados y otro en Vichigasta); 2 en conjunto con la carrera de Licenciatura en Enfermería: “Aulas itinerantes sobre problemas de salud de la comunidad de Chilecito” y “Primeros auxilios en la ciudad de Chilecito y zonas aledañas”, donde se aborda lo que corresponde a animales peligrosos y vectores de enfermedades; y la Semana del Algarrobo, en su 3° edición, que tiene como objetivo informar a la comunidad sobre el algarrobo, su valor social-cultural, económico y natural, protección necesaria para la detención del avance de la desertificación en la región. En estas actividades participan 11 alumnos y 6 docentes de la carrera (con dedicaciones específicas).

Evaluación: Se considera que las actividades desarrolladas están vinculadas con temáticas de la carrera y generan un impacto en el medio en el que se inserta, por lo que el déficit fue subsanado.

Déficit 5: El promedio de egresados de las cohortes comprendidas entre los años 2008 y 2012 es bajo.

Descripción de la respuesta de la institución: La carrera advierte que a partir de las acciones que se implementaron en los últimos años, la carrera incrementó su tasa de graduación, siendo del 16% para las cohortes 2011-2013. En este marco, el Plan de Desarrollo de la carrera (Ordenanza HCS N° 20/19), contempla profundizar el trabajo que realiza el Sistema de Tutorías desde el año 2009, para acompañar y orientar a los alumnos de primer año en su ingreso a la cultura institucional y en temáticas disciplinares, principalmente en las asignaturas Matemática, Física e Introducción a la Biología, así como en Química General e Inorgánica (actualización normativa del Sistema de Tutorías por Disposición de la Secretaría de Gestión Académica –SGA- N° 2/20); incrementar el seguimiento como recurso de retroalimentación del sistema (formalización de los mecanismos de seguimiento de rendimiento académico, retención y eficiencia terminal, por Disposición SGA N° 01/20), para lo cual se implementa también un sistema de encuestas a alumnos y reuniones con ellos 2 veces al año; definir modelos de trabajo final integrador en las asignaturas que determinan las orientaciones del plan de estudios; y socializar las experiencias de los cambios suscitados por los docentes en sus asignaturas por un especialista en pedagogía de las ciencias.

Evaluación: A partir de las acciones realizadas y en desarrollo se advierte un incremento en la tasa de graduación, por lo que el déficit se subsana.

Además, la institución respondió a la recomendación según se detalla a continuación:

En cuanto a concursar los cargos docentes que quedan pendientes (18 cargos en el período 2014 – 2017), la carrera informa que durante el ciclo lectivo 2020 se realizarán los concursos correspondientes para 9 cargos docentes, con dedicaciones simples, del Departamento de Ciencia Básicas y Tecnológicas con asignaturas de referencia pertenecientes a la carrera, en el marco de los establecido en la Resolución Rectoral N° 96/20. Al respecto, se observa que dichos concursos estaban previstos para 2019, por lo que teniendo en cuenta que aún no fueron sustanciados, la recomendación se sostiene.

Por otro lado, cabe mencionar que la institución presenta un texto ordenado del plan de estudios aprobado por Resolución CS N° 18/19 que incluye las modificaciones realizadas al Plan 2007 (Resolución Rectoral N° 26/07) por medio de la Resolución

Rectoral N° 137/09 que cambia el cuatrimestre de cursado de las asignaturas Biología Celular y Molecular y Biología de los Microorganismos; por la Ordenanza CS N° 16/14 que incluye la prueba de suficiencia de inglés y una modificación en las correlativas; y por la Ordenanza CS N° 9/17 que reemplaza los “alcances del título” por “actividades profesionales reservadas al título”.

El siguiente cuadro muestra la carga horaria del plan de estudios para cada una de las áreas mencionadas en la Resolución ME N° 139/11.

Ciclo	Áreas Temáticas	Resolución ME N°139/11 (horas)	Plan 2007 (horas)
Básico	Matemática	120	176
	Introducción a la Biología	90	96
	Química	270	272
	Física	120	176
	Ciencias de la Tierra	90	100
	Bioestadística	150	150
	Epistemología y metodología de la ciencia	60	96
	Biología Celular y Molecular	120	120
	Biología de Microorganismos Protistas y Hongos	90	90
	Biología Animal	120	120
	Biología de Plantas	120	120
	Biodiversidad	240	247
	Fisiología	150	160
	Ecología	160	160
	Genética	130	160
Evolución	120	120	
		2150	2363
Superior		830	917
	Trabajo Final	320	412
	Pasantía		
TOTAL		3300	3692

La carga horaria del ciclo superior incluye 576 horas correspondientes a las asignaturas obligatorias y optativas de las orientaciones.

En cuanto a las horas de formación práctica:

Ciclos		Resolución ME N° 139/11 (horas)	Plan 2007 (horas)
Básico		1075	1188
Superior	Áreas temáticas específicas	415	500
	Trabajo Final	256	412

Se contemplan en las horas prácticas de las áreas temáticas específicas del ciclo superior un mínimo de 150 horas correspondientes a las asignaturas obligatorias de las orientaciones y 128 horas de las optativas.

En función de lo expuesto, se observa que el plan de estudios cumple con las cargas horarias mínimas establecidas en la Resolución Ministerial e incluye todos los contenidos mínimos.

3. Conclusión

Por lo expuesto, se evidencia que la institución se encuentra realizando acciones para subsanar algunos de los déficits de la carrera (adquisición de bibliografía para el Ciclo Superior).



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: EX-2018-49678053-APN-DAC#CONEAU Anexo

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.