

Buenos Aires, 12 de junio de 2014

RESOLUCIÓN N°: 342/14

ASUNTO: Hacer lugar a la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad Nacional de La Plata con respecto a la Resolución CONEAU N° 248/13 y acreditar la carrera de Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Exactas por un período de 6 años.

Expte. N° 804-0814/11

VISTO: la solicitud de reconsideración presentada por la Universidad Nacional de La Plata con respecto a la Resolución CONEAU N° 248/13 de la carrera de Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Exactas 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° 344/09, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 922/10, y

CONSIDERANDO:

1. La evaluación de la solicitud de reconsideración

Con fecha 20 de diciembre de 2013, la Universidad Nacional de La Plata presentó la solicitud de reconsideración de la Resolución CONEAU N° 248/13 de la carrera de Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Exactas y respondiendo a los déficits señalados aportó nueva información.

El Comité de Pares considera que las acciones ejecutadas son adecuadas para subsanar los déficits oportunamente señalados. El Informe de Evaluación se incluye en el Anexo de la presente resolución.

Con fecha 02 de junio de 2014 el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento del mencionado informe.

2. Los fundamentos que figuran en el Anexo de la presente resolución.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Hacer lugar a la solicitud de reconsideración presentada y acreditar la carrera de Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata por un período de seis (6) años.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, archívese.



RESOLUCIÓN Nº 342 - CONEAU - 14

Dr. LUIS M. FERNANDEZ
VICEPRESIDENTE
CONEAU

A large, stylized handwritten signature in black ink, corresponding to the name below.

Lic. NESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

A large, stylized handwritten signature in black ink, corresponding to the name below.

Anexo: Informe de Evaluación de la solicitud de reconsideración de la Resolución CONEAU N° 248/13 correspondiente a la carrera de Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata

1. Evaluación de los déficits

Déficit 1:

Los espacios destinados a la formación práctica no cumplen con las siguientes medidas de seguridad: problemas de ventilación, ubicación del droguero, no cuentan con salidas de emergencia, duchas y lavaojos. Cabe destacar que ya en el informe de evaluación externa del año 2010 se señaló que la Facultad tiene dificultades relacionadas con la infraestructura edilicia por falta de mantenimiento y con la insuficiencia de espacios para realizar la totalidad de las actividades. Asimismo, se señaló que el equipamiento es insuficiente para el desarrollo de las tareas previstas.



Descripción de la respuesta de la institución:

En el recurso de reconsideración se informa que se cerró el Laboratorio de Físicoquímica que funcionaba en un lugar subterráneo y se trasladó al Laboratorio de Química Ambiental y al Laboratorio PAEU. Por otro lado, se presenta documentación fotográfica que evidencia la instalación de duchas, lavaojos y extintores en el Laboratorio de Química Orgánica Superior.

Además, se informa que se construyeron nuevas salidas de emergencia, internas y externas, se renovaron los baños de los alumnos de toda la facultad y se normalizó la instalación eléctrica general y en cada laboratorio. Además, en el edificio ex Liceo se construyeron nuevas aulas y nuevos laboratorios (Química Ambiental, PAEU, Macromoléculas e Introducción a la Química y Química General). Por otro lado, se refaccionó totalmente el laboratorio de Toxicología y Química Analítica Aplicada, se realizaron obras de mejora en seguridad, instalación eléctrica, campanas y pintura en los laboratorios del edificio de Química y obras de pintura en el edificio del Decanato y de Química. Se presenta evidencia documental fotográfica de las acciones realizadas. Además, se presentan las fichas de laboratorio de los nuevos espacios de formación práctica con el detalle de sus características.

Finalmente, se informa que se realizan regularmente las siguientes acciones: recarga de matafuegos, retiro de residuos patogénicos, peligrosos y especiales, reposición de botiquines, adquisición de antiparras y guantes para alumnos y docentes, limpieza y desinfección de tanques de agua y control bacteriológico de aguas de consumo, control y reposición de luces de emergencia, control de plagas, entre otras acciones.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit oportunamente señalado.

Déficit 2:

El equipamiento en lo que respecta a balanzas, medidores de pH, material de vidrio, rota vapor y bombas de vacío es insuficiente, por lo que las prácticas de laboratorio durante el CIBEX son inadecuadas (demostrativas) e insuficientes.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el recurso de reconsideración se informa la reubicación de los instrumentos pequeños disponibles en el CIBEX. Se incluyen fotos y número de inventario de estos instrumentos. Además, se adquirieron 4 peachímetros para Química Inorgánica, 3 bombas de vacío para el Laboratorio de Química Orgánica Básica, 1 balanza analítica para el Laboratorio de Química Analítica Aplicada y material de vidrio para los laboratorios de Química Orgánica e Introducción a la Química y Química General. Se presentan el listado actualizado de instrumental por laboratorio, las facturas del instrumental adquirido, los programas analíticos y las fichas de actividades curriculares actualizados de las asignaturas correspondientes al CIBEX.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas subsanan el déficit señalado.

Déficit 3:

En la normativa por la que se aprueba el plan de estudios 2001 (Expediente 700-55497, folio 55, aprobado por el Honorable Consejo Superior con fecha 28 de noviembre de 2000) no se consigna la carga horaria del plan de estudios, de cada orientación y del Trabajo Final.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el recurso de reconsideración la institución informa que la carga horaria del plan de estudios está establecida en los folios 7, 8, 9 y 10 del expediente. En el expediente figura la carga horaria semanal de las asignaturas en base a cuatrimestres de 16 semanas y la carga horaria del Trabajo Final (150 horas de carga horaria mínima).

Evaluación:

Se considera que las aclaraciones realizadas permiten subsanar el déficit señalado.

Déficit 4:

La Disposición Rectoral N° 478/2011 no cuenta con un anexo que permita evaluar la malla curricular y la coincidencia con lo establecido en la normativa del Consejo Directivo.

Descripción de la respuesta de la institución:

En el recurso de reconsideración se presenta un nuevo plan de estudios (Resolución CD N° 2644/13 y Disposición Rectoral N° 77/14) que reemplaza a la Disposición Rectoral N° 478/2011. El plan de estudios cuenta con una carga horaria total de 4472 horas y posee una duración de 5 años.

Los siguientes cuadros muestran la carga horaria del plan de estudios por ciclo de formación necesaria, por ciclo de formación superior y la carga horaria de formación práctica.

Ciclo de Formación Necesaria	Carga horaria	
	Resolución ME N° 344/09	Plan 2013
Áreas temáticas		
Química General e Inorgánica	400	512
Química Orgánica	400	496
Química Analítica	400	430
Fisicoquímica	400	400
Biología y Química Biológica	120	224
Matemática	300	384
Física	240	256
Estadística o Quimiometría	50	50
Legislación en Higiene y Seguridad Laboral	40	40
Complementarias	400	544
Toxicología		64
Bromatología		64
Microbiología		64
Tecnología Química		80
Química Ambiental		64
Práctica Final (200 horas como mínimo)		208
Total de horas		2750



Ciclo de Formación Superior	Carga horaria	
	Resolución ME N° 344/09	Plan 2013
Optativas	200	208
Asignaturas ofrecidas por cada Unidad Académica según sus fortalezas	740	928*
Total de horas	940	1136

*Las asignaturas ofrecidas por cada unidad académica según sus fortalezas son cubiertas por las asignaturas correspondientes a las orientaciones del plan de estudios (núcleos A, B, C y D)

Formación práctica Ciclo de Formación Necesaria	Resolución ME N° 344/09	Plan 2013
Trabajo en laboratorio y/o campo	500	906
Práctica final	200	208
Resolución de problemas	675	1062
Otras		0
Total	1375	2176
Formación práctica Ciclo de Formación Superior	564	
Trabajo en laboratorio y/o campo		-
Práctica final		-
Resolución de problemas		-
Otras		-
Total		572*

*La carga horaria corresponde al núcleo de orientación que menor carga horaria tiene destinada a la formación práctica (el núcleo A con 540 horas); las 572 horas se alcanzan con la carga horaria mínima de formación práctica de las asignaturas optativas (32 horas)

El plan de estudios se estructura en un ciclo básico de formación común (CIBEX) que, junto con otro grupo de asignaturas obligatorias, conforman el Ciclo de Formación Necesaria. El Ciclo de Formación Superior, por su parte, supone la elección por parte del alumno de alguna de las cuatro orientaciones (núcleos A, B, C o D). El plan de estudios cuenta con todos los contenidos establecidos en el Anexo I de la Resolución Ministerial.

Finalmente, la institución cuenta con un plan de transición entre el Plan 2001 y el Plan 2013. El plan de transición establece que los alumnos que deseen pasarse de plan deberán optar entre cursar las asignaturas Toxicología, Bromatología, Química Ambiental e Introducción a la Microbiología o entre Microbiología de Alimentos, Toxicología y Química Ambiental. Además, los alumnos deberán cursar la asignatura Higiene y Seguridad Laboral, rendir una prueba de suficiencia de inglés e incrementar en 100 horas el Trabajo Final de su carrera.

Evaluación:

Se considera que el diseño y la implementación del nuevo plan de estudios subsanan el déficit señalado. Además, se considera que el plan de transición entre el Plan 2001 y el Plan



2013 es adecuado y permite que la mayor cantidad posible de alumnos se beneficie de las mejoras introducidas en el nuevo plan.

Déficit 5:

En el Formulario Electrónico se observan los siguientes déficits en la ficha de plan de estudios:

- La carga horaria de la Práctica Final se encuentra erróneamente cargada (como asignatura obligatoria y como actividad práctica) como parte del Ciclo de Formación Superior.

- No existe coincidencia entre lo establecido por la normativa con respecto a la carga horaria de la Práctica Final (208 horas) con la consignada en el Formulario Electrónico (240 horas) para el plan 2001 modificado.

- No se consignaron la totalidad de las modificaciones realizadas al plan de estudios 2001.

- Las materias Toxicología, Seguridad Laboral y Química Industrial y de Materiales se consignan como pertenecientes al Ciclo de Formación Necesaria pero se cargan actividades de formación práctica en el Ciclo de Formación Superior.

- No se consigna carga horaria para las áreas temáticas de Legislación en Higiene y Seguridad Laboral, Bromatología y Química Ambiental.

- Los contenidos de Legislación en Higiene y Seguridad Laboral fueron cargados erróneamente como parte del área de Química General e Inorgánica; los de Bromatología fueron cargados erróneamente como parte del Ciclo de Formación Superior y los de Tecnología Química fueron cargados erróneamente en el área de Fisicoquímica.

- No se cargaron las 50 horas para el área de Estadística y Quimiometría.

Descripción de la respuesta de la institución:

Con la presentación del nuevo plan de estudios en el recurso de reconsideración se corrigen los déficits de carga señalados.

Evaluación:



La nueva situación de la carrera a partir del diseño e implementación del Plan 2013 permite subsanar el déficit oportunamente señalado.

Déficit 6:

El plan 2001 modificado presenta los siguientes déficits:

- Existe una falta de consistencia entre la normativa, la información consignada en el Formulario Electrónico y los programas analíticos, por lo que no puede evaluarse el cumplimiento de lo establecido por la Resolución Ministerial en lo que refiere a carga horaria del plan de estudios, por área temática y para la formación práctica y en lo que respecta a la inclusión de los contenidos mínimos.
- Los contenidos de Química Ambiental no corresponden al Ciclo de Formación Superior, sino al Ciclo de Formación Necesaria.
- En la Resolución HCD N° 1780/2011 (por la que se aprueban las modificaciones al plan de estudios 2001) existe una contradicción en la denominación de la materia Introducción a la Microbiología y Microbiología General y no existe coincidencia con respecto a la carga horaria de los tramos de orientación.
- No se presenta la normativa por la que se aprueba el Reglamento del Trabajo Final y en el Reglamento presentado no se indica la carga horaria de esta actividad ni en qué momento de la carrera el alumno podrá inscribirse para realizar esta actividad.
- No se encuentra asegurada la realización de los trabajos de laboratorio correspondientes a Química Orgánica III.
- No se informa dónde se incluyen los temas de diseño de experimentos correspondientes a los contenidos de Quimiometría.
- Los siguientes programas analíticos se encuentran incompletos en lo que refiere a la descripción de las actividades prácticas previstas: Química Industrial y de Materiales, Química Ambiental, Física III, Control de Calidad, Electrónica Instrumental, Física I, Introducción a la Química, Química General, Fisicoquímica II, Procesos Químicos y Química Fina y Especialidades.
- Los programas analíticos de Fisicoquímica de Superficies y Coloides y Polímeros y Macromoléculas no se corresponden con la denominación de estas asignaturas según lo establecido en la normativa de modificación del plan de estudios.



- Se presentan programas sintéticos de las materias de Espectrometría y Microscopías Avanzadas y de Elementos de Química Cuántica, en los que no se explicitan objetivos, contenidos, descripción de las actividades teóricas y prácticas, bibliografía, metodologías de enseñanza y formas de evaluación.

Descripción de la respuesta de la institución:

La institución reemplaza el Plan 2001 modificado por el Plan 2013, el cual fue analizado en el Déficit N° 4.

Evaluación:

La nueva situación de la carrera a partir del diseño e implementación del Plan 2013 subsana el déficit oportunamente detectado.

Déficit 7:

Ambos planes de estudio presentan las siguientes debilidades:

- No se cumple con la carga horaria mínima (200 horas) para la Práctica Final correspondiente al Ciclo de Formación Necesaria.
- El pronunciamiento sobre grado de dominio de idioma inglés no se encuentra formalizado.
- No se informa si el plan de transición cuenta con la aprobación de las instancias estatutarias correspondientes y en su interior existen contradicciones con respecto a las fechas de implementación.

Descripción de la respuesta de la institución:

A partir de la presentación de nuevo plan de estudios (Plan 2013), se observa que cumple con la Práctica Final a través de la realización del Trabajo Final (reglamentado por la Resolución CD N° 2642/13, con una carga horaria mínima de 208 horas). En cuanto al grado de pronunciamiento de idioma inglés, el nuevo plan de estudios cuenta con un examen de suficiencia que debe rendirse luego del segundo año. Finalmente, se presenta un plan de transición (Resolución CD N° 2647/13), que fue analizado en el Déficit N° 4. El plan de

transición contempla que los alumnos que opten por el nuevo plan de estudios deban rendir la prueba de suficiencia de inglés e incrementar en 100 horas la realización del trabajo final.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas permiten subsanar el déficit señalado.

