

**RESOLUCIÓN N°: 748/13**

**ASUNTO:** Acreditar la carrera de Doctorado en Ciencias Naturales, de la Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires.

Buenos Aires, 13 de septiembre de 2013

**Carrera N° 4.624/13**

**VISTO:** la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Ciencias Naturales, de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 267 - CONEAU - 12, y

**CONSIDERANDO:**

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

Por ello,

**LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN  
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR** la carrera de Doctorado en Ciencias Naturales, de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, que se dicta en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires, por un periodo de 6 años.

**ARTÍCULO 2°.- CATEGORIZAR** la mencionada carrera como A.

**ARTÍCULO 3°.-** Al vencimiento del término expresado en el Art. 1°, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que se resuelva al respecto.

**ARTÍCULO 4°.-** Regístrese, comuníquese, archívese.

**RESOLUCIÓN N° 748 - CONEAU – 13**

## ANEXO

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A, mediante Resolución CONEAU N° 112/00. La recomendación efectuada en esa oportunidad fue:

CRITERIO	RECOMENDACION
Acceso a bibliotecas	Concentrar esfuerzos tendientes al mejoramiento del equipamiento, sobre todo en lo que se refiere a la biblioteca y su acceso a redes de información.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	Se aprobó un nuevo Reglamento de la carrera (aprobado por Disp. Presidente N° 448/12 de la UNLP, de acuerdo a la RM N° 160/11).
Plan de estudios	En el nuevo Reglamento se establece un incremento en la carga horaria del crédito (de 10 a 15 horas), elevándose por lo tanto la carga horaria a cumplir (de 300 a 450 horas). Se establece como plazo máximo de la carrera el de 6 años (desde la admisión), la permanencia de los alumnos se evalúa a través de un informe bianual.
Formación Práctica	En la inscripción los doctorandos que no tienen relación laboral con la unidad académica deben presentar el aval de la máxima autoridad de la institución en la que trabajan, donde ésta se comprometa a brindarle las facilidades disponibles para la realización de su tesis. Las pasantías se aceptan como actividades acreditables.
Estables/Invitados	Se ha casi triplicado la cantidad de docentes (de 75 a 252), en concordancia con el aumento de la cantidad de alumnos de la carrera, que también casi se ha triplicado. De éstos 238 son estables y 14 invitados, todos están doctorados.
Jurado	Se incorporó el uso de una planilla de evaluación o dictamen, a usar por el jurado, en la cual éste vierte sugerencias al tesista para que el mismo realice correcciones, o da su conformidad, para que presente la versión final de la tesis a evaluación.
Seguimiento de alumnos	Se establece un sistema de seguimiento de los alumnos a través de un informe bianual, utilizando una base de datos elaborada específicamente para la carrera.  Se comenzó a utilizar una planilla de seguimiento de egresados, que se inicia en el momento de la defensa y a los 2 años de la misma.
Infraestructura y equipamiento	Se realizaron mejoras edilicias e inversiones en el equipamiento destinado a las actividades del posgrado.
Acceso a bibliotecas	Actualmente la unidad académica cuentan con la conexión a Internet inalámbrica disponible para los alumnos, y a través de la misma a la Biblioteca virtual del MinCyT.

## I- INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

### **Inserción institucional y marco normativo**

La carrera de Doctorado en Ciencias Naturales, de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), se inició en el año 1906, en la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Se presenta la siguiente normativa: la Disposición del Presidente de la UNLP N° 448/12, que modifica el Reglamento del Doctorado en Ciencias Naturales (adaptándolo a la RM N° 160/11); la Ordenanza Consejo Superior (Ord. CS) N° 261/03, que aprueba el Reglamento de las Actividades de Posgrado de la UNLP; y la Resolución de Consejo Directivo (Res. CD) N° 80/10, que designa a la Directora del Doctorado. También se presentó como información adicional la RM N° 903/13, mediante la cual el Ministerio de Educación otorga el reconocimiento oficial y la validez nacional al título que emite el Doctorado.

La normativa presentada resulta suficiente para regular el funcionamiento del posgrado; cabe señalar que se ha modificado y actualizado el Reglamento de la carrera, para ajustarlo a los actuales estándares Ministeriales.

### **Estructura de gestión y trayectoria de sus integrantes**

La estructura de gobierno está conformada por un Director y una Comisión de Grado Académico (CGA) de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, integrada por 8 profesores y 4 graduados, que cumple las funciones de Comité Académico. La composición de la CGA contempla la representatividad de las diferentes disciplinas que abarca, con los profesores que las representan (Biología, Geología-Geoquímica y Antropología), 4 son egresados de la carrera (2 del área de Biología, 1 de Antropología y 1 Geología-Geoquímica). La CGA se integra además con uno o más representantes del área de gestión, correspondiente a la Secretaría de Posgrado, en carácter de coordinador titular y suplente, quienes participan con voz pero sin voto.

El Director es el responsable del funcionamiento académico de la carrera y de los actos de defensa de tesis.

Son funciones del Comité Académico encargarse de evaluar las solicitudes de inscripción y de la designación de evaluadores de planes y miembros de los jurados de tesis.

A continuación, se enumera la información presentada sobre la Directora de la carrera:

<b>Directora de la carrera</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Licenciada en Zoología (UNLP), Magister en Evaluación de Impacto Ambiental (Instituto de Investigaciones Ecológicas de Málaga) y Doctora en Ciencias Naturales (UNLP)
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesora Adjunta Regular en la cátedra Ecología de Plagas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	Sí
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Sí. (Categoría 2 en el Programa de Incentivos)
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 5 publicaciones en revistas con arbitraje y ha presentado 16 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado en evaluaciones en los últimos 3 años	Sí. Informa haber integrado jurados de tesis.

Del análisis de los antecedentes de los integrantes del gobierno de la carrera se desprende que son adecuados. La Directora posee producción científica en un área pertinente y experiencia en formación de recursos humanos y como evaluadora (con anterioridad a los últimos 3 años ha evaluado para comités editoriales, ha sido evaluadora en concursos de becas y pasantías, y de proyectos de extensión, y árbitro de 7 revistas nacionales e internacionales).

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: la inserción institucional, el marco normativo, su estructura de gestión y los antecedentes de sus integrantes. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se incrementó en este núcleo de análisis.

## II- PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

<b>Plan de estudios</b>		
Aprobación del Plan de Estudios por Disposición del Presidente de la UNLP N° 448/12		
Tipo de actividad curricular: electivas (plan de estudios personalizado)	Cantidad	Carga horaria
Materias electivas (cursos teóricos, teórico-prácticos, seminarios y pasantías de investigación)	Variable, según el trayecto curricular de cada doctorando	30 créditos ó 450 horas (1 crédito equivale a 15 horas)
Carga horaria total de la carrera		450 horas
Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: 6 años desde la admisión.		
Dentro de la carga horaria total de la carrera se incluyen horas no presenciales: no puede superar el 20% de los créditos y está reglamentada por la Ord. N° 286/12		
<b>Organización del plan de estudios:</b> Es un doctorado personalizado. Las actividades complementarias de posgrado (cursos, materias, pasantías de investigación y seminarios) tendrán una carga mínima de 30 horas de clase. Los cursos se acreditarán sobre la base de su carga horaria, no pudiendo exceder cada una de ellas los 10 créditos. La CGA podrá recomendar la acreditación de actividades complementarias de posgrado realizadas hasta 2 años antes de la fecha de presentación de la solicitud de inscripción a la carrera. Por esta vía de excepción sólo se reconocerán hasta 10 créditos totales.		
Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)		41

El plan de estudios está bien estructurado, con una oferta de cursos pertinente y suficiente. La carga horaria a cumplir es adecuada, al igual que los contenidos consignados en los programas de los cursos, las bibliografías están actualizadas.

### **Actividades de formación práctica**

Existe la posibilidad de acreditar pasantías eminentemente prácticas, que lleven a cabo los doctorandos en sus ámbitos laborales (Institutos, Centros o Laboratorios de investigación externos), previa presentación de autorización de la autoridad correspondiente de esa institución. También se incluyen como prácticas los trabajos de campo (colecciones, muestreos, monitoreos, prospecciones, mapeos, entre otros). Las actividades de formación práctica son pertinentes, ya que favorecen el desarrollo del trabajo de tesis.

### **Requisitos de admisión**

Serán admitidos como alumnos aquellos aspirantes que posean título de grado, otorgado por la UNLP; graduados de otras universidades con títulos de grado equivalentes a los que otorga la unidad académica o que puedan demostrar una formación afín con las áreas de conocimiento

abordadas en ella. El aspirante deberá presentar los antecedentes del director propuesto, el plan de tesis y de actividades complementarias de posgrado.

Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados.

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: su carga horaria, los contenidos y la bibliografía de los programas, los requisitos de admisión, el tipo de carrera, su denominación y las actividades de formación práctica. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

### III- CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 252 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 238	233	0	2	3	0
Invitados: 14	14	0	0	0	0
Mayor dedicación en la institución:	159				
Residentes en la zona de dictado la carrera:	164				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Geología, Paleontología, Biología, Antropología, Arqueología, Veterinaria, Ciencias Agropecuarias, Biotecnología, Medicina, Ingeniería, Filosofía, Bioquímica, Matemática, Historia, Medio Ambiente, Geografía.
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	156
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	249
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	239
Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	241
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	49

La proporción de docentes estables e invitados es adecuada. Las trayectorias de los docentes demuestran gran productividad en los últimos 5 años, tienen buen nivel de publicaciones, con participación en proyectos de investigación y antecedentes en la dirección de tesis; un 20% del plantel se ha desempeñado fuera del ámbito académico.

### Supervisión del desempeño docente

Para la supervisión del desempeño docente existe un acompañamiento por parte del personal de posgrado en todas las etapas de desarrollo de un curso: presentación de la propuesta a la CGA, corrección sugerida por evaluadores, implementación, organización (difusión, inscripciones, gestión de fondos, entre otros). Esto requiere a su vez de controles de calidad, en relación al cumplimiento de objetivos y a la vinculación con el alumnado, para lograr una retroalimentación que lleve a una mejora permanente. Una vez finalizado un curso, los alumnos realizan una evaluación de la propuesta mediante una encuesta o herramienta diagnóstica cuali-cuantitativa, que es evaluada por el posgrado. Luego, el docente es invitado para analizar conjuntamente las encuestas y detectar fortalezas y debilidades, o aspectos a considerar y mejorar para las próximas ediciones del curso.

La modalidad de supervisión del desempeño docente resulta adecuada, ya que contempla distintas instancias, en particular la evaluación de los cursos por parte de los alumnos, que luego es analizada por los docentes para introducir o no mejoras en las próximas ediciones.

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: proporción de docentes estables e invitados, su formación, trayectorias y dedicación. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

#### IV-ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	113
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	111
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	105
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	191
Cantidad de actividades de investigación en las que participan alumnos de la carrera	82
Cantidad de alumnos de la carrera con participación en las actividades de investigación	162
Cantidad de actividades que informan resultados	112
Cantidad de actividades con evaluación externa	65

Las actividades de investigación informadas son destacadas, ya que prácticamente todas informan producción de resultados; y cuentan con una alta participación de docentes y doctorandos de la carrera.

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: la radicación de las actividades de investigación en el ámbito institucional, su vigencia, la vinculación con la temática, la relevancia, los resultados obtenidos y la participación de docentes y alumnos en ellas. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

## V- EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. Se presentaron las copias de 10 tesis completas, como así también 119 fichas de tesis.

La modalidad de evaluación final es adecuada; la calidad de los trabajos de tesis presentados es alta y abordan temas de actualidad, están bien fundamentados y correctamente desarrollados.

### **Directores de trabajos finales**

Los docentes que informan antecedentes en la dirección trabajos finales son 156, lo cual es suficiente. Sus antecedentes tanto en productividad como en experiencia en la formación de recursos humanos son muy adecuados.

### **Jurado**

En el nuevo Reglamento del Doctorado en Ciencias Naturales (aprobado en el año 2012), se establece que el jurado de tesis debe estar compuesto por 3 miembros, de los cuales al menos uno debe ser externo a la institución, no incluye ningún tipo de participación por parte del quien la dirigió. Esto es adecuado y se ajusta a los estándares establecidos en la RM N° 160/11.

La conformación del jurado prevista es adecuada. En las fichas de tesis se advierte que los jurados informados cumplen con lo establecido en la normativa. El plantel de evaluadores está conformado por especialistas con antecedentes demostrados en las temáticas de las tesis.

### **Seguimiento de alumnos y de egresados**

Los mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos consisten en la presentación, cada 2 años, de un informe de avance sobre las actividades complementarias de posgrado realizadas y el desarrollo de su plan de tesis, o en un plazo menor si así fuera solicitado por la Comisión de Grado Académico. En él deben constar las presentaciones en reuniones científicas o



trabajos publicados en relación con el proyecto de tesis y la documentación probatoria de los cursos, materias, pasantías de investigación y seminarios realizados. En esta instancia se acreditarán las actividades complementarias de posgrado.

En cuanto a la modalidad de seguimiento de egresados se informa que se realiza a partir de una planilla. Ésta debe ser completada por el tesista el día de la defensa. Además, los graduados son contactados cada 2 años para recabar datos sobre su situación laboral, la producción científica, y los premios y distinciones derivados de la tesis doctoral.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2003 hasta el año 2012, han sido 745, de los cuales los que han cumplido con el plazo necesario para la graduación suman un total de 241. Los graduados en el tiempo previsto han sido 228.

La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de: 6 años.

El número de alumnos becados asciende a 250 (beca de manutención) y las fuentes de financiamiento son (CONICET, UNLP, CIC, ANPCyT, MINCyT, OEA).

Los mecanismos de seguimiento de alumnos son adecuados, contemplan informes periódicos y supervisión de la Comisión de Grado Académico. Se propone un plan de mejoras para el seguimiento de los graduados. Considerando la duración teórica de la carrera especificada en la normativa (que es de 6 años) y la cantidad de ingresantes de las cohortes que ya han cumplido el plazo para la presentación de la tesis, se puede concluir que la cantidad de graduados es adecuada. Asimismo, con respecto a la evolución de las cohortes, se puede observar que no existe desgranamiento.

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: tipo de trabajo, normativa que pauta su elaboración, composición del jurado, modalidad de defensa y antecedentes de los directores y codirectores; mecanismos de seguimiento de alumnos. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

## **VI- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

Los alumnos disponen de 2 oficinas de doctorado (con capacidad para 4 personas cada una), 1 oficina de cursos (con capacidad para 3 personas), 1 sala de reuniones (con capacidad para 15 personas), 1 auditorio (con capacidad para 80 personas) y un auditorio de defensas (con capacidad

para 70 personas). Además, se informa la disponibilidad de un laboratorio de microscopía y un aula de computación.

De acuerdo a lo consignado en la visita y a la información adicional presentada, los recursos materiales disponibles son adecuados. Los laboratorios y sus respectivos equipamientos son propios de la FCNM, además los docentes y doctorandos tienen acceso a los de otras Facultades de la UNLP –mediante acuerdos de colaboración- y por organismos externos tales como Unidades Ejecutoras de CONICET, Universidades Nacionales, INTA y el Instituto Antártico.

El fondo bibliográfico consta de 39441 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 6221 suscripciones a revistas especializadas. Además se dispone de acceso a bases de datos o bibliotecas virtuales (SECyT, Sage, Nature, EBSCO, entre otras). El acervo bibliográfico disponible según lo consignado en el formulario, lo aportado en la información adicional y lo constatado en la visita es adecuado. Se ha cumplido con la recomendación de mejorar el acceso a publicaciones electrónicas y a Internet, mediante conexión inalámbrica disponible para los cursantes.

**Por lo expuesto**, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: la adecuación y suficiencia de las aulas, del equipamiento informático y de laboratorios; la suficiencia del fondo bibliográfico vinculado con la temática específica de la carrera y el acceso al mismo. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se incrementó en este núcleo de análisis.

Asimismo, corresponde a la Universidad asumir plenamente su responsabilidad en cuanto a los aspectos de seguridad implicados en la evaluación de las actividades de la carrera, así como en todo aquello que hace al cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente con respecto a las condiciones de higiene, seguridad y riesgos del trabajo.

## CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A, mediante Resolución CONEAU N° 112/00.

En la actual evaluación se pudo constatar que posee una correcta inserción institucional, en un ámbito con desarrollo académico en las temáticas abarcadas. La estructura de gobierno es adecuada, al igual que los perfiles de sus integrantes. En cuanto a su normativa, se ha modificado y actualizado el Reglamento de la carrera, el cual regula eficientemente su funcionamiento. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se incrementó.

El plan de estudios posee una oferta suficiente y pertinente, con contenidos y bibliografías actualizadas. Los requisitos de admisión son apropiados. Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y perfil del graduado a lograr. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

El cuerpo académico resulta suficiente para la formación a brindar, contando con experiencia en formación de recursos humanos y trayectoria en investigación. Existen correctos mecanismos para supervisar su desempeño. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

Las actividades de investigación informadas son relevantes, lo cual se refleja en los resultados originados. Cuentan con la participación de docentes y doctorandos de la carrera. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

La modalidad de evaluación final es pertinente; la calidad de las tesis presentadas es muy buena, lo cual se evidencia en sus resultados. La conformación de los jurados es adecuada. El seguimiento de alumnos resulta eficiente, al igual que el de los egresados, que se ha mejorado. La evolución de las cohortes es correcta y la cantidad de graduados es apropiada. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

La infraestructura y el equipamiento son acordes a las necesidades. El acervo bibliográfico resulta suficiente, y se ha cumplido con la mejora en el acceso a bases de datos, existe además la disponibilidad de conexión a Internet en todo el ámbito, mediante red inalámbrica. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se incrementó.