

**Proyecto N° 10.564/10: Especialización en Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Universidad Nacional de Río Negro, Sede Andina. Dictamen considerado por la CONEAU el día 13 de diciembre de 2010 durante su Sesión N° 323.**

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Especialización en Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Universidad Nacional de Río Negro, Sede Andina, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, la Resolución del Ministerio de Educación N° 51/10, la Ordenanza N° 056 – CONEAU y la opinión del Comité de Pares, se detallan a continuación las características del proyecto y los elementos de juicio que fundamentan el presente dictamen:

**I) Características del proyecto**

El proyecto de carrera de Especialización en Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, de la Universidad de Río Negro (UNRN), Sede Andina, a dictarse en la ciudad de San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro, propone una modalidad presencial. Su dictado será continuo y su plan de estudios es estructurado.

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son: Ingeniería Electrónica presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; Ingeniería Ambiental, presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; Licenciatura en Ciencias Antropológicas; Licenciatura en Letras; Licenciatura en Arte Dramático; Licenciatura en Administración; Licenciatura en Turismo; Licenciatura en Hotelería; Profesorado en Lengua y Literatura; Profesorado en Teatro; Profesorado en Química; Profesorado en Física; Licenciatura en Diseño Artístico Audiovisual y Licenciatura en Economía. Ninguna de ellas cuenta aún con reconocimiento oficial del título que otorga.

También se dictan las siguientes carreras de posgrado: Especialización en Tratamiento de Efluentes y Residuos Orgánicos, que obtuvo dictamen favorable en oportunidad de su presentación como proyecto; Especialización en Gerenciamiento Tecnológico, acreditada mediante Res. CONEAU N° 927/09; Maestría en Ciencia, Tecnología e Innovación presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación; Especialización en Docencia y Producción Teatral, aún no presentada ante la CONEAU, y Maestría en Magistratura presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución (Res.) del Rector N° 600/10 mediante la cual se crea la carrera y se aprueba el plan de estudios; Res. Rector N° 601/10, mediante la cual se aprueba el Reglamento interno del posgrado; Res. Rector N° 605/10, mediante la cual se designa a la Coordinadora; Res. Rector N° 606/10, mediante la cual se designa a los miembros de la Comisión Académica y Res. Rector N° 60/08, mediante la cual se aprueba el Reglamento de Becas.

La Especialización no depende de convenios para su implementación. No obstante, se adjuntan 2 convenios para la realización de prácticas profesionales firmados con La Revista "Bariloche Naturaleza y Tecnología" y Bariloche TV S.A. En ambos acuerdos las partes se comprometen a instrumentar un sistema de Comisión de Estudios para la realización de estas prácticas.

La estructura de gobierno está conformada por una Coordinadora y una Comisión Académica, integrada por 6 miembros. Las funciones del Coordinador consistirán en: asumir la representación de la Especialización en los ámbitos académicos y profesionales, informar a la Comisión Académica sobre el desarrollo de la misma, realizar gestiones para concretar convenios de cooperación y asistencia recíproca y realizar la planificación integral del posgrado sugiriendo actividades académicas y proponiendo la distribución de la carga horaria de los períodos académicos. Las funciones de la Comisión Académica serán evaluar los antecedentes de los aspirantes, proponer su aceptación o rechazo, proponer la designación de los integrantes del cuerpo docente, recibir las solicitudes de becas y evaluarlas, fijar el calendario de las actividades académicas, proponer mecanismos de articulación con otras carreras de posgrado de la misma Universidad o de otras universidades e intervenir en la aprobación del trabajo final integrador, según lo estipulado en el Reglamento del posgrado. Se informa que este posgrado podrá contar además con un Secretario Técnico cuya función será la de asistir al Coordinador y a la Comisión en sus funciones estipuladas en el Reglamento interno que se adjunta.

La Coordinadora propuesta es Licenciada en Biología orientación Ecología por la Universidad Nacional de La Plata y Doctora en Ciencias-Educación en Geociencias por la Universidad Estadual de Campinas Posee certificación de Especialista en Periodismo Científico extendido por la Fundación Campomar Actualmente se desempeña como profesora adjunta interina del Taller de Lectura y Escritura Académica que se dicta en la UNRN. Informa experiencia en gestión académica y trayectoria en docencia universitaria. No informa estar

adscripta a organismos de promoción científico-tecnológica, pero ha participado en proyectos de investigación. No informa haber dirigido tesis ni trabajos finales de posgrado. Su producción científica en los últimos cinco años comprende 16 artículos publicados en revistas con arbitraje y 3 capítulos de libros. No ha integrado jurados de concurso ni ha evaluado becarios, investigadores o programas. Ha sido convocada para conformar comités editoriales.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2010, por Resolución del Rector N° 600. La duración prevista para la carrera es de 14 meses, con un total de 470 horas presenciales obligatorias (236 teóricas y 234 prácticas). Se informa que del total de horas presenciales obligatorias, 392 hs. corresponden a actividades curriculares de carácter obligatorio, 48 hs. corresponden al núcleo de actividades electivas y 30 hs. a la práctica profesional. La carrera está organizada en un ciclo de 6 actividades curriculares teórico-prácticas, 6 talleres de análisis y producción de materiales de divulgación, 2 seminarios electivos y una práctica profesional.

Se informa que las actividades prácticas que deberán llevar a cabo los alumnos comprenden talleres y una práctica profesional de 30 horas, cuyo propósito es que los alumnos se inserten en un ámbito de trabajo concreto. Se adjuntan 2 convenios para la realización de prácticas profesionales firmados con La Revista "Bariloche Naturaleza y Tecnología" y Bariloche TV S.A. Además se informa que se están gestionando nuevos acuerdos. Se añade que el trabajo final integrador también podrá estar anclado en las prácticas realizadas y ser de carácter aplicado al ámbito de actuación profesional.

Para el ingreso a la Especialización se requerirá que el aspirante posea título de grado de carrera de 4 o más años de duración, expedido por universidades públicas o privadas y reconocido oficialmente o contar con un título universitario expedido por una universidad extranjera que cumpla con lo estipulado por la legislación nacional. Los aspirantes provenientes de institutos de formación superior Los postulantes provenientes de institutos de formación superior, egresados de carreras de al menos 4 años de duración, deberán cumplimentar los requisitos que establezca la Comisión Académica para tal fin.

La modalidad de evaluación para culminar este posgrado consistirá en realizar un trabajo final individual. Se informa que al concluir el cursado de los talleres, el alumno deberá entregar a la Comisión Académica un proyecto de trabajo final integrador y será ésta quien asigne un tutor

que guíe al estudiante durante su desarrollo y ejecución. No se informa el plazo máximo para la entrega del trabajo final.

Se informa que está previsto el otorgamiento de becas por financiadas por la UNRN, en cumplimiento con el Reglamento que establece 2 tipos de becas: Becas por Concurso, a otorgar como resultado de una convocatoria y con el fin de conceder facilidades para el cursado de estudios, la preparación de la tesis o la realización de labores de investigación; y Becas Institucionales, a otorgar sobre la base de convenios con otras instituciones, o que resulten de la implementación de políticas específicas de vinculación, desarrollo de recursos humanos, política social, promoción o de definición de áreas prioritarias de formación adoptadas por la Universidad.

El cuerpo académico está formado por 17 integrantes estables: 10 poseen título máximo de doctor, 4 título de magister, 1 título de especialista, 2 título de grado. Los integrantes del cuerpo académico se han formado en las áreas disciplinarias de Ciencias tecnológicas, Sociología, Psicología, Computación, Biología, Economía, Comunicación, Educación, Diseño, Artes y Letras. En los últimos cinco años 6 han dirigido tesis o trabajos finales de posgrado, 16 cuentan con producción científica y han participado en proyectos de investigación. Once tienen adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica, 9 han desarrollado experiencia fuera del ámbito académico, tanto en el sector privado como el público. Nueve de los 17 integrantes estables no residen en la provincia en donde está previsto el dictado y 8 de ellos tienen dedicación exclusiva en otra universidad.

La biblioteca de la Facultad dispone de 102 volúmenes vinculados con la temática de la propuesta y 5 suscripciones a revistas especializadas. La Unidad académica cuenta con una sala de computación, equipada con 40 computadoras personales.

Se informan 3 actividades de investigación y 2 de transferencia, desarrolladas en el ámbito del cual surge esta propuesta. Todas están vigentes y en todas participan algunos docentes de este posgrado.

## **II) Análisis global del proyecto**

### **II.a. Inserción institucional, marco normativo y conducción del posgrado**

Respecto a la fundamentación para la creación del posgrado, cabe decir que la importancia de contar con especialistas en divulgación científica y tecnológica, capaces de comunicar a la

población los adelantos en el sector cobra especial interés si se tiene en cuenta la proximidad de la universidad con los centros locales de producción de conocimiento, tal como se señala en la fundamentación de la Especialización.

La inserción institucional del proyecto resulta adecuada ya que existe correspondencia con las temáticas desarrolladas en las carreras de grado. En la unidad académica, existe desarrollo académico en el área temática del proyecto presentado. Sin embargo, para el logro de una mayor inserción sería conveniente incluir en el futuro una carrera de grado en comunicación. Asimismo se recomienda la apertura de investigaciones más estrechamente vinculadas con la Especialización.

La estructura de gestión propuesta resulta adecuada teniendo en cuenta la distribución de responsabilidades y las funciones asignadas a los distintos componentes. El perfil de los responsables del posgrado es adecuado a las funciones a cargo. Son obstatante ello, se observa que la Coordinadora no ha integrado jurados de concurso ni ha evaluado becarios, investigadores o programas

En líneas generales, la normativa es suficiente y pertinente para regular el desarrollo del posgrado. No obstante, no establece el plazo máximo para la entrega del trabajo final. Este aspecto debe subsanarse.

Se presentan 2 convenios que garantizan la realización de prácticas profesionales previstas y que por ello contribuirán al desarrollo del posgrado.

#### II.b. Diseño, desarrollo y duración del plan de estudios.

La forma de organización de las actividades curriculares es adecuada para una especialización del área disciplinar propuesta.

La carga horaria se ajusta al estándar establecido por la R.M. N° 1168/97.

Existe una adecuada correlación entre el diseño del plan de estudios, la duración total del posgrado y la distribución de las actividades curriculares en el tiempo.

Los contenidos de los programas resultan adecuados para la formación de especialistas. La bibliografía consignada es suficiente y actualizada. Se recomienda que las actividades curriculares contemplen de manera especial en su desarrollo las temáticas relacionadas con los centros de investigación ubicados en el área geográfica de influencia de la Universidad. El establecimiento de vínculos con estos centros y la realización de talleres o seminarios en los mismos constituiría una contribución significativa a la formación de los alumnos.

Existe ajuste entre el plan de estudios y la denominación del posgrado, en tanto esta propuesta pretende brindar herramientas teórico-prácticas para comunicar los avances que se producen en ciencia y tecnología, y que son fruto de la innovación. Sin embargo, se señala que en todo el mundo se emplea con mayor fuerza el término comunicación, en lugar de divulgación, ya que este surgió como una actividad más vinculada a la transmisión de conocimientos desde los investigadores hacia la comunidad. De todos modos, el empleo del término es aceptable. El recorte disciplinar que sugiere la denominación justifica la creación de un posgrado universitario en el tema.

Las actividades de formación práctica propuestas son adecuadas para este posgrado. Sin embargo, del análisis de la información suministrada no surgen las actividades que habrán de realizar los alumnos durante el desarrollo de las 30 horas de práctica profesional, como tampoco el modo en que la misma será supervisada por integrantes del cuerpo académico. Por otra parte, sería conveniente contemplar la realización de prácticas en medios radiales, teniendo la importancia de la radio para la divulgación de la ciencia.

Existe correspondencia entre los títulos requeridos a los ingresantes y el campo de estudio abarcado por la Especialización. Es pertinente la admisión de títulos diversos para el ingreso y existen mecanismos orientados a garantizar el nivel de conocimientos o destrezas requerido. Por ello, los requisitos de admisión establecidos son suficientes para asegurar un perfil de alumnos ingresantes que permita el dictado de temas con un nivel adecuado a la modalidad del posgrado y al título a otorgar. No obstante, se recomienda incluir entre los requisitos de admisión el dominio del idioma inglés, ya que de lo contrario, los alumnos tendrán serias limitaciones para su desempeño.

#### II.c. Proceso de formación.

Los títulos, la formación académica, la experiencia profesional y la trayectoria en docencia del plantel de profesores son apropiados para desempeñar las tareas bajo su responsabilidad. El cuerpo docente evidencia una formación competente. No obstante, el hecho de que 9 de los 17 integrantes estables residan fuera de la provincia donde está previsto el dictado y 8 de ellos tengan dedicación exclusiva en otra universidad podría representar una dificultad. Se observa que la mayoría de esos docentes concentra sus horas cátedra en una o dos semanas. Una de las docentes, por ejemplo, con cargo de dedicación exclusiva en otra universidad, tiene asignadas 5 semanas.

Existe correspondencia entre las áreas disciplinares de formación de los docentes propuestos y las actividades curriculares que tendrán a cargo.

La experiencia del cuerpo académico en la dirección de trabajos finales es suficiente para una especialización.

En cuanto a la política de becas, no se especifica si habrán de adjudicarse becas completas o parciales para docentes; tampoco, el número o porcentaje de becas a otorgar par este posgrado. Estos aspectos adquieren relevancia en relación con la importante proporción de integrantes del cuerpo académico sin residencia en la provincia de Río Negro. El otorgamiento becas completas a docentes de la Universidad contribuiría a la formación de recursos humanos propios, en el tema del posgrado.

Aun cuando no se especifica el número mínimo y máximo de la matrícula establecidas, las aulas disponibles parecen apropiadas y suficientes para el desarrollo de las actividades curriculares.

El fondo bibliográfico especializado que está disponible en biblioteca y hemeroteca, los servicios ofrecidos, la capacidad, el equipamiento y las bases de datos son suficientes para este posgrado.

Existe adecuado y suficiente equipamiento informático a disposición de los alumnos.

#### II.d. Resultados y mecanismos de revisión y supervisión

La modalidad elegida para la evaluación final resulta adecuada. Se prevé la asignación de un tutor que guíe al estudiante durante el desarrollo y ejecución del trabajo final.

En el ámbito institucional del posgrado se desarrollan actividades de transferencia que se vinculan con el área disciplinar del posgrado y pueden contribuir al proceso de formación de los alumnos.

Del análisis de la información suministrada no surge que as actividades de investigación en curso se vinculen en forma estricta estrictamente con el área temática de este proyecto. Se menciona una investigación que aborda la comunicación política.

Los mecanismos previstos para el seguimiento y la evaluación del desempeño docente son adecuados. Los mecanismos previstos para la orientación y seguimiento de los alumnos son suficientes y apropiados. Las previsiones para el seguimiento y supervisión del proceso de formación son correctas.

### **III) Recomendación de la CONEAU**

Por lo expuesto, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Especialización en Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Universidad Nacional de Río Negro, Sede Andina, a dictarse en la ciudad de San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro.

Se efectúan las siguientes recomendaciones para el mejoramiento de la calidad:

- Se establezcan vínculos con centros de investigación local y regional y se estimule la realización de talleres o seminarios en estos ámbitos, como parte de las actividades curriculares.
- Se incorporen a la normativa mecanismos efectivos para la supervisión de la práctica profesional que efectuarán los alumnos.
- Se incluya entre los requisitos de admisión el dominio del idioma inglés.
- Se establezca en el Reglamento interno el plazo máximo para la realización del trabajo final.