

**RESOLUCIÓN N°: 306/08**

**ASUNTO:** Acreditar la carrera de Especialización en Bioquímica Clínica en Virología, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, que se dicta en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba.

Buenos Aires, 5 de agosto de 2008

**Carrera N° 2.981/07**

**VISTO:** la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Bioquímica Clínica en Virología, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, que se dicta en la ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, la Ordenanza N° 045 - CONEAU y la Resolución N° 640 - CONEAU - 05, y

**CONSIDERANDO:**

La carrera de Especialización en Bioquímica Clínica en Virología de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, se inició en el año 1997 y se dicta en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo. Su plan de estudios es personalizado. Cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título (R.M. N° 0824/02). Respecto de la denominación de la carrera y el título que otorga, se considera que para que el objeto en estudio quede reflejado más fielmente sería conveniente su modificación (por ejemplo, “Especialización en Bioquímica Clínica Viroológica”, o en su defecto, “Especialización en Bioquímica Clínica, orientación Virología”).

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son: Licenciatura en Química (reconocida oficialmente mediante R.M. N° 364/95), Licenciatura en Bioquímica (acreditada por 3 años mediante resolución N° 389/07 y reconocida oficialmente mediante R.M. N° 364/95) y Licenciatura en Farmacia (acreditada por 3 años mediante resolución N° 701/07 y reconocida oficialmente mediante R.M. N° 0364/95).

Las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son: Doctorado en Ciencias Químicas (reconocida oficialmente mediante resolución del Consejo Superior de la

Universidad, convalidada por la autoridad de aplicación conforme la normativa vigente y acreditada con categoría A mediante resolución N° 246/99), Maestría en Ciencias Químicas (que no cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título y fue acreditada con categoría A mediante resolución N° 366/00), Especialización en Bioquímica Clínica en Bacteriología (reconocida oficialmente mediante R.M. N° 824/02 y acreditada con categoría B mediante resolución N° 759/99), Especialización en Bioquímica Clínica en Bromatología (reconocida oficialmente mediante R.M. N° 824/02 y acreditada con categoría B mediante resolución N° 766/99), Especialización en Bioquímica Clínica en Endocrinología (reconocida oficialmente mediante R.M. N° 824/02 y acreditada con categoría A mediante resolución N° 763/99), Especialización en Bioquímica Clínica en Hematología (reconocida oficialmente mediante R.M. N° 824/02 y acreditada con categoría B mediante resolución N° 767/99), Especialización en Bioquímica Clínica en Inmunología (reconocida oficialmente mediante R.M. N° 824/02 y acreditada con categoría B mediante resolución N° 758/99), Especialización en Bioquímica Clínica en Virología (reconocida oficialmente mediante R.M. N° 824/02 y acreditada con categoría C mediante resolución N° 344/00), Especialización en Bioquímica Clínica en Toxicología y Bioquímica Legal (reconocida oficialmente mediante R.M. N° 824/02 y acreditada con categoría B mediante resolución N° 765/99), Especialización en Esterilización (en proceso de evaluación) y Especialización en Química Clínica (en proceso de evaluación).

Se presenta la siguiente normativa: resolución del Consejo Superior N° 359/97 de aprobación de las especializaciones del Área de Bioquímica Clínica, plan de estudios anexo a la Resolución Ministerial N° 824/02 de reconocimiento oficial y validez nacional del título y reglamento de la carrera aprobado por resolución N° 545/00 del Consejo Superior.

La estructura de gobierno está conformada por una Directora, un Director Alterno y una Comisión de Especialidad. Las funciones de la Directora y del Director Alterno son recibir el listado de postulantes aceptados y las actas donde se justifica la no aceptación de postulantes; asesorar en todas las cuestiones relacionadas con la carrera que le sean requeridas por el Consejo Superior, el Consejo Directivo, el Decano y las Secretarías Respectives; sugerir a la Escuela de Posgrado que exija las tasas retributivas de servicio que deberán abonar los alumnos; elaborar el presupuesto anual y el orden de prioridades de cómo se afectarán los recursos excedentes; ejercer la representación de la carrera ante los entes oficiales y privados y recomendar sobre modificaciones del plan de estudios. Son funciones

de la Comisión elaborar el programa de actividades técnicas; evaluar al postulante y al instructor propuestos; analizar el plan de trabajo presentado por el postulante y aconsejar sobre su aceptación; aconsejar al aspirante sobre los cursos de formación superior; evaluar los informes periódicos elevados por el postulante; receptor el examen final y los exámenes de renovación del título y evaluar el cumplimiento de los requisitos mínimos que deben reunir los laboratorios para las actividades prácticas.

La Directora de la carrera es Bioquímica y Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad Nacional de Córdoba. Posee experiencia en docencia e investigación y posee adscripción al Programa de Incentivos con categoría 1. Ha participado de reuniones científicas y como jurado de tesis, programas e instituciones.

El Director Alternativo de la carrera es Bioquímico y Doctor en Ciencias Químicas, títulos obtenidos en la Universidad Nacional de Córdoba. Actualmente es profesor adjunto de la cátedra de Bacteriología y Virología de la Universidad Nacional de Córdoba y dirige 2 tesis doctorales. Posee experiencia en gestión académica y en proyectos de investigación y ha participado de reuniones científicas. Posee adscripción al CONICET con categoría de Investigador Asistente y al Programa de Incentivos con categoría 2.

Para el ingreso se exige que el aspirante posea título de grado en el área de bioquímica o equivalente. El procedimiento de selección lo efectúa la Comisión de la Especialidad a partir de los antecedentes del aspirante y de entrevistas personales.

La duración de la carrera es de 24 meses. En el plan de estudios anexo a la Resolución Ministerial de reconocimiento oficial del título se informa que la carga horaria de la carrera es de 3760 horas: 132 de cursos electivos, 528 de investigación y seminarios, 3000 de prácticas (de las cuales se podrán reconocer hasta 1000 horas) y 100 horas de monografía y publicación. En la solicitud de acreditación, sin embargo, se informan 500 horas correspondientes a cursos (460 teóricas y 40 prácticas), 500 horas destinadas a investigación, 1500 correspondientes a prácticas en laboratorios y 100 a otras actividades complementarias. Se presentan 5 fichas de ámbitos de práctica.

Existen mecanismos de orientación y supervisión de alumnos por parte de tutores y docentes de la carrera para la realización del trabajo final. La Comisión de la Especialidad es la encargada de realizar el seguimiento de la actividad de docentes y tutores a partir de informes semestrales. No existen mecanismos de opinión por parte de los alumnos.

Asimismo, existen mecanismos de seguimiento de graduados que consisten en reuniones periódicas.

Para la obtención del título, una vez aprobados los cursos y realizadas las prácticas, el aspirante deberá presentar un trabajo de investigación clínica, aprobar un examen final con contenido teórico-práctico y realizar una exposición pública sobre su trabajo o sobre un tema afín seleccionado por el instructor conjuntamente con la Comisión de la Especialidad.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 1996 hasta el año 2005, han sido 18. De ellos se han graduado 15. No existen becas o programas de bienestar estudiantil. Se anexan 8 trabajos finales y 5 fichas de trabajos finales.

El cuerpo académico está formado por 49 integrantes, todos estables. De ellos, 37 poseen título máximo de doctor, 1 título de magister, 6 título de especialista y 5 título de grado. Los integrantes del cuerpo académico han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de Virología. En los últimos 5 años, 28 han dirigido tesis de posgrado, 22 cuentan con producción científica, 49 han participado en proyectos de investigación, 36 tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica y 8 han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

Se informan 12 volúmenes disponibles en la biblioteca relacionados con la temática del posgrado y la suscripción a 18 publicaciones especializadas.

Se informa una actividad de investigación, de la cual participan docentes, y 6 actividades de transferencia, de las cuales participan docentes y alumnos.

La carrera ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU. El resultado ha sido su acreditación con categoría C (resolución N° 344/00). En esa resolución se recomendó llevar a cabo las acciones necesarias para garantizar la existencia de centros asociados de calidad, enfatizar las actividades académicas relacionadas con aspectos clínicos de la virología, incrementar las actividades de investigación y buscar mecanismos de financiamiento que permitan brindar apoyo económico a los cursantes.

#### 1. Inserción institucional, marco normativo y conducción del posgrado

La carrera se inserta en una importante oferta de carreras de posgrado en el área de la Bioquímica Clínica, consolidada por una estructura académica institucional. El posgrado posee un plantel docente estable que participa en actividades comunes a todas las carreras de la Facultad.

La normativa con que cuenta el posgrado para regular su desarrollo es suficiente, orgánica y pertinente.

La estructura de gestión de la carrera, en relación con la distribución de responsabilidades y las funciones asignadas a los distintos componentes, resulta adecuada. Los perfiles de los responsables son adecuados, de acuerdo con las funciones que tienen a su cargo. Si bien la ficha docente de la Directora no informa producción científica en los últimos 5 años, se reconoce su trayectoria, sus antecedentes, su experiencia y su categoría en el Programa de Incentivos.

## 2. Diseño, duración y desarrollo del plan de estudios

La presentación adjunta el plan de estudios que fuera anexado a la Resolución Ministerial de reconocimiento oficial del título y un plan de estudios aprobado por el Consejo Superior de la Universidad. El plan de estudios aprobado por el Consejo Superior no detalla la carga horaria total de la carrera y no discrimina horas teóricas y prácticas. Este plan informa los contenidos y la bibliografía general pero no la estructura curricular. El plan de estudios anexado a la Resolución Ministerial sí informa la estructura curricular del posgrado y la distribución de horas del plan de estudios. La distribución horaria informada (3760 horas totales: 132 horas de cursos electivos, 528 horas de seminarios, 3000 horas de prácticas y 100 horas para la monografía) no concuerda con la información presentada en la solicitud de acreditación y en la autoevaluación. No obstante, en todos los casos se supera el mínimo de horas exigible para una especialización como la propuesta. Es necesario, al respecto, que se formalice la actual carga horaria.

La calidad y la actualización de los contenidos de los programas de las actividades curriculares son adecuadas. De igual forma, la cobertura de la bibliografía consignada es apropiada en función de la estructura del plan propuesto y los objetivos de la carrera.

La carrera desarrolla las prácticas en la División Virología del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, en el Laboratorio Central del Sanatorio Allende, en el Laboratorio de Virología del Hospital Privado y en el Laboratorio del Instituto de Virología "J. M. Vanella". Han sido presentados los convenios con la Provincia, con el Sanatorio Allende y con el Hospital Privado. Están debidamente firmados por los máximos responsables de cada institución y delimitan claramente las responsabilidades de las partes. El Instituto Vanella forma parte de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Estas instituciones garantizan el desarrollo de las prácticas de la carrera, ofreciendo instalaciones y

equipamientos adecuados. Es de destacar que el alumno es quien selecciona el lugar de práctica. En el cuerpo profesional de cada ámbito participa en forma estable un graduado especialista de la carrera, quien asume el rol de tutor.

Los requisitos de admisión son pertinentes y aseguran un perfil de alumno ingresante que permite el dictado de temas con un nivel adecuado a la modalidad del posgrado y al título a obtener.

### 3. Proceso de formación

Los títulos, la formación académica, la experiencia profesional y la trayectoria en docencia del plantel de docentes son adecuados. Existe correspondencia entre las áreas de formación de los docentes y las actividades curriculares que tienen a cargo. La actividad de investigación del cuerpo docente es pertinente a los fines de la carrera.

Los alumnos de la carrera realizan en general alguna actividad en el plantel docente o alguna actividad hospitalaria. El posgrado dispone de un apoyo económico de parte de la Escuela de Posgrado para alumnos que deban realizar cursos fuera del ámbito de la Universidad.

Las aulas disponibles para el desarrollo de las actividades curriculares, al igual que los ámbitos de prácticas y el equipamiento con que cuentan los laboratorios son pertinentes. No obstante, sería deseable la implementación de acciones de bioseguridad adecuadas.

El fondo bibliográfico especializado de biblioteca y los servicios ofrecidos son pertinentes.

### 4. Resultados y mecanismos de revisión y supervisión

La modalidad para la evaluación final es adecuada para el presente posgrado.

Los trabajos finales presentados son de calidad y relevantes para el desarrollo de la disciplina.

El número de alumnos, reducido, refleja la dificultad metodológica, operativa y de costos que plantea el diagnóstico de laboratorio de las enfermedades virales. El porcentaje de graduados en las primeras cohortes es alto. Entre 1995 y la actualidad un número importante de graduados se ha incorporado al grupo docente de la carrera y ha tenido acceso a actividades rentadas en el sector público y en el privado.

En el Instituto de Virología todos los docentes están realizando actividades de investigación. El desarrollo del trabajo final se desprende en general de las tareas que el

alumno realiza durante su entrenamiento de campo. La vinculación de los trabajos finales con los objetivos globales de la carrera es directa.

Las actividades de transferencia que se desarrollan en la unidad académica poseen vinculación temática con el posgrado, se encuentran vigentes y participan de ellas alumnos de la carrera.

Los mecanismos de seguimiento de docentes, alumnos y graduados son pertinentes. No obstante, no existen mecanismos de opinión por parte de los alumnos respecto del desempeño docente.

La carrera ha concretado acciones destinadas a garantizar la existencia de centros asociados suficientes en calidad y cantidad y poner énfasis en las actividades académicas relacionadas con aspectos clínicos de la virología. Respecto de la recomendación de obtener financiamiento que permita brindar apoyo económico a los cursantes, la Escuela de Posgrado ha implementado un programa de ayuda para financiar cursos que deban realizar los alumnos fuera de la ciudad donde se dicta la carrera.

5. Análisis global de la situación actual de la carrera, considerando las medidas de mejora propuestas

Se mantiene en forma coherente la fundamentación de la creación de la carrera, con buenos resultados desde la última evaluación. Se reitera en este punto que para que el objeto en estudio quede reflejado más fielmente sería conveniente la modificación de la denominación de la carrera y el título que otorga (por ejemplo, "Especialización en Bioquímica Clínica Viroológica", o en su defecto, "Especialización en Bioquímica Clínica, orientación Virología").

Del análisis precedente se desprende que el marco institucional y la estructura de gobierno del posgrado son adecuados. El diseño y la duración del plan de estudios, la calidad y actualización de los contenidos, las modalidades previstas para la evaluación de las actividades curriculares, las actividades de formación práctica y los requisitos de admisión son apropiados. El plan de estudios aprobado por la Universidad no detalla la cantidad de horas de la carrera y las informadas en la solicitud de acreditación no se corresponden con las informadas en el plan de estudios anexo a la Resolución Ministerial de reconocimiento oficial del título; no obstante, ambas cargas horarias superan lo exigible para una especialización como la propuesta. Por ello, es necesario que se apruebe formalmente la carga horaria actual de la carrera por parte de las instancias que correspondan. Respecto del proceso

*Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria*

MINISTERIO DE EDUCACION

de formación, el cuerpo académico tiene una adecuada composición y las aulas, los laboratorios, los ámbitos de práctica y la biblioteca son aptos para el normal desarrollo de la carrera.

Por ello,

## LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Bioquímica Clínica en Virología, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Químicas, que se dicta en la ciudad Córdoba, Prov. de Córdoba, y cuyo plan de estudios se incluye, por un periodo de 6 años.

ARTÍCULO 2º.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como B.

ARTÍCULO 3º.- RECOMENDAR:

ARTÍCULO 4º.-

- Se modifique la denominación de la carrera y el título que otorga en relación con las observaciones efectuadas.
- Se apruebe formalmente la actual carga horaria de la carrera por parte de las instancias que correspondan.
- Se gestionen recursos para el otorgamiento de becas para los alumnos.
- Se implementen acciones permanentes de optimización de la bioseguridad.
- Se incorporen mecanismos de opinión por parte de los alumnos para la evaluación del desempeño docente.

ARTÍCULO 5º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, 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 6º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 306 - CONEAU –08