

**RESOLUCIÓN N°: 590/08**

**ASUNTO:** Acreditar la carrera de Especialización en Cardiología, Centro Formador Hospital Córdoba, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, que se dicta en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba.

Buenos Aires, 16 de diciembre de 2008

**Carrera N° 20.029/07**

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Cardiología, Centro Formador Hospital Córdoba, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, el informe del Comité de Pares, la respuesta a la vista de la institución 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 Cardiología, Centro Formador Hospital Córdoba, de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Facultad de Ciencias Médicas, se inició en el año 1993 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 estructurado. Cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título (R.M. 1017/03).

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son: carrera de Médico Cirujano, (reconocida oficialmente mediante Resolución del Consejo Superior de la Universidad, convalidada por la autoridad de aplicación conforme a la normativa vigente y acreditada por Resolución CONEAU N° 694/04), Fonoaudiología, Tecnicatura en Laboratorio Clínico e Histopatológico, Enfermería Profesional y las Licenciaturas en Fonoaudiología, en Nutrición, en Producción de Bio- Imágenes, en Kinesiología y Fisioterapia y en Enfermería.

Las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son: Doctorado en Medicina y Cirugía (acreditado con categoría B por Res. N° 589/99 y presentado en esta convocatoria), Doctorado en Ciencias de la Salud (acreditado como proyecto por Res. N° 018/04 y presentado en esta convocatoria), Doctorado en Medicina (presentado en esta convocatoria), Maestría en Drogodependencia (acreditada como proyecto por Res. N° 470/03

y presentada en esta convocatoria), Maestría en Bioética (con dictamen de no hacer lugar como proyecto y presentada en esta convocatoria), Maestría en Salud Pública (acreditada como proyecto por Res. N° 876/05 y presentada en esta convocatoria), Maestría en Salud Materno Infantil (acreditada con categoría B por Res. N° 414/99 y presentada en esta convocatoria), Maestría en Salud Sexual y Reproductiva (con dictamen favorable como proyecto y presentada en esta convocatoria), Maestría en Gerontología (acreditada con categoría B por Res. N° 413/99 y presentada en esta convocatoria), Maestría en Gerencia y Administración en Servicios de Salud (acreditada con categoría C por Res. N° 613/99 y presentada en esta convocatoria), y 179 Especializaciones (115 acreditadas en convocatorias anteriores) que corresponden a 49 especialidades médicas dictadas en distintos centros formadores.

La carrera de Especialización en Cardiología de la Universidad Nacional de Córdoba se dicta en los siguientes centros formadores: Clínica Chutro, Hospital Córdoba, Hospital Italiano de Córdoba, Hospital Nacional de Clínicas, Hospital Privado, Hospital San Roque, Sanatorio Allende, Sanatorio del Salvador y Sanatorio del Parque. Para la autorización como centro formador el ámbito de práctica debe contar con instalaciones y equipamiento tales como salas de internación, consultorios, quirófanos, laboratorios, equipos, recursos didácticos, ambientes adecuados para la docencia, biblioteca e informatización, acceso a redes de comunicación. Existe un cronograma de tareas que debe cumplir cada alumno y modos de certificación de actividades, que no son comunes a todos los centros formadores. Existen mecanismos de supervisión y coordinación académica del funcionamiento de la carrera en los distintos centros formadores. El Consejo Directivo de la Facultad ha designado Comités Académicos por especialidad, para supervisar las carreras de la Universidad, que se dictan en distintos centros formadores. El Comité Académico de Cardiología está integrado por 10 miembros y son algunas de sus funciones unificar e implementar criterios académicos, supervisar el cumplimiento de los planes de estudios, actualizar y confeccionar pautas que deben ser respetadas por cada centro formador, incentivar las actividades de investigación y de transferencia.

Los alumnos se inscriben en la Secretaría de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas. La carrera se desarrolla en el Hospital Córdoba. Se informa que los alumnos asisten a otras instituciones que tienen convenio con el Departamento de Cardiología del Hospital

para completar la formación y el programa de rotaciones en otras áreas de la cardiología que el centro formador no tiene.

Se presenta la siguiente normativa: Resolución Rectoral N° 1431/01 que aprueba los Programas de Formación de Especialistas en Cardiología, Resolución N° 199/92 del Consejo Superior de la UNC que aprueba la creación de la carrera, Reglamento para el otorgamiento del título de Especialista Universitario (R.O.T.E.U.) aprobado por Resolución N° 81/06 del Consejo Superior de la UNC, Resolución Decanal N° 1304/07 que aprueba la designación del Director de la carrera, Resolución N° 280/08 del Consejo Directivo (CD) de la Facultad que designa a los Comités Académicos de las especialidades, los que están integrados por todos los Directores de la carrera de Especialización correspondientes a sus distintos centros formadores, Resolución N° 302/08 del CD que aprueba las modificaciones efectuadas al plan de estudios.

La estructura de gobierno de la carrera está conformada por un Director y un Comité Académico.

El Director designado es Médico Cirujano, Especialista en Cardiología y Doctor en Medicina, títulos otorgados por la Universidad Nacional de Córdoba. Actualmente se desempeña como docente en la institución. Acredita antecedentes en docencia y en investigación. Dirige 4 trabajos finales y en los últimos 5 años ha dirigido y 1 trabajo final concluido. Su producción científica reciente comprende 5 publicaciones en revistas con arbitraje, 1 capítulo de libro y 11 trabajos presentados en congresos y seminarios. Ha participado en reuniones científicas y en evaluación de becarios, investigadores, proyectos y editoriales.

La duración de la carrera es de 36 meses, con un total de 9.297 horas obligatorias (261 teóricas y 9.036 prácticas), a las que se agregan 52 horas destinadas a tutorías y actividades de investigación y 64 horas a otras actividades complementarias estipuladas en el plan de estudios. Se presenta 1 ficha de ámbitos de práctica.

La modalidad de evaluación final consiste en una evaluación final integradora que se realiza al finalizar el último año de la carrera. En forma previa a esta evaluación, los alumnos deben presentar un trabajo final durante el tercer año de la carrera, teniendo un plazo de 6 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares. El jurado evaluador debe estar

compuesto por el Director de la carrera, profesores adjuntos, asociados o profesionales del cuerpo académico.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 1993 hasta el año 2005, han sido 51. El número de alumnos becados asciende a 4 y las fuentes de financiamiento son el Ministerio de Salud de la Prov. de Córdoba y la Federación Argentina de Cardiología. Los graduados, desde el año 1993 han sido 18.

El cuerpo académico está formado por 22 integrantes, 19 estables y 3 invitados. De los estables 4 poseen título máximo de doctor y 15 título de especialista. Los 3 invitados poseen título de especialista. Los integrantes del cuerpo académico se han formado en las áreas disciplinares de Medicina. En los últimos cinco años 3 han dirigido tesis de posgrado, 18 cuentan con producción científica y 19 han participado en proyectos de investigación, 6 tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica y 17 han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

Los requisitos de admisión, son los que establece el Reglamento para el otorgamiento del título de especialista universitario: poseer título de Médico (expedido por universidad debidamente reconocida) y haber cumplido al menos un año de residencia en un centro formador de la especialidad troncal o afín. También deben poseer matrícula profesional, presentar certificado de no tener sanciones éticas, poseer seguros por mala praxis y accidentes de trabajo, presentar certificado de vacunas. El examen de ingreso incluye 100 preguntas de opción múltiple. En la entrevista personal intervienen la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud y los centros formadores.

La carrera dispone de un aula con capacidad para 50 alumnos, un aula magna, una secretaría de servicios, una sala de médicos y el despacho del Director. Además posee Laboratorios de Ecocardiografía, Hemodinamia, Función Pulmonar, Tomografía de Alta resolución, Análisis Clínico, Ergometría, Arritmias y un laboratorio de informática con 2 computadoras conectadas a Internet, 1 impresora, 1 cañón y pantalla de proyección, 2 reproproyectoras, 1 video, 1 proyector de diapositivas y una computadora conectada al cañón.

La biblioteca de la unidad académica cuenta con 30 volúmenes relacionados con la temática del posgrado y con 21 suscripciones a revistas especializadas.

Se informan 12 actividades de investigación desarrolladas en el ámbito de la carrera y 1 actividad de transferencia, de las cuales participan docentes y alumnos.

La carrera ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU, resultando acreditada con categoría C mediante Resolución N° 316/03. En dicha instancia se recomendó que se garantizara la supervisión académica por la Facultad de Ciencias Médicas, se incorporaran al plan de estudios aspectos vinculados a la promoción y educación para la salud y la prevención de la enfermedad a partir de la incorporación de los alumnos en programas comunitarios de enseñanza, epidemiología y difusión de conocimientos pertinentes y se promoviera la vinculación del trabajo final de los alumnos con las patologías prevalentes y las necesidades clínicas habituales.

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

La fundamentación que sostiene la creación de la carrera surge de la necesidad de formar un número adecuado de especialistas en Cardiología para que puedan desempeñarse en un escenario epidemiológico que presenta una prevalente morbimortalidad cardiovascular.

Existe vinculación entre las carreras de grado y posgrado que se dictan en la unidad académica.

Las líneas de investigación desarrolladas en el ámbito institucional se relacionan con la temática de la carrera y entre éstas se destacan: "Búsqueda demarcadores de fisiopatogenia, evolución y tratamiento de la miocardiopatía de la enfermedad de Chagas"; "Interacción placenta-tripanosoma-cruzi: efectos producidos durante la infección con T. Cruzi sobre fosfatasa alcalina placentaria, lípidos de membrana y calcio citosólico del trofoblasto humano"; "Estudios genéticos- moleculares en vectores de la enfermedad de Chagas"; "Marcadores biológicos del proceso inflamatorio en enfermedad cardiovascular"; "Mal de Chagas: intervención terapéutica en Chagas experimental agudo y crónico – modulación del perfil TH1-TH2, prevención y recuperación de la cardiopatía, análisis teórico empírico".

La normativa presentada es adecuada y suficiente para regular el desarrollo del posgrado.

Se adjuntan 16 convenios marco y 22 convenios específicos, la mayoría de los cuales contribuye al desarrollo del posgrado.

En la respuesta al informe de evaluación se detallan los integrantes del Comité Académico de la carrera y las funciones que este órgano desempeña, las que se consideran apropiadas.

La estructura de gobierno propuesta es adecuada. Tanto el Director de la carrera como los integrantes del Comité Académico reúnen los antecedentes necesarios para el cumplimiento de las funciones asignadas.

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

En el informe de evaluación se observó que la Resolución Rectoral N° 1431/01 no especificaba la cantidad de horas de cada asignatura. En la respuesta, la institución informa que se ha modificado el plan de estudios y presenta la Resolución N° 302/08 que avala estos cambios. También se adjuntan los programas de las nuevas asignaturas, con los objetivos, contenidos, carga horaria y metodología de evaluación. Estas modificaciones se consideran adecuadas.

La organización de las actividades curriculares, su duración y su distribución en el tiempo resultan adecuadas.

Si bien son adecuados los contenidos de las asignaturas y la bibliografía es actualizada, se observa que algunos programas no brindan los aspectos humanísticos previstos para la formación y competencia del egresado y otros no cumplen con criterios secuenciales en la incorporación de conocimientos. Por ejemplo, en el primer módulo se estudian los tumores cardíacos y la relación entre enfermedades sistémicas y el corazón (Miscelánea) previamente al estudio de las enfermedades prevalentes (insuficiencia coronaria, arritmias, etc.).

En el informe de evaluación se observó que la asignatura Metodología de la Investigación no se encontraba detallada dentro de las actividades desarrolladas en la unidad académica. La institución aclara que el nuevo plan de estudios contempla el dictado de la asignatura Introducción a la Investigación Clínica cuya carga horaria es de 12 horas y se dicta en el tercer año de la carrera. Se considera adecuada la incorporación de esta actividad; no obstante, gran parte de su contenido es estadístico, cuando lo que se pretende es capacitar al alumno en la adquisición del pensamiento propio de un investigador, para lo cual se utiliza el método hipotético-deductivo. Por tal motivo, sería conveniente incorporar a esta asignatura contenidos de tipo epistemológico.

Las modalidades previstas para la evaluación de las actividades curriculares resultan apropiadas.

Las actividades de formación práctica que se desarrollan son pertinentes y se corresponden con el perfil de egresado propuesto. El cumplimiento de estas actividades se controla por medio de una ficha individual de cada alumno que completa el docente a cargo.

Los requisitos de admisión previstos se consideran adecuados.

### 3. Proceso de formación

Resultan adecuados los títulos, la formación académica, la experiencia profesional y la trayectoria docente del cuerpo académico. Existe correspondencia entre las áreas de formación de los docentes y las actividades curriculares a su cargo. Se observa que 19 de los 24 docentes poseen antecedentes en investigación en tanto que 7 de 24 cuentan con experiencia en formación de recursos humanos. Por lo tanto, el cuerpo académico en su conjunto cuenta con antecedentes adecuados para el desempeño de las funciones asignadas.

El número de ingresantes ha oscilado entre 5 y 8 en el curso de los últimos 10 años. En la visita se pudo constatar que algunos alumnos de la carrera rindieron una evaluación final ante el Consejo de Médicos de la Provincia de Córdoba para obtener el certificado que dicha institución entrega, no presentándose luego a la evaluación final integradora de la carrera para obtener el título de Especialista universitario. Sería conveniente que se implementaran mecanismos tendientes a lograr la graduación por parte de los alumnos.

Los espacios físicos disponibles resultan suficientes para el desarrollo de las actividades previstas. En la visita se pudo observar que el equipamiento existente es adecuado, lo que permite cumplir con las actividades de formación.

El centro formador reúne los requisitos necesarios, tanto en cuanto a ámbitos de práctica (salas de internación, consultorios, quirófanos, laboratorios de exámenes complementarios) como en ámbitos necesarios para la docencia (aulas, biblioteca e informatización con acceso a redes de comunicación).

En la visita se comprobó que la biblioteca del Hospital Córdoba no funciona transitoriamente en el centro formador, debido a los trabajos de remodelación en curso. Sin embargo, los alumnos cuentan con recursos bibliográficos relacionados con la temática del posgrado, disponibles en el Centro Formador, así como también con equipamiento informático, lo que se considera adecuado.

Se prevén acciones de mejora factibles de concretar en el ámbito del futuro Instituto de Medicina de Alta Complejidad, que se ha comenzado a construir anexo al Hospital Córdoba.

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

La modalidad de evaluación final es adecuada y se ajusta al Reglamento de la Universidad. La composición prevista para los comités evaluadores asegura la eficiencia del sistema.

Ante observaciones efectuadas en el informe de evaluación, la institución presenta 3 trabajos finales con las fichas correspondientes, los que se consideran adecuados y cumplen con los requisitos exigidos por la institución.

Se adjuntan 12 trabajos de investigación desarrollados en el ámbito de la carrera. Estas actividades permiten una formación integral del graduado.

Ante observaciones efectuadas por la ausencia de actividades de transferencia, en la respuesta al informe de evaluación se adjunta la ficha de una actividad de transferencia, en la que participan alumnos y docentes de la carrera y se informan trabajos presentados por alumnos en el Congreso Mundial de Cardiología realizado en Buenos Aires, lo que se considera apropiado.

Ante la necesidad de incrementar los mecanismos de supervisión y control académico de todos los centros formadores en los que se dicta la Especialización en Cardiología, en la respuesta al informe de evaluación se presenta la resolución que designa a los integrantes del Comité Académico de la especialidad y se describen sus funciones. La creación de este órgano se considera apropiada y suficiente para fortalecer las instancias de control y articulación académica entre la Universidad y el centro formador, unificando criterios y supervisando la calidad académica del proceso de formación.

Son adecuadas las metodologías de supervisión y evaluación del desempeño docente, los mecanismos de orientación de los alumnos, las estrategias de supervisión del proceso de formación y los mecanismos de selección de docentes y tutores.

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

La institución ha realizado un significativo esfuerzo para subsanar las debilidades señaladas en el informe de evaluación. Se observan algunos aspectos que deben ser atendidos, como el criterio de secuencial de algunos módulos del plan de estudios, la incorporación de contenidos vinculados con los aspectos humanísticos previstos en las competencias del egresado. La asignatura Introducción a la Investigación Clínica resulta adecuada pero

*Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria*  
MINISTERIO DE EDUCACION

convendría que contemplara contenidos epistemológicos además de los de estadística. Por otro lado, es necesario que se diseñen mecanismos tendientes a lograr que los alumnos culminen sus estudios.

Entre las modificaciones informadas por la institución en el informe de evaluación, se destaca la creación de un Comité Académico de la especialidad, tendiente a lograr un mayor control académico sobre los distintos centros formadores en los que se dicta la carrera, la modificación del plan de estudios que especifica adecuadamente la carga horaria, las asignaturas, los contenidos, la bibliografía y la metodología de evaluación.

Tanto el Director de la carrera como los integrantes del Comité Académico cuentan con antecedentes suficientes para el desempeño de las funciones asignadas.

Resulta apropiado el desarrollo del plan de estudios en una institución con recursos docentes con suficientes antecedentes académicos, equipamiento técnico e intensa tarea asistencial como centro de referencia. La calidad del proceso de formación teniendo en cuenta los distintos actores que intervienen en él es adecuada.

Los mecanismos de revisión y supervisión previstos son adecuados. Los espacios físicos disponibles resultan suficientes para el desarrollo de las actividades previstas y cuentan con equipamiento adecuado.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN  
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Cardiología, Centro Formador Hospital Córdoba, de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, que se dicta en la ciudad de Córdoba, Prov. de Córdoba, y cuyo plan de estudios se incluye, por un periodo de 6 años.

ARTÍCULO 2°.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como C.

ARTÍCULO 3°.- RECOMENDAR:

- Se complemente la propuesta de la asignatura Introducción a la Investigación Clínica con contenidos de carácter epistemológico y se reformulen los módulos que no cumplen con

---

*Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria*  
MINISTERIO DE EDUCACION

critérios secuenciales en la incorporación de conocimientos y que no contemplan los aspectos humanísticos previstos en las competencias del egresado.

- Se implementen mecanismos tendientes a lograr la culminación de los estudios por parte de los alumnos.

ARTÍCULO 4°.- 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 5°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 590 - CONEAU – 08