



ES COPIA

"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1810"
Expediente N° 70680/452 y Ags.

Abog. SILVIA BETTIOL
Secretaría Admin Consejo Superior



Universidad Nacional de Rosario

FACULTAD DE CS. MEDICAS
EXYTE. 44254/2013

MESA DE ENTRADAS
ENTRO 24/7/13

ROSARIO, 16 de abril de 2013

VISTO que por las presentes actuaciones la Facultad de Ciencias Médicas, mediante Resolución C.D. N° 1303/2013 propone la creación de la carrera de posgrado de "Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva" y la aprobación del Plan de Estudios y Reglamento de la misma; y

CONSIDERANDO:

Que Secretaría de Posgrado emite despacho N° 114/13.

Que la Comisión de Asuntos Académicos se expidió al respecto.

Que el presente expediente es tratado y aprobado por los señores Consejeros Superiores en la sesión del día de la fecha.

Por ello, y teniendo en cuenta la Ordenanza N° 666 y el Estatuto de la U.N.R.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Crear en el ámbito de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario la carrera de posgrado de "Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva".

ARTÍCULO 2°.- Aprobar el Plan de Estudios y Reglamento de la carrera de posgrado de "Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva", que como Anexo I y II forman parte de la presente.

ARTÍCULO 3°.- Recomendar se proceda a la presentación de la carrera en la próxima convocatoria que realice la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de acuerdo a lo establecido en las reglamentaciones vigentes. Previo, deberá cumplir con la presentación a la Autoevaluación interna dispuesta por la Ord. N° 670.

ARTÍCULO 4°.- Determinar que la implementación de la carrera creada por el artículo 1°, no implicará erogación adicional por parte de la U.N.R.

ARTÍCULO 5°.- Inscribise, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN C.S. N° 223/2013



Lic. Silvina R. DALDOSS
a/c Sec. Administrativa Consejo Superior

Rector Prof. Darío P. MAIORANA
Presidente Consejo Superior U.N.R.

ANEXO I

1.-DENOMINACIÓN

Carrera de Postgrado de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

2.-FUNDAMENTACIÓN

La necesidad de formar especialistas en Medicina Crítica y Terapia Intensiva en nuestro medio y en nuestro país es una prioridad para el sistema de salud. El presente proyecto pretende crear un espacio de formación Universitaria de la especialidad en una Unidad de Cuidados Intensivos pública con excelente capacidad operativa y suficiente recurso humano para ello, tal como se puede observar en el siguiente detalle:

En 1977 la Organización Mundial de la Salud planteó como objetivo "Salud para todos en el año 2000". Un año después en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria en Salud realizada en Alma Ata, se propuso "que toda la población tenga garantizado el acceso a una asistencia sanitaria que pueda atender sus requerimientos prioritarios dando respuestas a las necesidades básicas". En función de los principios anteriores se comenzaron a plantear a nivel internacional, acciones concretas para modificar el modelo de formación y desempeño del médico.

En 1988, la Conferencia Mundial sobre Educación Médica de Edimburgo, elaboró un conjunto de recomendaciones en este sentido donde planteaba la necesidad de:

- Entornos educativos pertinentes.
- Un currículum basado en las necesidades de salud.
- Jerarquizar la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud.
- Estimular el aprendizaje activo durante toda la vida.
- Basar el aprendizaje en la competencia.
- Profesores capacitados como educadores.
- Integrar la ciencia a la práctica clínica.

Dichas recomendaciones fueron reafirmadas en el Encuentro de Educación Médica celebrado en Punta del Este en 1994 y en la Cumbre Mundial de Decanos en Buenos Aires en 1996.

En el caso concreto de la Facultad de Ciencias Médicas de Rosario se llevaron a cabo acciones orientadas en ese sentido que culminaron con la aprobación de la Resolución del CD 2273/97. Esta establece un cambio en el perfil del título de médico hacia un profesional con conocimientos, habilidades y actitudes para la Atención Primaria de la Salud.



Este modelo de enseñanza de grado se condice con una necesidad social de profesionales capaces de intervenir en la **prevención de las enfermedades** y en la recuperación de la salud en su más amplio sentido.

Un médico con este perfil es capaz de resolver la mayor parte de los problemas de salud de la población, pero existen otros que por su complejidad o gravedad requieren de recursos **especiales y personal calificado**.

Es importante que la UNR posibilite la capacitación de nuevos profesionales en especialidades y subespecialidades altamente demandadas por la sociedad como la de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, considerada en nuestro medio un **recurso crítico**. Este déficit no es propio de Rosario y su zona, sino de toda la Argentina y aún de países desarrollados como Canadá, donde sólo el 25% de los profesionales que se desempeñan en las Unidades de Cuidados Intensivos son intensivistas.

No existen dudas sobre los riesgos que se asume cuando los pacientes graves son atendidos por médicos no entrenados. Un ejemplo de ello es el informe de la *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* del año 2002. En el mismo se analizaron 23 casos de muerte o **secuelas severas** relacionadas a la asistencia ventilatoria mecánica. La conclusión de este informe fue que ninguno de los eventos se produjo por falla de los equipos, sino por el **inadecuado uso** de los mismos.

En nuestro país debido al envejecimiento de la población, el aumento en la expectativa de vida y al notable incremento de los accidentes de tránsito, el déficit de camas para enfermos críticos y de especialistas para su atención se incrementará notablemente en un futuro cercano. Es fundamental entonces, que el sistema de salud y la sociedad en su conjunto, adopten medidas para responder a esta necesidad.

Por otra parte, a partir de la sanción de la Ley de educación superior, la facultad de otorgar títulos de especialistas en el área médica (como en todas las demás ramas del saber) compete exclusivamente a **las Universidades**.

A pesar de ello en la práctica esto se ha concretado sólo parcialmente, ya que si bien algunas Universidades dictan desde hace tiempo carreras de especialización, los **Colegios de Médicos** siguen siendo los principales protagonistas en la formación de postgrado y en el control de las especialidades médicas.

Este sistema de formación profesional adolecē de dos debilidades, la primera de ellas es que los centros formadores **no tienen el mismo nivel de complejidad** y por lo tanto su capacidad académica no es uniforme y la segunda es que los nuevos especialistas obtienen una certificación válida sólo para el área de influencia de esas instituciones.

La formación de nuevos médicos especialistas en Medicina Crítica y Terapia Intensiva es una necesidad real de la sociedad y la Universidad debe y puede satisfacerla. En este contexto los Hospitales

Universitarios deben desempeñar un rol central, desarrollando programas de enseñanza de postgrado en ese sentido.

El Hospital Escuela "Eva Perón" cuenta con una Unidad de Cuidados Intensivos que por sus características está en condiciones de llevar adelante una Carrera Universitaria de especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

3.-OBJETIVOS DE LA CARRERA

La Carrera de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva tiene los siguientes objetivos:

- a. Brindar conocimientos teóricos y habilidades que le permitan al alumno realizar el diagnóstico, monitoreo y tratamiento del paciente crítico.
- b. Formar al alumno dentro de un marco de principios, reglas y valores bioéticos haciendo especial hincapié en:
 - a. Calidad de vida.
 - b. Situaciones de futilidad.
 - c. Muerte digna.
- c. Promover la autonomía intelectual del alumno para resolver problemáticas inherentes a su desempeño profesional.
- d. Estimular al alumno para el trabajo en equipo con los demás trabajadores de la salud.
- e. Capacitar al alumno para identificar al potencial donante, diagnosticar muerte encefálica y mantener al potencial donante.
- f. Estimular al alumno para la docencia y el desarrollo de proyectos de investigación aplicada dentro del área de la medicina crítica.

4.-CARACTERÍSTICAS DE LA CARRERA

4.1.-Nivel: Postgrado.

4.2.-Acreditación

Quienes cumplieren los requisitos del plan de estudios de esta Carrera acreditarán el grado académico de Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

4.3.-Perfil del Título

El especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva es un postgraduado capaz de:

- a. Realizar el diagnóstico, monitoreo y tratamiento del paciente crítico dentro de los principios bioéticos aceptados.



- c. Identificar al potencial donante, hacer el diagnóstico muerte encefálica y el mantenimiento del potencial donante.
- d. Transmitir conocimientos propios o de otros investigadores en forma verbal o escrita a alumnos, colegas, personal de la salud y miembros de la comunidad.
- e. Poner a prueba distintas hipótesis y presentar y/publicar trabajos de investigación aplicada.

4.4.-Requisitos de Ingreso

Serán admitidos como alumnos regulares a la Carrera, los postulantes al postgrado que cumplan con los requisitos siguientes:

- a. Poseer título de grado de médico o equivalente, debidamente certificado, otorgado por la Universidad Nacional de Rosario u otras Universidades Nacionales, Públicas o Privadas, legalmente reconocidas por el Ministerio de Educación de la Nación.
- b. Poseer el título de grado de médico o equivalente, obtenido en Universidades extranjeras, oficialmente reconocidas en su lugar de origen, revalidados por la UNR o convalidados por el Ministerio de Educación-según corresponda- y debidamente certificados. En el caso de que el español no sea su primera lengua, los aspirantes deberán acreditar el conocimiento de aquel como segunda lengua.
- c. Poseer 2 años de experiencia asistencial continua en clínica médica en un servicio formador reconocido (concurrencia o residencia).
- d. Los aspirantes deberán presentar copia legalizada del título de grado universitario y *curriculum vitae* con carácter de declaración jurada donde conste la documentación probatoria vinculable a sus antecedentes en formato electrónico.
- e. Los requisitos de ingreso serán evaluados por la Comisión Académica de la Carrera para proceder a la admisión. Tanto los ingresantes como los aspirantes no admitidos deberán ser oportunamente notificados de la decisión de la Comisión Académica de la Carrera.

5.-ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

La organización del plan de estudio de la Carrera de Postgrado de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva se basa en tres áreas constituidas por unidades de contenido que se desarrollarán en forma simultánea, para integrar los conocimientos generales, los conocimientos específicos de la especialidad y la actividad práctica.

5.1.-Área de Formación General

Esta área se refiere a la formación integral del Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva y comprende las siguientes unidades temáticas:

- 1.4.1 Informática médica.

1.5.2 Epidemiología.

2.8.1 Metodología epidemiológica aplicada a la investigación.

2.9.2 Metodología de la investigación.

3.13.1 Ética médica.

5.2.-Área de Formación Específica

Comprende el contenido específico en el área de la Medicina Crítica y Terapia Intensiva y será desarrollada en actividades teóricas como clases, seminarios, discusión de casos clínicos, etc., las cuales forman parte de las siguientes asignaturas:

1.1 Introducción a la Medicina Crítica.

1.2 Patología y terapéutica crítica 1.

2.6 Patología y terapéutica crítica 2.

3.10 Técnicas de diagnóstico, monitoreo y tratamiento.

3.11 Patología y terapéutica crítica 3.

3.14.2 Organización y gestión de la UCI.

5.3.-Área de Formación Práctica

El área de Formación Práctica implica tres (3) niveles de creciente complejidad médico-asistencial y preventiva, de optimización de resultados y búsqueda de excelencia en el nivel de capacitación, que se desarrollarán durante tres (3) años-calendario, con una dedicación de 40 horas semanales.

Este ciclo consiste en el ejercicio de las prácticas profesionales específicas en Medicina Crítica y Terapia Intensiva que articulan la formación teórica con el acto médico, y que se desarrollarán en la UCI del Hospital Escuela "Eva Perón" y otros centros de salud con los cuales la Universidad mantiene vinculación mediante convenios pertinentes. Comprende las asignaturas:

1.3 Formación práctica nivel 1.

2.7 Formación práctica nivel 2.

3.12 Formación práctica nivel 3.

6.-UNIDADES TEMÁTICAS Y DELIMITACIÓN DE LOS CONTENIDOS

6.1.-Área de Formación General

1.4.1 Informática médica

Aplicaciones de la computación en la atención del paciente crítico. Utilización de Microsoft Office[®]; Epi Info[®]; SATI-Q[®]. Elaboración de documentos, planillas de cálculos y presentaciones. Carga y extracción de datos de las bases electrónicas de la UCI, interpretación estadística de los mismos. Internet: búsqueda, selección, e interpretación de la literatura disponible en los principales portales médicos.

1.5.2 Epidemiología



La clínica y la epidemiología: perspectivas y niveles de análisis. Situación de salud de la población. La construcción del problema: modelos de análisis epidemiológico. Instrumentos de la epidemiología para la construcción de problemas. Métodos de estudio: estudios descriptivos, estudios de correlación, estudios específicos sobre poblaciones expuestas, estudios sobre control de casos, cohortes, estudios controlados, meta-análisis. Análisis de las ventajas y desventajas de los diferentes métodos descriptos. Vigilancia epidemiológica.

2.8.1 Metodología epidemiológica aplicada a la investigación

Principios. Aplicación clínica de la epidemiología, Razonamiento diagnóstico, Probabilidad, Estudios diagnósticos. Interpretación de test diagnósticos, Características operativas de los estudios diagnósticos. Especificidad. Sensibilidad. Puntos de corte. Curva de características operativas receptoras (curvas ROC). Valor predictivo. Coeficiente de probabilidad (likelihood ratio). Razón de probabilidad (odds). Evidencia para factores de riesgo. Riesgo relativo. Riesgo individual. Riesgo poblacional. Análisis de decisiones clínicas. Evaluación de la tecnología diagnóstica. Análisis costo-eficacia. Análisis crítico de la literatura médica: medicina basada en la evidencia.

2.9.2 Metodología de la investigación

La Construcción del Conocimiento Científico

Perspectivas teóricas. Concepto de Paradigma y sus dimensiones. Los paradigmas de investigación: positivista, neo-positivista, teoría crítica, construccionismo, etc. Disciplina, interdisciplina, transdisciplina en la construcción del conocimiento científico.

La Relación entre las Epistemologías y las Estrategias Metodológicas

Formulación del Proyecto de Investigación. La construcción del objeto de estudio. El concepto de Diseño de Investigación. Diferentes diseños de investigación: Investigación/acción, la investigación participativa, diseños experimentales y observacionales, etc. Las técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa. El Trabajo de Campo como espacio de producción de conocimiento

Dilemas Éticos

La ética en el proceso de investigación: consentimiento informado, uso abusivo el poder en la relación de investigación, el anonimato.

3.13.1 Ética médica

Los grandes modelos éticos. Ética aplicada. Bioética. Concepto de ser humano, persona e individuo. El Acto Médico. Relación médico-paciente-familia. Secreto Médico. La historia clínica. La autonomía del paciente. Consentimiento informado. Eutanasia, distanasia y mistanasia. El respeto a la muerte digna. Responsabilidad del Médico en ejercicio de la especialidad. Mala praxis médica. Marcos regulatorios de la

1.1 Introducción a la Medicina Crítica

Aspectos etiológicos, epidemiológicos, fisiopatológicos, anatomopatológicos, clínicos, diagnósticos y terapéuticos de la patología crítica. Historia clínica: anamnesis al paciente y a la familia, examen físico, formulación de los problemas activos a resolver y estrategias para la solución de los mismos. Utilización racional de los métodos complementarios. Confección de escores de severidad. Rehabilitación del enfermo luego de la internación en la UCI.

1.2 Patología y terapéutica crítica 1

Reanimación cardiopulmonar. Síndrome post-paro cardíaco. Síndrome coronario agudo sin elevación persistente del ST. Síndrome coronario agudo con elevación persistente del ST. Insuficiencia cardíaca grave. Edema agudo de pulmón. Shock cardiogénico. Shock hipovolémico. Tromboembolismo pulmonar. Hipertensión pulmonar. Hipertensión en terapia intensiva. Arritmias que amenazan la vida. Síndrome aórtico agudo. Enfermedades pericárdicas. Taponamiento cardíaco. Función pulmonar, intercambio de gases y oxigenoterapia. Manejo de la vía aérea. Ventilación no invasiva. Ventilación mecánica. Monitoreo de la ventilación mecánica. Desvinculación de la ventilación mecánica. Síndrome de distrés respiratorio agudo. Exacerbación de EPOC. Ataque de asma. Reacción anafiláctica grave. Patología respiratoria de causa neurológica y neuromuscular. Broncoaspiración. Hemoptisis masiva. Sedación, analgesia y bloqueo neuromuscular.

2.6 Patología y terapéutica crítica 2

Patología esofágica crítica. Hemorragia digestiva alta grave. Hemorragia digestiva baja grave. Pancreatitis aguda grave. Hepatopatía crónica descompensada. Falla hepática fulminante. Síndrome hepatorenal. Patología crítica de la vía biliar. Isquemia mesentérica. Diarrea en el paciente crítico. Síndrome compartimental abdominal. Abdomen agudo médico y quirúrgico. Evaluación del paciente febril en la UCI. Absceso cerebral. Meningitis. Infecciones relacionadas a derivaciones del líquido cefalorraquídeo. Endocarditis infecciosa. Sinusitis en el paciente crítico. Neumonía asociada a la ventilación mecánica. Neumonía aguda grave de la comunidad. Infecciones intraabdominales. Infecciones de piel y tejidos blandos. Mediastinitis. Infecciones urinarias asociadas al sondaje vesical. Infecciones relacionadas a catéteres. Shock séptico. Tétanos. Botulismo. El paciente VIH en la UCI. Prevención de las infecciones en la UCI. Antimicrobianos de uso frecuente en la UCI. Infecciones emergentes que requieren UCI. Hemorragia intracerebral. Hemorragia subaracnoidea espontánea. Accidente cerebrovascular isquémico. Hipertensión endocraneana. Coma. Trastornos neuromusculares en el paciente crítico. Status epiléptico. Encefalopatías metabólicas. Injuria renal aguda. Sustitución de la función renal en la UCI. Trastornos del estado ácido-base. Trastornos hidroelectrolíticos. Trastornos de la regulación de la glucosa en el paciente crítico. Cetoacidosis diabética. Coma hiperosmolar. Alteraciones tiroideas. Diabetes insípida. Síndrome de



crítico. Vasculitis en medicina crítica. Anemia hemolítica aguda. Fisiología y exploración de la hemostasia. Coagulopatía en el paciente crítico. Soporte transfusional en terapia intensiva. Profilaxis antitrombótica en terapia intensiva. Criterios de internación del paciente oncológico. Emergencias oncológicas asociadas al tumor. Emergencias oncológicas asociadas al tratamiento. Desórdenes hipertensivos del embarazo. Hemorragia posparto. Disfunción hepática severa. Aborto séptico. Evaluación nutricional del paciente crítico. Requerimientos nutricionales. Respuesta metabólica durante el ayuno, la sepsis y la injuria. Nutrición enteral, técnicas de administración y fórmulas. Nutrición parenteral. Monitoreo del soporte nutricional.

3.10 Técnicas de diagnóstico, monitoreo y tratamiento

Diagnóstico por imágenes en la UCI. Radiología convencional e intervencionista. Ecografía. Ecocardiografía. Tomografía axial computada. Resonancia magnética nuclear. Monitoreo hemodinámico invasivo. Monitoreo neurológico. Monitoreo de la presión intraabdominal. Marcapaso transitorio. Balón de contrapulsación aórtico. Accesos venosos y arteriales. Punción lumbar. Paracentesis torácica y abdominal. Manejo del espacio pericárdico. Manejo del espacio pleural. Traqueostomía percutánea y quirúrgica. Gastrostomía endoscópica percutánea. Colecistostomía percutánea.

3.11 Patología y terapéutica crítica 3.

Cirugía en el paciente de alto riesgo. Control del postoperatorio neurológico. Control del postoperatorio cardíaco. Control del postoperatorio torácico. Control del postoperatorio abdominal. Control del postoperatorio hipofisario. Atención inicial del politraumatismo. Trauma craneoencefálico grave. Trauma maxilofacial. Lesiones penetrantes de cuello. Trauma raquímedular. Trauma de tórax. Trauma de abdomen y pelvis. Fracturas graves de miembros. Síndrome compartimental. Ahorcamiento y ahogamiento. Desórdenes de la temperatura corporal. Lesiones por inhalación de humo. Lesiones por electricidad. Quemaduras graves. Intoxicación aguda. Intoxicaciones por medicamentos. Intoxicaciones por drogas de abuso. Intoxicaciones por otros agentes. Envenenamiento por animales ponzoñosos. Abordaje de las alteraciones psiquiátricas en la UCI. Crisis de ansiedad. Delirio agudo. Diagnóstico de muerte cerebral. Evaluación y selección de donantes. Mantenimiento del paciente donante de órganos. Trasplante renal. Trasplante cardíaco. Trasplante hepático. Trasplante pulmonar.

3.14.2 Organización y gestión de la UCI

Localización de la UCI. Planta física. Distribución del espacio dentro del servicio. Organización administrativa. Gestión de recursos. Categorización. Scores pronósticos. Control de calidad. Criterios de admisión. Criterios de egreso. Decisiones éticas, limitación y suspensión de los tratamientos.

6.3.-Área de Formación Práctica

1.3 Formación práctica nivel 1

Confeción de la historia clínica basada en problemas activos a resolver: entrevista, examen físico,

diagnósticos presuntivos y conducta a seguir. Manejo del sistema computarizado de instrumentaciones (ITM). Manejo del sistema computarizado de control de calidad de la UCI (SATI-Q). Preparación de bibliográficos de la especialidad en Power Point[→] o similar. Selección del tema y planteo de la hipótesis a investigar para el trabajo final. Manejo de la vía aérea normal. Colocación de sonda nasogástrica. Colocación de sonda nasoenteral y control de posición. Colocación de sonda vesical y monitoreo de la presión intraabdominal. Toma de material para cultivos. Punción venosa para extracción de sangre. Punción arterial para extracción de sangre. Punción lumbar. Toracocentesis. Paracentesis. Colocación percutánea de catéteres venosos centrales (vía: subclavia, yugular interna e inguinal). Colocación percutánea de catéteres arteriales para la medición de presión arterial media.

2.7 Formación práctica nivel 2

Presentación de enfermos en el pasaje de guardia y de sala. Manejo del sistema computarizado de datos de egreso de la UCI (epicrisis). Presentación y discusión de enfermos en ateneos, seminarios, etc. en Power Point[→] o similar. Recolección de datos para poner a prueba la hipótesis planteada en el trabajo final. Manejo de la vía aérea dificultosa. Manejo del apoyo ventilatorio de pacientes no intubados (máscaras faciales, ventilación no invasiva CPAP, BIPAP). Manejo del apoyo ventilatorio de pacientes intubados (respiradores microprocesados). Monitoreo de la asistencia ventilatoria mecánica (AVM). Monitoreo hemodinámico invasivo. Monitoreo neurológico. Pericardiocentesis. Realización de cardioversión eléctrica. Colocación de sonda balón de Sengstaken-Blakemore. Colocación por disección de catéteres venosos centrales. Colocación por disección de catéteres arteriales para la medición de presión arterial media. Colocación de tubo para avenamiento del espacio pleural; colocación de marcapaso transitorio intracavitario.

3.12 Formación práctica nivel 3

Presentación y discusión de enfermos en ateneos, seminarios, etc., en Power Point[→] o similar. Presentación y publicación del trabajo final. Ecografía en el paciente crítico. Traqueostomía percutánea. Supervisión de las actividades de los alumnos de los niveles 1 y 2. Manejo del informe médico a los familiares.

7.-ASIGNACIÓN HORARIA Y CORRELATIVIDADES

Código	Requisitos Académicos	Dedicación	Carga Horaria Total	Correlatividades
Primer año				
1.1	Introducción a la Medicina Crítica	Anual	80	
1.2	Patología y terapéutica crítica 1	Anual	120	



1.3	Formación práctica nivel 1	Anual	1600	
Primer cuatrimestre				
1.4.1	Informática médica	Cuatrimestral	30	
Segundo cuatrimestre				
1.5.2	Epidemiología	Cuatrimestral	30	
Segundo año				
2.6	Patología y terapéutica crítica 2	Anual	210	1.2
2.7	Formación práctica nivel 2	Anual	1600	1.3
Primer cuatrimestre				
2.8.1	Metodología epidemiológica aplicada a la investigación	Cuatrimestral	45	1.5.2
Segundo cuatrimestre				
2.9.2	Metodología de la investigación	Cuatrimestral	45	
Tercer año				
3.10	Técnicas de diagnóstico, monitoreo y tratamiento	Anual	40	
3.11	Patología y terapéutica crítica 3	Anual	210	2.6
3.12	Formación práctica nivel 3	Anual	1600	2.7
Primer cuatrimestre				
3.13.1	Ética médica	Cuatrimestral	30	
Segundo cuatrimestre				
3.14.2	Organización y gestión de la UCI	Cuatrimestral	30	
3.15	Trabajo final			1.1 a 3.14.2
3.16	Examen final integrador			1.1 a 3.14.2

Horas totales de la carrera: 5.670 horas.

8.- EVALUACIÓN

Para el seguimiento y sus resultados se proponen las siguientes instancias de evaluación para cada exigencia académica:

- Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de la adquisición de conocimientos (examen con preguntas de opción múltiple al final de cada clase teórica)
- Evaluación de destrezas, a cargo del médico de planta y del Coordinador docente dentro del ámbito del Servicio.
- Evaluación del desenvolvimiento en las actividades de reflexión y discurso grupal (a cargo del coordinador docente).
- Evaluación de las producciones científicas (a cargo del Coordinador docente y el Director y o co-

9.- OTROS REQUISITOS

La Carrera de Postgrado de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva concluye con la aprobación del trabajo final y un examen final integrador.

3.15 Trabajo Final

El trabajo final será la culminación de un proceso de 3 (tres años) donde el postulante deberá demostrar haber adquirido e integrado los conocimientos durante el cursado de la Carrera de Postgrado. El tema será propuesto por el alumno en el primer año de cursado al Director de la Carrera, y aprobado por la Comisión Académica de la Carrera. Dicha Comisión deberá, además, aprobar un Director que conducirá al postulante en este trabajo final.

Se aceptarán los siguientes tipos de trabajo final: a) Experimental, prospectivo, controlado, b) observacional, descriptivo.

El alumno deberá presentar el trabajo final escrito que se someterá a la evaluación por un Tribunal, que se expedirá mediante dictamen debidamente fundado, el cual se notificará al alumno. La aprobación, previa exposición oral, será por mayoría.

3.16 Examen final integrador

El examen final integrador constará de dos instancias: la primera donde el alumno deberá aprobar la parte teórica superando un examen escrito con preguntas de elección múltiple y la segunda donde deberá superar la parte práctica con un paciente internado en la UCI.



ANEXO II

REGLAMENTO DE LA CARRERA DE POSGRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

ART. 1°: La Carrera de Postgrado de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva está organizada de acuerdo a las disposiciones reglamentarias de la Universidad Nacional de Rosario, el Reglamento General de Carreras de Especialización de la Facultad de Ciencias Médicas, así como por las normas que establece el presente Reglamento.

ART. 2°: La Dirección Académica de la Carrera de Postgrado de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva estará a cargo de un (1) Director y un (1) Subdirector, que serán designados por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas, a propuesta de la Escuela de Graduados.

Serán funciones del Director de la Carrera:

- a. Convocar las reuniones de la Comisión Académica de la Especialización y participar en ellas.
- b. Elevar al Consejo Directivo de la Facultad todo trámite que requiera resolución de aquellos.
- c. Planificar cada año lectivo las actividades propias de la Carrera.
- d. Solicitar el aval de las Comisiones de Ética, Bioética y/o Bioseguridad en relación con las tareas desarrolladas por los alumnos de la Especialización, cuando la naturaleza de éstas lo requiera.
- e. Controlar el cumplimiento de los trámites administrativo-académicos inherentes a la Carrera según su modalidad.
- f. Informar periódicamente sobre el funcionamiento de la Carrera a la Escuela de Graduados.
- g. Recomendar a la Escuela de Graduados todas las actuaciones necesarias para el buen funcionamiento de la Especialización.
- h. Organizar la documentación necesaria para los procesos de acreditación / reacreditación y categorización de la Carrera cuando se realicen las convocatorias a tal efecto.
- i. Realizar periódicamente una evaluación interna del funcionamiento de la Carrera, que permita realizar ajustes y modificaciones tanto en el Plan de Estudios como en el Reglamento de la Carrera con el fin de controlar y actualizar el desarrollo de las actividades.
- j. Ser el responsable de los contactos con las instituciones extrauniversitarias con las que se realicen convenios para el desarrollo de residencias, pasantías o prácticas profesionales.

ART. 3°: La Comisión Académica de la Carrera de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva será designada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas y estará

constituida por docentes y/o especialistas de reconocida trayectoria en un número no inferior a tres (3) titulares y dos (2) suplentes, a propuesta de la Escuela de Graduados.

Serán funciones de la Comisión Académica de la Carrera de Especialización:

- a. Colaborar con el Director de la Carrera cuando éste lo requiera.
- b. Actuar como órgano de admisión a la Especialización. Los dictámenes que emita luego de examinar la documentación presentada por el aspirante y de realizar una entrevista personal cuando lo considere necesario, deberán ser fundados y serán inapelables. Los dictámenes deberán ser comunicados fehacientemente a los aspirantes.
- c. Aprobar al Director / co-Director del Trabajo Final.
- d. Proponer al Consejo Directivo la constitución de los tribunales de evaluación para los exámenes, trabajos finales o proyectos con que culmina la Carrera de Especialización.
- e. Estudiar y recomendar o rechazar los pedidos de equivalencia.
- f. Estudiar y recomendar o rechazar las solicitudes de prórroga -para la presentación del Trabajo Final o suspensión de cursado-, estipulando los plazos correspondientes.

ART. 4º: El cuerpo docente estará integrado por: un (1) Coordinador docente y un Tutor docente por cada área por las que se efectúen rotaciones y pasantías e invitados especiales.

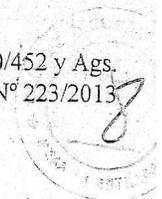
El Coordinador docente será designado por la Escuela de Graduados a propuesta del Director de la Carrera y de la Comisión Académica, de acuerdo a sus antecedentes en la especialidad, capacitación pedagógica, dedicación a la enseñanza, conocimiento de los objetivos y funcionamiento del sistema.

Serán funciones del Coordinador docente:

- a. Propiciar una fluida comunicación entre la Dirección de la Carrera, la Escuela de Graduados y los alumnos.
- b. Supervisar el proceso educativo y el trabajo de los docentes y alumnos.
- c. Asejorar e intervenir en los problemas médico-asistenciales, promoviendo la discusión teórica y solución práctica.
- d. Coordinar la discusión en las reuniones, ateneos o seminarios.
- e. Intervenir en la evaluación de los alumnos.
- f. Se aplicará el régimen administrativo y disciplinario vigente para el personal docente de la UNR.
- g. Los Docentes tutores serán elegidos por una comisión designada a tal efecto por la Escuela de Graduados y aprobados por el Consejo Directivo.

Serán sus funciones:

- a. Efectuar el seguimiento sistemático de las actividades realizadas por los alumnos.



- b. Orientar el trabajo de los alumnos llevando a cabo la planificación, definición de objetivos y actividades de aprendizaje.
- c. Colaborar en la elaboración de la planificación, material educativo, selección de la bibliografía y diseño de las actividades de aprendizaje.
- d. Informar y conducir a los alumnos en el cumplimiento de las actividades de aprendizaje y apoyo que ofrezca la Escuela de Graduados, así como llevar registro de dichas actividades.
- e. Asesorar a los alumnos en el cumplimiento de las evaluaciones e informar a los mismos los requerimientos mínimos para la acreditación de la especialidad de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos por la Carrera.
- f. Participar en la evaluación de los alumnos de acuerdo a las normas establecidas.

ART. 5°: Requisitos de Ingreso

Serán admitidos como alumnos regulares a la Carrera, los postulantes al postgrado que cumplan con los requisitos siguientes:

- a. Poseer título de grado de médico o equivalente, debidamente certificado, otorgado por la Universidad Nacional de Rosario u otras Universidades Nacionales, Públicas o Privadas, legalmente reconocidas por el Ministerio de Educación de la Nación.
- b. Poseer el título de grado de médico o equivalente, obtenido en Universidades extranjeras, oficialmente reconocidas en su lugar de origen, revalidados por la UNR o convalidados por el Ministerio de Educación -según corresponda- y debidamente certificados. En el caso de que el Español no sea su primera lengua, los aspirantes deberán acreditar el conocimiento de aquel como segunda lengua.
- c. Poseer como mínimo 2 años de experiencia asistencial continua en clínica médica en un servicio formador reconocido (concurrencia o residencia).
- d. Los aspirantes deberán presentar copia legalizada del título de grado universitario y *curriculum vitae* con carácter de declaración jurada donde conste la documentación probatoria vinculable a sus antecedentes en formato electrónico.

Los requisitos de ingreso serán evaluados por la Comisión Académica de la Carrera para proceder a la admisión. Tanto los ingresantes como los aspirantes no admitidos deberán ser oportunamente notificados de la decisión de la Comisión Académica de la Carrera.

ART. 6°: El número mínimo de inscriptos requeridos para el dictado de la Carrera de Postgrado de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva será de dos (2).

ART. 7°: El llamado a inscripción a la Carrera de Postgrado de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva se realizará cada año.

ART. 8°: Cada exigencia académica será aprobada en forma individual, respetándose el régimen de correlatividades establecido en el plan de estudios. Para acceder a la promoción del año respectivo, el cursante deberá haber cumplimentado las **actividades teórico-prácticas programadas** y haber aprobado los **exámenes parciales**. Los métodos de evaluación seleccionados dependerán de las características de los contenidos de cada asignatura desarrollada, según criterio del equipo de trabajo coordinador de cada una de ellas.

ART. 9°: Los turnos de exámenes serán fijados por la Comisión Académica de la Carrera a propuesta del Director de la Carrera.

ART. 10°: La escala de calificaciones, el régimen de equivalencias y la confección de actas de exámenes se regirán por las reglamentaciones vigentes dentro de la Universidad Nacional de Rosario.

ART. 11°: El alumno tendrá un plazo de **tres (3) años** contados a partir de la notificación fehaciente de la aprobación del tema del trabajo final para su presentación.

ART. 12°: Podrán ser Directores / co-Directores de Trabajos Finales quienes posean antecedentes específicos -académicos, de investigación y/o profesionales- dentro del área disciplinar o interdisciplinar de la que se trate.

ART. 13°: Serán **funciones del Director de Trabajo Final:**

- a. Asesorar y orientar al alumno en la elaboración del Trabajo Final.
- b. Presentar un informe final evaluando el proceso de elaboración del Trabajo Final.
- c. Aconsejar fundadamente a la Comisión Académica de la Carrera de Especialización el otorgamiento de equivalencias, así como asesorarla en toda otra recomendación sobre el accionar del alumno que considere pertinente.
- d. Avalar toda presentación que el alumno realice ante las autoridades de la Carrera.

ART. 14°: Serán **funciones del co-Director de Trabajo Final:**

Colaborar con el Director ya sea en relación con todos los aspectos y tramitaciones correspondientes al recorrido académico del alumno y en la orientación de la elaboración del Trabajo Final; o bien en relación

con aspectos puntuales que se acuerden entre el Director y el co-Director, y que se informen a la Dirección de la Carrera en la nota de aval que cada uno de ellos presente aceptando la dirección / co-dirección, en el trámite de admisión del aspirante.

ART. 15º: El alumno deberá presentar el trabajo final escrito que se someterá a la evaluación por un Tribunal, que se expedirá mediante dictamen debidamente fundado, el cual se notificará al alumno. La aprobación, previa exposición oral, será por mayoría.

ART. 16º: El jurado del trabajo final estará constituido a propuesta de la Comisión Académica de Postgrado por tres (3) profesores, docentes o investigadores que acrediten competencia suficiente en el tema a examinar.

ART. 17º: Los miembros del Jurado de Trabajo Final podrán ser recusados por los alumnos ante el Consejo Directivo de la Facultad, dentro del término de siete (7) días contados a partir de la notificación fehaciente de su designación al interesado. La recusación se formulará por escrito y por las causales establecidas en el Código de Procedimiento Civil y Comercial de la Nación para la recusación de los jueces.

ART. 18º: Serán tareas del Jurado del Trabajo Final examinar previamente el trabajo presentado, que podrá ser aprobado, aprobado con pedido de modificaciones o rechazado, en un plazo no mayor de sesenta (60) días corridos por voto individual y fundado de cada uno de los miembros del Jurado. Si los dictámenes no fueran unánimes en la aprobación del Trabajo Final para su defensa, la aprobación o el rechazo, se decidirá por simple mayoría.

En el caso de ser rechazado el Trabajo Final por dictamen fundado, el alumno podrá optar por rehacerlo, para lo cual la Comisión Académica de la Carrera indicará un plazo. La nueva presentación del Trabajo Final iniciará un nuevo trámite similar al anterior y que respetará los plazos y términos indicados para la primera presentación. En esta segunda oportunidad no habrá posibilidad de rehacer el Trabajo Final. El alumno que no opte por rehacer su Trabajo Final o aquel que habiéndolo modificado reciba un nuevo dictamen negativo, perderá su condición de alumno dentro de la Carrera.

ART. 19º: La Carrera se autofinanciará según el arancel de Carreras de Postgrado, que será determinado por la Facultad de Ciencias Médicas.

ART. 20º: Toda circunstancia no prevista en el presente Reglamento, será resuelta según corresponda por la Comisión Académica de Postgrado, el Consejo Directivo o el Consejo Superior.



FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
Universidad Nacional de Rosario

EXPRTE N° 44254/0204



UNIVERSIDAD NAC. DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
MESA DE ENTRADAS
* 25 JUL 2013 *
SEC.
ADMINIST



FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
Universidad Nacional de Rosario

EXPTE N° 44254/0204

11

///sario, 25 de Julio de 2013.

Tome nota Dirección Despacho y gírese a iguales fines a la Dirección de la carrera de Posgrado de Especialización en Medicina Crítica y Terapia Intensiva (Prof. Dr. Daniel Bagilet), Dirección Registro de Alumnos, Secretaría Académica y Dirección de Escuela de Graduados.

Diligenciado, archívese.

[Signature]
ELIA GOMEZ
DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACION
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
U.N.R.

* Evb/fg

TOMÓ NOTA DESPACHO *Se Abasto en ficheros.*
29 JUL 2013
ROSARIO,

[Signature]
GUSTAVO R. BUSTAMANTE
DIRECTOR DE DESPACHO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
U.N.R.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO	
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	
MESA DE ENTRADAS y SALIDAS	
ENTRÓ	SALIÓ
30/7/13	31/7/13

196

*Carrera Medicina Critica y
Terapia Intensiva
Dr. Bagilet HEP*