

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA - ESCUELA DE GRADUADOS

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA
HOSPITAL DE CLÍNICAS



**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE
ESPECIALISTAS EN
EMERGENTOLOGÍA**

Aprobado por la Escuela de Graduados el 28/10/11

Resolución del Consejo de Facultad de Medicina N° 46 del
21/12/11

Resolución del Consejo Directivo Central N° 18 del 19/3/13

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

Hospital de Clínicas Av. Italia s/n Basamento, C.P. 11600
Tel.: (+598) 24871178 E-mail: emergencia@hc.edu.uy
MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

INDICE

I. LA ESPECIALIZACIÓN EN EMERGENTOLOGÍA.....	3
II. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS.....	6
III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN.....	8
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS – OPERATIVOS Y SU APLICACIÓN.....	17
<i>a. Programa de contenidos, competencias y destrezas específicas a adquirir.....</i>	<i>18</i>
<i>b. Portafolio del alumno.....</i>	<i>19</i>
V. REQUISITOS DE PERMANENCIA Y EVALUACIONES PARCIALES.....	25
VI. PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO.....	25
VII. OTORGAMIENTO DEL DIPLOMA.....	26

I. LA ESPECIALIZACIÓN EN EMERGENTOLOGÍA

1. Denominación Oficial

El nombre oficial de la especialización es **Emergentología**.
El Título previo para obtenerla es el de **Doctor en Medicina**.

2. Definiciones operativas

El terreno de acción de la especialidad "*Emergentología*" (Emergenciología o Medicina de Urgencia y Emergencia) es el de las situaciones clínicas de emergencia y urgencia. Se entiende por *emergencia* una situación clínica aguda, de cualquier ámbito de la patología, que pone en peligro en forma inmediata la vida o las funciones esenciales, y que requiere medidas específicas también inmediatas para minimizar ese riesgo, revirtiéndolo, estabilizando la situación y reinstaurando la fisiología normal.

El concepto de *urgencia* gira alrededor del mismo tipo de situación, pero en circunstancias donde los tiempos no son tan perentorios, y, si bien hay riesgo vital y funcional, este no es inmediato y se ofrece así un período útil mayor para el inicio de las medidas terapéuticas. Por extensión se aplica también el concepto de urgencia a aquellas situaciones no graves pero que generan síntomas importantes o discomfort, lo que motiva la consulta. Existe un tiempo útil de respuesta para enfrentar eficazmente estas situaciones de emergencia y urgencia, variable según cada caso.

Correspondientemente entonces, se concibe como "*Emergentología*" a una diferenciación operativa de la actividad médica asistencial, en particular aquella que entiende en el óptimo manejo inicial de todas las situaciones de urgencia y emergencia, con riesgo vital o funcional real o potencial (situaciones que revisten gravedad inicial o evolutiva), surgidas de incidencias mórbidas de filiación médica, quirúrgica, o propia de especialidades, en adultos y niños, originadas en eventos agudos de inicio y de evolución rápida a un potencial agravamiento, o bien en descompensaciones agudas de afecciones crónicas o subagudas, y que imponen maniobras diagnósticas y terapéuticas sin mayores dilaciones. Por extensión, también se ocupa de aquellas condiciones que, sin ser graves, son generadoras de síntomas molestos o invalidantes que deben ser solucionados.

3. **Ámbito y Campo de acción**

El ámbito de acción de esta atención médica se desarrolla tanto a nivel *hospitalario* como *prehospitalario*. Por la tan amplia diversidad de origen de las situaciones es, en realidad, la *“medicina primaria del momento agudo”*, que busca la compensación y estabilización inicial, y es dependiente del tiempo y del acierto en las decisiones iniciales para lograr el efecto deseado. A su vez, por la elevada gravedad de muchos de estos pacientes, es también la *“medicina crítica del momento agudo inicial”*. La limitación de recursos inherente a esta actividad, que debe también aprenderse a manejar, marca una diferencia sustancial con esta última especialidad, la Medicina Intensiva o Crítica.

Su *campo de acción*, muy bien definido, abarca la asistencia de este tipo de pacientes desde el inicio de su afección, en donde este ocurra, inclusive las salas de internación del propio hospital, lo más precoz posible, el traslado inicial y los secundarios, y el control hospitalario previo y concomitante a la resolución especializada definitiva, si esta es requerida, o a la que se deba brindar desde el propio campo de la disciplina sin recurrir a otros especialistas. Por esta razón se inserta en el concepto de *“asistencia primaria”*, pese a lo cual se la concibe como una especialidad aparte, tal como ocurre según la doctrina actual, también con la propia Asistencia Primaria en Salud (APS), que ya tiene consolidada inclusive la Residencia en nuestro medio. Abarca también aspectos de prevención que deben ser contemplados en todos los actos médicos.

La formación en esta disciplina incluye, además de los contenidos temáticos específicos, que surgen de múltiples campos de la medicina, el manejo preciso de *habilidades y destrezas*, manuales e intelectuales, diagnósticas y terapéuticas, la destreza en el *manejo de situaciones con múltiples afectados*, la *clasificación de prioridades asistenciales* (“triage” basal y de víctimas múltiples) y la *gestión de recursos*, en condiciones basales y de víctimas múltiples. Como disciplina médica eminentemente práctica y operativa, dependiente de muchas destrezas manuales, sujeta a rápidos cambios en el estado del arte, requerirá recertificación periódica frecuente.

Esta disciplina se apoya en un manejo inicial esencialmente, aunque no exclusivamente, fisiopatológico de las situaciones, dado que estos desequilibrios son los que primariamente ponen en riesgo la vida. Si bien el objetivo final de todo acto médico es el diagnóstico nosológico completo, esto, en ocasiones, no se logra en esta etapa ni es necesario. *La prioridad es pues el diagnóstico fisiopatológico y la corrección correlativa de las alteraciones funcionales* presentes. El

diagnóstico nosológico definitivo es secundario en esta etapa, y muchas veces también soslayable.

La excelencia en el desempeño en este campo, así definido, demostradamente mejora las posibilidades de sobrevivir o de evitar secuelas funcionales o anatómicas en este tipo de pacientes, y en ese orden preferencial de objetivos: la vida, la función, la anatomía. Es una disciplina eminentemente *práctica y operativa*, basada en destrezas y pautas de acción. Debido a los amplios contenidos temáticos que implica y al vasto entrenamiento que requiere, constituye netamente una capacitación de postgrado, es decir, es una especialización, sin desmedro de los conceptos básicos previos insoslayables que necesita tener el aspirante a capacitarse en ella, a ser adquiridos durante la formación de grado.

4. Antecedentes

A nivel internacional existen múltiples antecedentes de la consolidación de la Emergentología como especialidad de postgrado universitario, o bien de situaciones de significativo avance en ese sentido (España, Canadá, Estados Unidos, Alemania, Brasil, Argentina, Chile). Existen *Colegios de Médicos Emergentólogos* en el extranjero, así como numerosas *publicaciones científicas* de la especialidad. Los cursos de capacitación en emergencia más conocidos y reconocidos internacionalmente son regidos por los Colegios de la especialidad. Está ya desde hace largo tiempo consagrada en muchos países, además, la figura del paramédico, que tiene muchos paralelismos con nuestra propuesta de Diplomatura. Existen muy numerosos *textos* de la especialidad, españoles y estadounidenses entre los más conocidos y prestigiosos, que son prueba de la irrefutable existencia de hecho de la misma.

A nivel nacional se ha constatado un creciente y fuerte interés de parte de médicos recién egresados, y también de aquellos con mayor tiempo de desempeño, en el mismo sentido. Esto se pone de manifiesto en la actividad diaria y en encuestas realizadas. Las situaciones de urgencia y emergencia plantean, a los médicos que están insertos laboralmente en esas circunstancias asistenciales, desafíos ineludibles, por la perentoriedad de las acciones requeridas, lo que genera la necesidad de responder adecuadamente y sin las posibilidades temporizadoras del consultorio de APS. Es una capacitación insoslayable del médico que hace emergencias, un conocimiento irrenunciable y una responsabilidad intransferible.

El Departamento de Emergencia ha abogado desde siempre a favor de la instauración de la Emergentología como disciplina de postgrado,

y desde la asunción y consolidación del actual plantel de dirección del mismo se han acrecentado los esfuerzos en ese sentido, respaldándolos permanentemente con un amplio sustento científico a nivel de numerosos congresos, cursos y jornadas, nacionales y en el extranjero, algunas de estas instancias con participación de representantes de la Escuela de Graduados (Congreso de Emergencia de 2006, por ejemplo).

La necesidad de instituir este proceso de formación de postgrado es vista, por tanto, como ostentando una firme raigambre social, tanto en sus futuros operadores como en sus destinatarios, los pacientes, con un sólido sustento doctrinario y técnico, y apuntando a un desempeño de calidad, de clara inserción en las pautas propugnadas por la Facultad y en el seno de un deseable “*Sistema de emergencia*”. El proyecto que se propone se inscribe a su vez óptimamente en el marco del proceso hacia el *Sistema Nacional Integrado de Salud*, al que puede notoriamente contribuir a mejorar. En este marco se concibe por nuestra parte, como ya se explicitó, como una disciplina clínica básica, de muy amplio campo de acción, al igual que la medicina familiar y comunitaria y la asistencia primaria en salud, confrontando en esto, claramente, con la tendencia actual predominante hacia la hiperespecialización.

II. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS

a. Propósitos y objetivos generales del Programa

El programa de capacitación en Emergentología, inserto en la filosofía docente de la Facultad de Medicina y de la Escuela de Graduados, tiene por *propósito general el perfeccionamiento en el dominio de un área concreta dentro de la profesión médica, la asistencia de las situaciones de urgencia y emergencia*, lo que constituye, específicamente, gran parte del campo de aplicación de la “*medicina general*” y de varias especialidades reconocidas o disciplinas científicas médicas. Está dirigido a ampliar la capacitación profesional lograda en los programas de grado y a complementar la de otros postgrados, tanto en profundidad como en extensión, en particular a través de una formación que incluye prácticas profesionales.

En este marco, el propósito general consta de los siguientes componentes, todos ellos *objetivos generales* de la propuesta:

1. *Responder a la creciente demanda de los profesionales de la salud por el conocimiento, la educación y la capacitación para brindar la*

óptima respuesta, relacionados con la asistencia de pacientes afectados de situaciones clínicas de urgencia y emergencia.

2. Responder a la realidad nacional de creciente importancia epidemiológica de este nivel operativo de atención, tanto para las instituciones como para la población, brindando un producto de alta calidad.

3. Formar profesionales entrenados en la prevención, organización, asistencia y gestión de situaciones clínicas de urgencia y emergencia, individuales y múltiples, a nivel de los sectores pre e intrahospitalario.

4. Establecer y desarrollar puntos de encuentro y referencia académica de las necesidades de todos los profesionales allegados a la asistencia de las situaciones clínicas de urgencia y emergencia.

5. Permitir la complementación, en el área de las descompensaciones agudas, de los conocimientos y capacitación brindados por otras especialidades clínicas.

6. Constituir un grupo profesional altamente calificado, en condiciones de desarrollar los contenidos científicos, académicos y docentes de la disciplina.

b. Objetivos específicos

1. Formar profesionales capacitados y entrenados, con alta calidad de respuesta en la asistencia inicial del trauma y de las descompensaciones fisiopatológicas agudas de los sistemas vitales del organismo, tanto en el ámbito pre, como en el intrahospitalario y en el del traslado.

2. Brindarles los contenidos informativos y/o las fuentes de información necesarias para que puedan disponer de todos los conocimientos necesarios actualizados.

3. Ayudarlos a adquirir destreza y entrenamiento en el diagnóstico, la asistencia, el manejo y la corrección de todas las alteraciones relacionadas con esas circunstancias clínicas, y en todas las maniobras indispensables para ello.

4. Informarlos acerca del funcionamiento y gestión de las áreas de asistencia de pacientes con descompensaciones agudas y capacitarlos para mejorar su desempeño en este terreno.

5. *Generar en ellos la capacidad de organizar un área de asistencia de pacientes con este tipo de circunstancias clínicas y de liderar un grupo de trabajo.*

6. *Capacitarlos para el trabajo en equipo en situaciones críticas en cuanto a la situación clínica, a la disponibilidad de recursos o a la toma de decisiones.*

7. Este aspecto incluye la adecuada capacitación en el manejo de las *incidencias médico-legales* que puedan surgir y la excelencia en el *desempeño ético*, así como el desarrollo de la capacidad de resolución de situaciones de sobrecarga y tensión laboral en el marco del trabajo grupal multidisciplinario.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

1. Ingreso

El ingreso al curso se efectúa a través de un *sistema de selección* cuyas características se detallan más abajo, siendo requisito para rendirlo el poseer Título de Médico

El *perfil físico* conveniente y aconsejable, es el de poseer una buena capacidad de respuesta física al esfuerzo mantenido y al trabajo prolongado, estresante y fatigante, en condiciones ambientales desfavorables y con recursos limitados, dado que ese será el ámbito laboral profesional en que se deberán desempeñar.

El *perfil psíquico* conveniente y aconsejable es el de poseer una buena capacidad de respuesta al estrés (resiliencia) y a las situaciones favorecedoras de “burnout” (pacientes graves, alta mortalidad y resultados desfavorables frecuentes, alta presión familiar, alto riesgo médico-legal y laboral). Ni la condición física ni la psíquica se considerarán excluyentes y es concebible la readaptación frente a condicionamientos físicos o psíquicos menores previos, o ante los que surjan por propia evolución biológica.

Se realiza una asesoría psico-física previa a la selección de admisión, obligatoria. Se brindará, a partir de ella, un consejo técnico al aspirante y a las autoridades docentes evaluadoras de la postulación de ingreso. Sus resultados se tendrán en cuenta en la prueba de selección (1a. Prueba). Ante situaciones de limitaciones físicas o psíquicas, constatadas durante la asesoría y/o durante la primera

prueba de ingreso, se aconsejará al postulante declinar a su aspiración, por razones de seguridad propia y de los pacientes.

2. Prueba de ingreso

Para ingresar al curso de formación el aspirante debe demostrar su competencia previa, en términos de *conocimientos y condiciones psico-físicas*, para aspirar a la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos en la especialidad elegida, aprobando un sistema de selección por pruebas de ingreso.

Estas pruebas de ingreso no serán pues un simple examen único de admisión, sino que se propone un verdadero "*Sistema de selección*", que constará de los siguientes capítulos:

2.I.) Primera Prueba

Es la *prueba psico-física*. Se realizará con el apoyo de la Cátedra de Medicina Laboral, de Psicología Médica y de la DUS. Permite ordenar las capacidades y condiciones previas de cada uno en el terreno físico y psicológico. Consta de una evaluación de salud física y psíquica, a cargo de autoridades competentes. De su resultado adverso, por limitaciones psico-físicas incompatibles con un desempeño pleno, o riesgosas para sí mismo o para los pacientes, surgirá un impedimento al ingreso. Esta prueba tendrá un máximo de 20 puntos.

2.II.) Segunda Prueba

La segunda de las pruebas, la *de conocimiento*, tendrá dos componentes. Será escrita y estará basada en:

2.II.a.) Un cuestionario de múltiple opción. Se harán 40 preguntas (cinco opciones, una sola correcta) sobre:

- A. *Fisiopatología del shock y la circulación*
- B. *Fisiopatología de la respiración*
- C. *Fisiopatología del equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico*
- D. *Anatomía clínica del aparato respiratorio*
- E. *Anatomía clínica del aparato circulatorio*
- F. *Anatomía clínica del aparato digestivo*
- G. *Anatomía clínica del aparato uro-genital*
- H. *Anatomía clínica del sistema nervioso*
- I. *Farmacología básica de urgencia y emergencia*

Este cuestionario tendrá un máximo de 40 puntos.

2.II.b.) El desarrollo por los aspirantes de cuatro diferentes análisis de casos (en base a “viñetas”) con problemas respectivamente clínicos, éticos, médico- legales y de gestión a resolver.

Se diseñarán por tanto cuatro viñetas, a analizar en un total de una hora, sobre:

2.II.b.1.) Un caso clínico con problemas diagnósticos y terapéuticos a resolver de trauma, insuficiencia respiratoria, insuficiencia circulatoria, desequilibrios ácido-base e hidroelectrolíticos, dolor agudo, fiebre o patología banal de alta prevalencia.

2.II.b.2.) Una situación clínica que plantee disyuntivas elementales de índole ético.

2.II.b.3.) Una situación clínica que plantee disyuntivas elementales de índole médico-legal.

2.II.b.4.) Una situación que plantee disyuntivas elementales de gestión.

El análisis de las cuatro situaciones acreditará hasta un máximo de 40 puntos. Las pruebas escritas de conocimientos (2.II.a. y b.) serán anónimas, de 2 horas de duración (una hora para el cuestionario y una hora para el análisis de los cuatro casos).

Resultado final y ordenamiento

El puntaje de las pruebas de los postulantes se sumará (máximo 100 puntos) y se ordenará de manera decreciente. El resultado final permitirá asignar un lugar dentro de los cupos disponibles cada año de alumnos de la disciplina (siempre y cuándo se alcance un mínimo exigible de 50% en el total).

3. Cupos

Existe un cupo máximo de alumnos (fijado por el Departamento en base al análisis de la capacidad de las unidades docentes, responsable y asociadas, con que se cuente), dado que la capacitación estará basada en un ejercicio altamente operativo, personalizado, que no admite ningún tipo de masificación. De

acuerdo a los recursos humanos y materiales con que se llegue a contar para la docencia se estimará, en cada instancia anual de inscripción, el cupo correspondiente.

Se propone que exista *“un alumno de Diplomatura”* (y hasta un máximo de dos alumnos en circunstancias excepcionales a considerar) *por cada “equipo de trabajo” encabezado por un docente acreditado en las guardias* (cuatro a cinco por día en el caso del Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas, en su condición de Unidad Docente Responsable -UDR-). Los equipos de trabajo en el Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas están distribuidos en áreas de trabajo, cada una a cargo de un docente. Estas áreas son cinco: área de triage, de asistencia de bajo requerimiento, de reanimación, de observación y de cuidados especiales. El equipo de trabajo estará constituido por un Residente, un Interno y un postgrado de Emergentología, todos ellos *“tutorizados”* por un G^o II o un G^o III. (Los estudiantes de pregrado se integran también a estos equipos, paralelamente y con un formato educacional propio). El número de cursantes de la Diplomatura deberá, necesariamente, ajustarse al número de docentes acreditados, para poder cumplir con los preceptos propuestos. El llamado para cada año, con la propuesta de plazas disponibles, surgirá del balance de recursos realizado el año anterior.

Hemos manejado el número (aproximado) de *40 alumnos por año como capacidad máxima operativa autónoma del Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas* para capacitar en la Diplomatura, y como estimación del número máximo ideal de cursantes para este Departamento.

4. Ámbito de formación

Las actividades se realizarán al inicio en el Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas (Unidad Docente Responsable -UDR-).

La Escuela de Graduados evaluará y acreditará para la enseñanza de postgrado de la Emergentología a otras Instituciones, públicas o privadas, hospitalarias o móviles, que cuenten con una infraestructura, capacidad docente acreditada y una población de pacientes que las haga aptas para la enseñanza de la especialidad en calidad de Centros Docentes Asociados (CEDAS).

La capacitación teórica, informativa, se diseñará en base a acciones docentes directas, personalizadas, sobre el material clínico disponible en las áreas, utilizando todas las herramientas didácticas interactivas

válidas, señaladas en este documento en el capítulo 7 (discusión de casos problema, rounds, talleres, etc.). La capacitación práctica consistirá en el aprendizaje y realización tutelada de las destrezas necesarias, inherentes a la práctica emergentológica.

5. Tiempo de formación

La duración del curso de la Diplomatura es de 1 año calendario. El tiempo efectivo de formación es de *48 semanas* anuales con una carga horaria presencial de 48 horas semanales que incluyen dos guardias semanales tanto diurna como nocturna en forma rotativa, en Puerta y eventualmente en ambulancias, de 12 horas. Las horas presenciales fuera de la guardia se distribuirán a un promedio de 4 horas diarias de lunes a sábados. Esto hace a un total de *48 horas presenciales* (2304 horas presenciales totales).

A esto se suman *48 horas de trabajo semanal no presencial*. Según la Ordenanza de la Universidad de la República el programa equivale a 307 créditos para toda la Diplomatura*

*(*de acuerdo a la Ordenanza de Carreras de Postgraduación de la Universidad de la República un crédito es igual a 15 horas, entendiéndose por ello a la mitad de horas presenciales y la otra mitad de horas de trabajo personal).*

6. Evaluación

Constará de las siguientes tres instancias: una evaluación permanente, un trabajo escrito final obligatorio (la monografía final) y una prueba final globalizadora.

6.a. La evaluación permanente durante el curso se llevará a cabo en base a dos herramientas metodológicas:

6.a.1. Un control continuo de asistencia y puntualidad, dedicación, aprendizaje y rendimiento, realizado por parte del personal docente que supervisa al alumno.

6.a.2. Pruebas escritas teóricas parciales, al finalizar las respectivas unidades temáticas, y *pruebas prácticas, de habilidades y destrezas*. Se realizarán el último sábado de cada mes.

6.a.2.a. Pruebas escritas teóricas parciales. A partir del 3er. mes cursado pueden postularse los cursantes para rendir estas pruebas, de los contenidos de las unidades temáticas que propongan dentro de

las ya cursadas. Para poder rendir la prueba final globalizadora se deben haber aprobado el 50% de las pruebas escritas teóricas parciales. Todas las pruebas parciales deben haberse rendido para presentarse a la mencionada prueba final.

Las **unidades temáticas** para las pruebas escritas teóricas parciales, que no seguirán en el proceso de capacitación un orden consecutivo ni cronológico, y que están basadas en los contenidos de conocimientos y destrezas que es necesario adquirir, y que se enuncian nuevamente más abajo en este mismo documento (*III.2.a. Programa de contenidos, competencias y destrezas específicas a adquirir*), son las siguientes:

1. *Contenidos específicos: asistencia prehospitalaria y traslado, triage, desastres, reanimación del trauma y del paro, etc.*
2. *Contenidos “médicos” clásicos*
3. *Contenidos “quirúrgicos” clásicos*
4. *Contenidos de especialidades médicas y quirúrgicas*
5. *Contenidos psicológicos y psiquiátricos*
6. *Contenidos médico-legales*
7. *Contenidos éticos*
8. *Contenidos administrativos y de gestión. Informática médica en emergencia.*
9. *Contenidos relacionados con la prevención*
10. *Contenidos “comunicacionales”*

Además de las enunciadas, las *destrezas* se consideran una Unidad Temática (Nº 11) en sí mismas, a ser evaluadas por separado.

El docente consignará en el portafolio del alumno cuándo considere que una determinada unidad temática fue suficientemente abordada por el educando y se está en condiciones de rendir la prueba escrita teórica parcial correspondiente.

Las pruebas escritas teóricas parciales constarán de 10 preguntas de múltiple opción (cinco opciones, una sola correcta) por cada una de las 10 unidades temáticas.

6.a.2.b. *Pruebas prácticas de habilidades y destrezas.* Esta evaluación consiste en una prueba práctica, que se puede rendir a partir del 3er. mes, con los pacientes del Departamento, instancia donde el alumno deberá realizar, en forma tutelada, dos destrezas. Lo podrá realizar en una o en dos ocasiones. Se propondrá la fecha del o los eventos evaluatorios, un último sábado de mes, y el alumno podrá declinar hasta tres veces la convocatoria. Es obligatorio acreditar suficiencia en las dos destrezas. El alumno, además, deberá acreditar en su portafolio haber presenciado o realizado personalmente durante el año la totalidad de las destrezas. Si hubo suficiencia en destrezas,

acreditada por parte del docente, durante el desempeño en las guardias, se podrá prescindir de esta prueba.

6.b. Trabajo escrito final obligatorio Es la monografía final. Se detalla más adelante (Ítem IV.3.).

6.c. Prueba final globalizadora Se detalla más adelante (Ítem III. 8.)

7. Metodología docente

a. Lugar del ABSP (Aprendizaje basado en la solución de problemas). Esta es la herramienta metodológica principal propuesta para las actividades clínicas asistenciales en el área del Departamento y servicios asociados acreditados, durante el propio acto asistencial en las guardias. Constituye una actividad destacada, de gran importancia docente.

b. Exposiciones teóricas (no más del 20% de la carga horaria total). Es un recurso docente de menor valor relativo. Se trabajará por áreas temáticas y se seleccionarán los temas a ser abordados del listado de contenidos temáticos informativos más adelante expuesto, priorizando los temas principales (o temas “madre”, también denominados “núcleos duros”). Los otros temas son de segunda prioridad para ser abordados en charlas teóricas, dado que es más fácil la obtención de información escrita de calidad. Como todos los temas deben ser conocidos y no hay contenidos soslayables, todos serán exigibles en las evaluaciones. Los contenidos que no sean tratados en sesiones teóricas deberán ser estudiados en sesiones de autoaprendizaje utilizando el material docente recomendado (material de distribución y de referencia) o el que puedan conseguir los alumnos y sea avalado por la UDR. Se procurará instituir una exposición teórica periódica de una hora, de asistencia libre, cubriendo a lo largo del año el máximo posible del temario propuesto, con particular énfasis en los denominados “núcleos duros”.

c. Instancias interactivas (análisis y resolución de situaciones), en rounds, ateneos, sesiones de análisis de casos y de búsqueda de evidencias, y encares clínicos de situaciones. Actividades de gran valor didáctico donde se pondrá especial atención a la resolución de problemas y al aporte del alumno, que será evaluado. Esta será la principal metodología docente a aplicar en el trabajo clínico durante las guardias, y también se utilizará, como es de práctica habitual, en los rounds clínicos con todo el plantel docente.

d. Rotaciones internas. A los efectos del más completo aprendizaje los alumnos realizarán rotaciones periódicas durante el año por las diferentes reparticiones operativas del servicio (áreas de reanimación, de clasificación, de cuidados especiales, consultorios, etc.).

e. Talleres prácticos y de destrezas Fundamentales para la adquisición de técnicas manuales. Se utilizarán modelos artificiales, moulages, simulaciones y maniobras reales tutorizadas en pacientes, una vez adquiridos los basamentos técnicos previos imprescindibles. Algunos cursos estandarizados tienen implícita la metodología referida.

f. Bibliografía y material docente de distribución y de referencia Se ofrecerá y será el sustento del conocimiento para todas las actividades. La Diplomatura exige un alto grado de dedicación temporal al estudio personal o grupal de la bibliografía recomendada.

g. La acreditación de cursos externos reconocidos ya realizados (por ej., ATLS ®, etc.), si tienen vigencia, será tenida en cuenta y podrá ser revalidada. En caso de no tener vigencia, el alumno deberá reacreditarse por las vías establecidas o a nivel del propio Departamento.

h. Cursos establecidos del Departamento Se incorporarán a la currícula de la disciplina, eligiendo temas que integren el programa, evitando así la duplicación de esfuerzos, y permitiendo acreditar por esta vía diversos módulos de la Diplomatura. Estos cursos son el “Curso para médicos del Interior” de vieja tradición, y los cursos solicitados a pedido explícito por distintas entidades, sobre todo del interior. Se garantizará en todos estos cursos un cupo fijo para cursantes de la Diplomatura. Al final de cada año se elaborará la agenda completa de cursos para el año siguiente.

i. Rotaciones externas Será necesario preestablecer lo que brindará, en materia de cursos y otras actividades, cada Centro Docente Asociado acreditada para la Diplomatura, qué tareas le corresponderán al Departamento y cuáles a las otras unidades, a medida que se incorporen al plan de enseñanza. Esta distribución de responsabilidades se hará al final de cada año para el año siguiente. Esto permitirá, una vez consolidado el programa, establecer un sistema de rotaciones de los cursantes hacia y desde el Departamento a los efectos de cumplir la totalidad de la currícula. Hay actividades que requerirán seguramente la concurrencia a Centros Docentes Asociados, en la propia Facultad

o ajenas a la misma, como por ejemplo el aprendizaje de la asistencia prehospitalaria y ciertos talleres de destrezas.

j. Lugar del autoaprendizaje “acreditado”, tutelado, controlado Se seleccionará un tema monográfico para todo el año lectivo, para autoaprendizaje y evaluación, en acuerdo entre el tutor y el alumno, preferentemente entre los temas principales de mayor frecuencia o importancia clínica en la disciplina, o bien que sea de especial interés del alumno o del plantel educador y de la unidad docente. Este tema elegido por el alumno y el tutor será el adjudicado para *monografía final*. De acuerdo a la evaluación continua del tutor, se podrá realizar asignación de otras tareas de este tipo, por parte del tutor, en áreas no cumplidas de otra forma por el alumno. La monografía se analiza en detalle en el capítulo IV.3. El autoaprendizaje no presencial ocupa 24 horas semanales de la currícula.

k. El alumno llevará un “portafolio” individual, a ser evaluado, donde integrará los trabajos monográficos realizados, la bibliografía procesada, las evidencias encontradas, los materiales de referencia, las clases y módulos cumplidos, las constancias de las pruebas parciales rendidas y su resultado. Contendrá un listado de los temas clínicos y la constancia firmada por el tutor de haberlos tratado en alguna instancia presencial. Del mismo modo, una lista de las destrezas en las que se lo considere capacitado y de las actividades en las que haya participado. Se utilizará un *sistema de créditos específicos* que serán consignados por el tutor a medida que el cursante vaya cumpliendo las etapas exigidas, a considerar en la evaluación final en conjunto con los créditos temporales propios de la Diplomatura.

l. La monografía final se considera una instancia fundamental, formativa y de evaluación. Será evaluada al final por un tribunal que estará integrado por tres docentes de grado superior, como mínimo G^o III, pero también se evaluará durante la elaboración, en forma continua. Se asignará un tutor al comienzo del período educativo. Sus características se detallan en IV.3.

m. La participación en la reunión de staff docente, todas las mañanas, ya sea en rounds, ateneos o visitas clínicas, será considerada una actividad docente recomendada y la participación activa será evaluada. Los docentes de grado superior participarán en las instancias de ABP, en los talleres y en los teóricos cada vez que sea posible.

8. Prueba Final globalizadora

Es la Prueba Final del curso de Postgrado. Explora la capacidad adquirida del alumno para desempeñarse en la disciplina de manera integral. Consta de dos actos *evaluativos: una prueba teórica, escrita, de conocimientos, y una prueba oral, a cargo del plantel docente de dirección*, ajustándose ambas al reglamento de la Escuela de Graduados. Esta Prueba Final es eliminatoria.

La prueba teórica escrita, de conocimientos, consistirá en 40 preguntas de múltiple opción (cinco opciones, una sola correcta) acerca de todos los contenidos temáticos informativos de la Diplomatura señalados más adelante. Se exigirá un mínimo del 50% para su aprobación.

La prueba oral consistirá en el análisis de una situación que plantee problemas ya sea clínicos, médico-legales, éticos o de gestión.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS - OPERATIVOS Y SU APLICACIÓN

1. Generalidades

El programa de la Especialización en Emergentología tiene una duración de 1 año (48 semanas lectivas), con alta dedicación horaria presencial. Se adaptará a la dinámica del Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas y de los Centros Docentes Asociados que puedan surgir. Durante este tiempo, el alumno en formación debe hacer turnos de guardia de 12 horas, dentro de la planificación del Servicio, alternando los horarios operativos.

La formación de especialistas en Emergentología supone un sistema de enseñanza - aprendizaje que posibilite un progresivo aumento de la responsabilidad clínica y en la organización de las tareas cotidianas por parte del alumno. El programa, que debe adaptarse a las circunstancias cambiantes de la medicina, ha de ser una guía que permita el desarrollo de interés y aptitudes de los médicos postgrados. Su formación debe ser teórica y práctica, como se expuso, además de inclinarse a la investigación y la docencia.

El especialista en Emergentología deberá ser formado con un claro perfil científico, donde sus decisiones sean guiadas diariamente por el pensamiento crítico, apoyado en conocimientos básicos, orientados a la especialidad, de: Ética, Epidemiología Clínica, Formación de Gestión, Metodología de Investigación, Informática Aplicada a la

Salud, además de los contenidos técnicos ya definidos para la especialidad. Se desempeñará profesionalmente guiado por la medicina basada en la evidencia y por su compromiso social obtenido como universitario.

2. Planificación Operativa

a. Programa de contenidos, competencias y destrezas específicas a adquirir

Son múltiples e integrados en módulos. Se exponen nuevamente a continuación los capítulos o áreas involucradas, bajo la denominación de “*Unidades Temáticas*”, y luego una propuesta de paragrafiado básico de los “*contenidos temáticos informativos*” de los capítulos médico-quirúrgicos que las integran, configurando parte del portafolio del alumno. Para cada módulo se describirán, *objetivos, carga horaria mínima estimada, unidad docente responsable, centros docentes asociados participantes habilitadas, docente responsable, metodología de enseñanza, forma de evaluación y número de créditos propuestos.*

Para impartir contenidos relacionados con todas estas áreas se buscará la integración, colaboración y participación directa y orgánica de múltiples sectores docentes, entre otros, la Cátedra de Medicina Legal, el Departamento de Emergencia Pediátrica del Hospital Pereyra Rossell, la Cátedra de Administración, las Clínicas Ginecoobstétricas, entre otras. Cada área tendrá en este caso un coordinador responsable.

Unidades Temáticas

- 1.Contenidos específicos: asistencia prehospitalaria y traslado, triage, desastres, reanimación del trauma y del paro, etc.
- 2.Contenidos “médicos” clásicos
- 3.Contenidos “quirúrgicos” clásicos
- 4.Contenidos de especialidades médicas y quirúrgicas
- 5.Contenidos psicológicos y psiquiátricos
- 6.Contenidos médico-legales
- 7.Contenidos éticos
- 8.Contenidos administrativos y de gestión. Informática médica en emergencia.
- 9.Contenidos relacionados con la prevención
- 10.Contenidos “comunicacionales”

Además de las enunciadas, las destrezas se consideran una Unidad Temática (Nº 11) en sí mismas.

b.Portafolio del alumno

Estos 11 grandes capítulos estarán distribuidos en talleres, módulos de capacitación, ateneos, charlas informativas interactivas y otras diversas herramientas metodológicas específicas que se utilizarán, según el caso y la temática concreta, de manera de poder cumplir la totalidad del portafolio durante el curso. Muchos de estos aspectos serán tratados directamente durante las actividades asistenciales, pilar básico de la metodología docente.

Los contenidos temáticos totales serán distribuidos entonces en módulos de aprendizaje, con diversas metodologías: autoaprendizaje, talleres de discusión interactiva y solución de problemas, trabajos monográficos, búsqueda bibliográfica, análisis de casos clínicos, etc. A estos contenidos se debe agregar la enseñanza de las destrezas, con modelos, viñetas, y durante la propia actividad asistencial.

El portafolio del educando contendrá, además del Programa de contenidos temáticos informativos a cumplir, constancias de todas las actividades cumplidas y aprobadas durante el año.

A continuación se presentan los contenidos temáticos informativos médico-quirúrgicos básicos propuestos (“Programa de contenidos temáticos informativos”). Permite formarse una idea de las áreas temáticas que abarca la disciplina. Es pues, en cierto sentido, el índice temático de la propia Diplomatura.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEMÁTICOS INFORMATIVOS DE LA DIPLOMATURA DE EMERGENTOLOGÍA

Temas médicos

1. Paro cardiorrespiratorio. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
2. Shock.
3. Disnea aguda.
 - A. Insuficiencia cardíaca y edema agudo de pulmón cardiogénico.
 - B. Crisis asmática
 - C. EPOC descompensada.
 - D. Neumonías extrahospitalarias.
 - E. Tromboembolismo pulmonar.
4. Arritmias cardíacas.
5. Dolor torácico agudo.
 - A. Angina de pecho.
 - B. Infarto agudo de miocardio.
 - C. Pericarditis aguda. Taponamiento.

6.Crisis y emergencia hipertensiva arterial.
7.Síncope.

8.Hemoptisis.

9.Injuria encefálica aguda
10.Coma.
11.Crisis epiléptica y estado de mal epiléptico.
12.Accidente cerebrovascular.
13.Vértigo.
14.Cefaleas.
 A.Hemorragia subaracnoidea.
 B.Síndrome meníngeo. Meningitis.

15.Descompensación hepática aguda. Encefalopatía. Ascitis.

16.Actuación ante el enfermo diabético.
 A.Cetoacidosis diabética.
 B.Hipoglicemia.
 C.Descompensación hiperosmolar.
17.Crisis tirotóxica.
18.Coma mixedematoso.
19.Crisis addisoniana.

20.Alteraciones del equilibrio ácido-base.
21.Alteraciones del equilibrio hidrosalino. Disonías.
22.Deshidratación.
23.Insuficiencia renal aguda. Insuficiencia renal crónica descompensada.
24.Síndrome nefrítico y nefrótico agudos.
25.Infección urinaria alta y baja. Prostatitis.

26.Síndrome febril. La “presentación infecciosa” en urgencia.
 A. Sepsis
 B. Endocarditis infecciosa
 C.Síndrome febril en adictos a drogas.
 D.Patología infecciosa en el transplantado.

27.Intoxicaciones agudas. Actitud diagnóstica y medidas generales.
 A.Intoxicaciones agudas específicas.
 B.Manejo del toxicómano.
 C.Patología derivada del alcoholismo.

28.Urgencias oncológicas.
29.Manejo de urgencia del dolor en el enfermo oncológico.

30.Urgencias alergológicas. Urticaria, angioedema y crisis anafiláctica.

31.El dolor agudo no oncológico. Manejo. Dolores osteoarticulares.
A.Lumbalgia aguda. Lumbociatalgia.
B.Monoartritis agudas.
C.Poliartritis.

32.Manejo del paciente psiquiátrico. El paciente agitado y agresivo.
33.El paciente deprimido. Intento de autoeliminación.

34.El paciente geronte de urgencia.

35.Hipotermia.

36.Patología inducida por el calor.

37.Desnutrición.

38.La patología social en la urgencia.

39.El paciente “multiafectado”.

40.El paciente terminal.

41.La consulta banal.

42.El paciente “monotraumatizado” leve.

43.El consultante habitual.

44.La medicina de urgencia costoefectiva.

45.El traslado del enfermo médico crítico de urgencia. El traslado corriente.

A.Remisión y recepción.

46.El triage

Temas quirúrgicos

47.Isquemia arterial aguda periférica. Medidas generales.

A.Obstrucción arterial aguda.

B.Traumatismos vasculares.

48.Trombosis venosa profunda.

49.Flebitis superficiales.

50.Úlceras venosas y arteriales.

51.Pie diabético.

52.Hemorragia digestiva. Medidas generales. Anemia aguda no traumática.

A.Hemorragia digestiva alta.

B.Hemorragia digestiva baja.

53.Manejo urgente del dolor abdominal agudo. Medidas generales.

54.Casos especiales: Dolor abdominal agudo en el anciano.

55.Casos especiales: Dolor abdominal agudo en el niño.
56.Casos especiales: Dolor abdominal agudo en la mujer. Dolor abdominal agudo en la embarazada.

- A.Apendicitis aguda.
 - B.Peritonitis aguda. Abscesos peritoneales.
 - C.Colecistitis aguda.
 - D.Pancreatitis aguda.
 - E.Obstrucción intestinal.
 - F.Infarto intestino-mesentérico. Angor abdominal.
 - G.Aneurisma de aorta complicado.
 - H.Abdomen agudo no quirúrgico. Gastroenteritis aguda. Dolor abdominal inespecífico.
-

57.Ictericia. Colangitis aguda.

58.Complicaciones herniarias.

59.Asistencia inicial del politraumatizado.

- A.Traumatismo encéfalo-craneano.
 - B.Traumatismo de cuello.
 - C.Traumatismo de tórax.
 - D.Traumatismo de abdomen y pelvis.
 - E.Traumatismo de miembros. Fracturas y luxaciones.
 - F.Traumatismo de manos.
 - G.Traumatismo raquímedular.
 - H.Traumatismo perineal.
 - I.Traumatismo en la embarazada.
 - J.Traumatismo en el niño.
 - K.Manejo urgente de las quemaduras.
-

60.Foliculitis y quistes de inclusión complicados. Abscesos superficiales.

61.Infecciones de partes blandas. Celulitis y erisipela.

62.Infecciones graves de partes blandas. Celulitis necrotizantes. Miositis. Fascitis.

63.Heridas y traumatismos cerrados de partes blandas.

64.Fístula coccígea supurada.

65.Adenitis supurada.

66.Flemones de cuello.

67.Tiroiditis agudas y subagudas.

68.Neumotórax espontáneo.

69.Derrame pleural.

70.Empiema pleural.

71.Derrame pericárdico y taponamiento.

- 72.Hematoma hemorroidario externo.
 - 73.Absceso perianal. Fístula perianal.
 - 74.Fluxión hemorroidaria y anitis prolapsante aguda.
 - 75.Prolapso rectal.
-

- 76.La consulta por postoperatorio complicado.
 - 77.Aspectos éticos y medicolegales de la asistencia médico-quirúrgica de urgencia.
 - 78.La consulta “de policlínica” en la emergencia. El triage quirúrgico.
 - 79.El traslado del enfermo quirúrgico crítico de urgencia.
 - 80.La “consulta con cirujano” y el “pase a cirujano”.
 - 81.La paraclínica médico-quirúrgica de urgencia.
-

- 82.Urgencias otorrinolaringológicas.
- 83.Urgencias oftalmológicas.
- 84.Urgencias maxilofaciales.
- 85.Urgencias urológicas. Generalidades.
 - A.Hematuria.
 - B.Cólico ureteral.
 - C.Escroto agudo.
 - D.Traumatismo urológico.

Otros contenidos específicos

- 86.Gestión de las áreas y las actividades de emergencia
- 87.Asistencia Respiratoria Mecánica en las áreas de emergencia
- 88.Historia Clínica de urgencia y emergencia
- 89.Informática médica en emergencia
- 90.Diagnóstico oportuno en emergencia
- 91.Características propias de la consulta y el ejercicio de la emergencia
- 92.El trabajo en equipo en emergencia.

Destrezas

Prácticamente todos los módulos de contenidos temáticos informativos se acompañan de destrezas manuales o intelectuales que se enseñaran con diversas metodologías, a saber:

- a.En ocasión de los *talleres*, a través de *modelos de simulación* con los que cuenta el Departamento, o mediante el uso de *viñetas* de casos clínicos.
- b.Mediante el uso de *videos* y otro tipo de *material didáctico*.
- c.Eventualmente en *cadáveres*, mediante convenios con la Cátedra de Anatomía.
- d.Durante la *actividad clínica asistencial tutelada*, con los pacientes.

El aprendizaje de estas destrezas será *directo*, en base a la práctica personal, e *indirecto*, mediante la observación de las destrezas realizadas por los otros alumnos y por los docentes. Se consignarán en el portafolio del alumno las destrezas realizadas o presenciadas.

Listado de destrezas a adquirir

Drenaje de colecciones superficiales y hematomas perianales.
Tratamiento de lesiones superficiales y suturas de piel.
Vía venosa periférica. Vía venosa central. Monitorización de la PVC.
Descubierta venosa
Marcapasos externo transitorio
Gasometría arterial.
Degravitación de neumotórax hipertensivo (toracocentesis).
Drenaje de neumotórax. Manejo del neumotórax abierto y tórax inestable
Pericardiocentesis.
Paracentesis.
Manejo de vía aérea. Tubo de Mayo. Intubación oro-traqueal.
Cricotiroidostomía. Traqueostomía
Sonda nasogástrica. Lavado gástrico. Colocación de sonda de Sengstaken-Blakemore.
Colocación de sonda vesical. Talla y microtalla vesical.
Taponamiento nasal anterior y posterior.
Inmovilización de fracturas.
Inmovilización cervical, empaquetamiento y uso de tabla larga y corta.
Extricación, traslado y transferencia de pacientes
Manejo inicial de quemaduras.
Punción lumbar.
Cuerpo extraño ocular y en conducto auditivo.
Reanimación cardiopulmonar y del trauma, básicas y avanzadas.

3. Trabajo escrito final obligatorio

Hay un solo trabajo escrito final obligatorio, la monografía final.

Monografía final

Tiene las siguientes características: comprende la actualización de un tema o de alguna técnica, o el análisis comentado de una o varias historias clínicas sobre un tema específico de la especialidad. Con ello se pretende que los alumnos desarrollen la metodología científica y su lenguaje.

Al ingreso al Servicio se le asignará un Tutor, quien será el guía y responsable de la evolución del trabajo escrito (monografía) durante un año. El alumno deberá tener como mínimo una reunión mensual con el Tutor para controlar y corregir la evolución del trabajo.

La designación de los temas estará a cargo de los integrantes del Servicio en acuerdo con el alumno, y deberán ser elegidos entre aquellos que más interés puedan tener para el equipo de trabajo en su conjunto y para la formación del alumno. Es imprescindible la aprobación de la Monografía para obtener la Diplomatura.

V. REQUISITOS DE PERMANENCIA y EVALUACIONES PARCIALES

Es requisito esencial de permanencia una asiduidad del 80% de las guardias.

Como ya fue expuesto en los capítulos III. 6. y 8., el alumno podrá optar por rendir las pruebas parciales teóricas y prácticas durante el año a partir del 3er. mes, y es ineludible rendir todas y aprobar por lo menos el 50% para poder dar la prueba final globalizadora y aprobar la diplomatura.

La evaluación se desarrollará en forma continua, permanente, por parte de los docentes de cada equipo de trabajo, como se expuso antes. Asimismo existirán pruebas escritas evaluatorias parciales y pruebas prácticas evaluatorias ya detalladas también. De estas instancias se podrá concluir la imposibilidad del alumno de continuar con la formación, si el rendimiento no alcanza los mínimos establecidos.

VI. PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO

Es la *prueba final globalizadora* (rendida en las condiciones reglamentarias planteadas) y la aprobación de la *monografía*, ya expuestas en su concepción y desarrollo.

El objetivo de la ***prueba final globalizadora*** es apreciar la integración de los conocimientos adquiridos, así como evaluar las actitudes, las habilidades y las destrezas desarrolladas. Explora la capacidad adquirida del alumno para desempeñarse en la disciplina de manera integral.

Como ya se expuso, la prueba final globalizadora será teórica, en dos actos, constando de una prueba escrita, de conocimientos, y una oral, a cargo del plantel docente de dirección, ajustándose al reglamento de la Escuela de Graduados. La prueba teórica escrita, de conocimientos, consistirá en 40 preguntas de múltiple opción (cinco opciones, una sola correcta) acerca de todos los contenidos temáticos informativos de la Diplomatura señalados más abajo. Se exigirá un mínimo del 50% para su aprobación. La prueba oral consistirá en el análisis de una situación que plantee problemas ya sea clínicos, médico-legales, éticos o de gestión.

La separación de cada acto será indicada por el Tribunal y no podrá ser menor a 24 hs. ni mayor a 4 días.

Para la ***aprobación de la monografía*** se constituirá un tribunal integrado por el Tutor de la misma, un integrante del plantel docente de dirección, y otro Profesor Adjunto del Departamento o docente asociado, elegido por el alumno.

Los alumnos que no hayan aprobado la Diplomatura pueden retomar en años siguientes los estudios, pero pierden prioridad de cupos frente a los nuevos admitidos del año correspondiente.

Se admitirán períodos de capacitación complementarios en destrezas cuando el alumno no haya tenido tiempo suficiente para adquirir las mismas, y las evaluaciones permanentes sean favorables. Este hecho podrá implicar la postergación del rendimiento de la Prueba Final de Postgrado, abriéndose para ello, en estos casos, un segundo período.

VII. OTORGAMIENTO DEL DIPLOMA

Cumplidos todos los requisitos curriculares y elevados todos los informes favorables, la Escuela de Graduados otorgará el Diploma de la Especialización en **“EMERGENTOLOGÍA”**.