

# **MAESTRÍA EN URGENCIAS MÉDICAS**

**TESIS EN OPCIÓN AL GRADO DE MASTER EN URGENCIAS MÉDICAS.**

**Título:**

**Consideraciones didácticas para la formación de la habilidad  
“Reanimar”**

**Autor:** Dr. Gabriel M. Rodríguez Suárez

**Tutor:** Dra. Miriam Iglesias León

**Cienfuegos, 2007**

## **RESUMEN**

Utilizando el Método Histórico Lógico, la revisión de documentos correspondientes a Planes de Estudio vigentes, Currículos de Universidades Europeas y Latinoamericanas, además de Métodos Empíricos como encuestas y entrevistas a los que se le realizó análisis estadístico, se pudo evidenciar que al ser la medicina de urgencia y emergencia una asignatura pendiente en nuestras universidades médicas, no se alcanza el desempeño esperado de los recién egresados ante las situaciones de emergencia.

La habilidad Reanimar esencial en la medicina de emergencia no es tratada adecuadamente en el modelo de formación del Médico General Básico. Utilizándose criterios de expertos y metodología Delfhi se logra determinar el sistema de habilidades que la conforman y se hace una propuesta didáctica para su formación basada en cuatro etapas de: orientación, ejecución, cooperación y control y cuatro niveles de sistematicidad.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad moderna, como fruto de la Revolución Científico Técnica (RCT), se encuentra en una verdadera encrucijada, nunca antes se había producido un desarrollo tan acelerado de la ciencia, la tecnología y las fuerzas productivas tanto por su influencia sobre el desarrollo social en general, como sobre el desarrollo de las Ciencias Médicas, representado en la disminución de la mortalidad por enfermedades infecciosas, con el consiguiente aumento de la expectativa de vida en los países desarrollados, al mismo tiempo nunca como ahora han sido tan complejos los problemas de enfrentamientos políticos, desigualdades sociales entre países, que esta Revolución Científica ha contribuido a agudizar.<sup>1</sup>

Los Sistemas de emergencia y por ende la Medicina de Emergencia surge a partir del desarrollo alcanzado en la tecnología médica que permite prolongar la vida más allá de los límites imaginados por los galenos clásicos, la modernidad ha incorporado una serie de intervenciones que evidentemente muestran resultados positivos en la sobrevivencia de los pacientes, que sufren uno u otro evento que en otras épocas no lograría rebasar, estos han sido tan alentadores que ya no se limitan a los hospitales sino que se han trasladado a la comunidad.<sup>2</sup>

En algunos países Europeos y en Norteamérica la atención de urgencia se realiza por médicos con dedicación exclusiva, los que son debidamente preparados en etapas de post grado, siendo la emergenciológica una especialidad. Algunos hospitales en España, brindan cursos obligatorios para todos los alumnos del último año de la carrera (internos) y para los especialistas en formación (residentes), antes de su incorporación al centro con el objetivo de prevenir errores vitales y de no alterar la dinámica asistencial.<sup>3</sup>

En Latinoamérica la tendencia no ha sido desarrollar médicos de urgencias, aunque ya se forman en México, Colombia, y Argentina, para brindar asistencia en los servicios de urgencias y emergencias en las grandes ciudades fundamentalmente.<sup>4</sup>

En Cuba la tendencia tampoco ha sido a formar médicos para la dedicación exclusiva a la urgencia y no existe la especialidad, todos los profesionales realizan su guardia médica en los diferentes puntos de la red, en dependencia de su grado de especialización, clínico, quirúrgico o medicina familiar.<sup>5</sup>

La Medicina de Urgencia o Emergencia sigue constituyendo para muchos, una situación que ocurre en numerosos procesos patológicos, abordados por tanto, durante el estudio de cada una de las diferentes materias. Su desarrollo científico, tecnológico, docente depende del desarrollo de las diferentes disciplinas "conocimiento vertical", raramente el estudiante escucha hablar de Medicina de Urgencia o Emergencia como conjunto de conocimientos integrados, que agrupan a todas aquellas situaciones clínicas que van a demandar con carácter urgente, a veces vital, el dominio científico y técnico para dar una respuesta proporcionada a la demanda "conocimiento horizontal". La enseñanza durante la carrera, al no ser la Medicina de Urgencia una disciplina reconocida, queda relegada y el conocimiento de los procesos que la integran, dispersos en el conjunto

general de conocimientos del alumno, sin embargo al egresar de las facultades de medicina, el novel galeno se ve expuesto a brindar atención de urgencia a la población, la que exige rapidez y calidad.<sup>6</sup>

En los años 80, a razón de la gran epidemia de dengue hemorrágico, se introduce en todo el Territorio Nacional la tecnología necesaria para el desarrollo de la medicina intensiva en el ámbito hospitalario. No es hasta el año 1997, en que surge el SIUM (Sistema Integrado de Urgencias Médicas) que se comienzan a crear los Sistemas de emergencias móviles, dotados de ambulancias equipadas, tripuladas por personal médico, de enfermería y paramédicos preparados en cursos de postgrado en emergencias médicas.<sup>7</sup>

Apenas va a cumplir 5 años el surgimiento de la especialidad en Medicina Intensiva y Emergencia que forma a profesionales con un perfil de atención al paciente grave.<sup>8</sup>

Recientemente a finales del año 2003, se decide la creación y puesta en marcha de las áreas intensivas, en todos los municipios del país, como parte de una estrategia de acercar los servicios de salud a la población, para garantizar una primera actuación a los pacientes graves en el menor tiempo, lo que contribuye a disminuir la mortalidad.

Los cambios del entorno sin dudas, ponen de nuevo a prueba la capacidad de reacción para satisfacer las necesidades de estos tiempos, y lograr un profesional que responda a las exigencias actuales, pues si bien ya existe una solución en el postgrado, el recién egresado de la Universidad médica tiene la altísima responsabilidad de responder a las emergencias médicas cuando realiza sus guardias y es aquí donde se presentan las mayores debilidades.

En la labor cotidiana de los profesionales y docentes, no faltan muestras que evidencian las necesidades sentidas de aprendizaje por parte de los estudiantes, quienes reclaman entrenamientos en esta esfera del saber, por otra parte los administradores de salud del nivel primario abogan por la necesidad de capacitación de sus médicos generales, y por la insuficiencia de formación de habilidades prácticas para enfrentar las emergencias médicas, la respuesta se obtiene a través de cursos de postgrado, los que no se desarrollan previos a la práctica profesional, existiendo una brecha que pone en juego el desempeño del joven egresado.

La lucha contra la muerte ha sido una de las grandes preocupaciones del hombre desde su surgimiento, en el intento de prolongar la vida, varias han sido las técnicas descritas, algunas han sido verdaderos desaciertos, pero desde los años sesenta, con los nuevos descubrimientos se han dado las bases de lo que es hoy la moderna reanimación cardiopulmonar conocida como RCP, que unida a los resultados de disminución de la mortalidad en los grandes conflictos armados y a la severidad de las lesiones traumáticas en tiempo de paz, han evidenciado su importancia.<sup>9</sup>

Contrariamente a lo que debía esperarse, la sistematización para la formación de las habilidades esenciales para enfrentar las emergencias médicas no ha sido trabajado en el modelo de formación del Médico General en ninguna de sus versiones anteriores, el

programa vigente que data del año 1985, dedica algunas horas para la reanimación, en diferentes asignaturas que no guardan relación entre ellas, dejando el tema poco resuelto.<sup>10</sup>

Los elementos que justifican la necesidad de la Medicina de Urgencia y Emergencia, como especialidad, las experiencias internacionales, tanto europeas como regionales, los antecedentes en el país y la estrategia del Ministerio de Salud de acercar las nuevas tecnologías a la comunidad, saliendo de los muros del hospital, evidencian la necesidad de enriquecer el proceso docente educativo en las carreras de la Salud, para dar una respuesta consecuente a las nuevas exigencias, he aquí la aspiración que pretendemos con esta investigación.

## **PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.**

¿Como contribuir a la formación de la habilidad Reanimar para mejorar la actuación de los profesionales de la salud ante las situaciones de emergencia?

## **OBJETO DE ESTUDIO:**

Proceso docente educativo de la carrera de medicina

## **CAMPO:**

La habilidad "Reanimar".

## **OBJETIVOS**

- Caracterizar desde una perspectiva didáctica la habilidad Reanimar como esencial en la Medicina de Emergencia.
- Determinar las acciones y operaciones para la formación de la habilidad Reanimar.
- Confeccionar una propuesta didáctica para la formación de la habilidad Reanimar.

## **TAREAS CIENTÍFICAS:**

- Fundamentación teórica de la habilidad Reanimar.
- Fundamentación de la propuesta didáctica para la formación de la habilidad Reanimar.
- Validación de la propuesta didáctica mediante consulta de expertos.

## **MÉTODOS**

Para la realización de esta investigación se utilizó el método histórico lógico, se revisaron los documentos correspondientes a los planes de estudio vigentes de primero a sexto año de la carrera de medicina, documento que declara los problemas a resolver por el MGB con su nivel de actuación y el proyecto nacional de reingeniería del internado, además los currículos de Universidades Europeas y Latinoamericanas, así como la literatura disponible.

Se utilizaron además métodos empíricos como las encuestas y entrevistas individuales, a los que se le realizó análisis estadístico.

Se siguió la metodología Delfhi para determinar las habilidades esenciales a formar.

Con estos resultados se elaboró la propuesta didáctica compuesta por cuatro etapas de Orientación, Ejecución, Cooperación y Control, que se sometió a consulta de expertos para su validación.

## **RESULTADOS**

Nuestros primeros resultados, revelan el problema que evidenciamos en nuestra labor cotidiana, tanto alumnos como recién graduados de medicina tienen necesidades sentidas de aprendizaje para actuar ante las situaciones de emergencia médica. La evaluación de las encuestas realizadas al 70% de los alumnos de 6to año de la carrera de medicina de la FCM de Cienfuegos afirma que el 84% de los estudiantes reconoce no saber ventilar con bolsa y máscara, un 34% no sabe ventilación boca a boca y un 20% no sabe canalizar venas correctamente. (Tabla 1)

La encuesta realizada para evaluar conocimientos teóricos básicos para el manejo de las principales emergencias revela que un 88% de los educandos refiere no saber interpretar correctamente un EKG, el 30% no domina las técnicas de la RCP Básica. (Tabla 2)

Las encuestas realizadas a residentes de tercer año de la especialidad de MGI, confirma que el 87% de los encuestados declara problemas con la interpretación correcta de los EKG, un 65% dice no conocer dosis exactas para el manejo de las emergencias y el 61% no conoce las técnicas de la intubación endotraqueal, mas del 55% declaran no sentirse seguros para realizar una reanimación avanzada. (Tabla 3)

Los expertos en su primera ronda ratifican la necesidad de la enseñanza de medicina de emergencia en el pre grado y enumeran las habilidades necesarias de la medicina de emergencia que deben tener un egresado de las universidades médicas, se listan 14, teniendo gran peso la reanimación básica, avanzada y en el trauma, seguida del manejo de la ventilación. (Tabla 4)

La ronda 2 de expertos permitió ordenar por importancia las habilidades que se consideraron fundamentales se le halló coeficiente de Kendal, de donde se concluye que el sistema de habilidades que conforman la habilidad reanimar es fundamental en esta enseñanza. (Tabla 5), Resultados que unidos a la amplia revisión bibliográfica nos permite declararla como habilidad esencial.

Atendiendo a la literatura revisada y a las experiencias en la enseñanza de los cursos de emergencia se somete a consideración una propuesta para formar la habilidad reanimar de utilidad en las carreras de la salud, basada en acciones y operaciones donde la lógica de la profesión se convierte en método de la enseñanza. (Tabla 6).

Se pone a consideración de los expertos una propuesta didáctica basada en los elementos indispensable para la formación de las habilidades que son la sistematicidad y las etapas de Orientación, Ejecución, Cooperación y Control. (Tabla 7), los criterios son analizados por métodos matemáticos y se acepta la propuesta.

## **DISCUSIÓN**

Del filósofo griego Platón (427-347 a.n.e.) proviene la idea de la enseñanza pública, lo que no va a convertirse en realidad hasta 1 500 años más tarde en las universidades de Occidente.<sup>11</sup> Las escuelas griegas se extendieron con la cultura helénica y adquirieron relevante importancia, pero desaparecieron con la caída del mundo antiguo. Las escuelas romanas muy bien organizadas, florecieron aún durante el siglo III y brindaban a sus alumnos una enseñanza general. A partir del siglo IV, el cristianismo sustituyó paulatinamente al mundo occidental greco-romano. La iglesia se hizo cargo de las obras de los filósofos griegos y romanos, pero los interpretó según sus nuevas concepciones humanistas.

Con el descubrimiento y conquista de América a finales del siglo XV y principios del XVI comenzó tempranamente la fundación de universidades con escuelas de Medicina o sin ellas por órdenes religiosas, principalmente la de Predicadores o Dominicos. La primera fue la de Santo Domingo en 1538, las de México y Lima creadas en 1551 que tuvieron cátedras de Medicina en 1578 y 1634 respectivamente. Las demás universidades de América contaron con cátedras o facultades de Medicina en los siguientes años: Guatemala en 1681, Quito en 1693, Caracas en 1727, La Habana en 1728, Bogotá en 1733, Santiago de Chile en 1756, Guadalajara de México en 1791, Buenos Aires en 1798, León de Nicaragua en 1807, Bahía y Río de Janeiro en 1808 y San Juan de Puerto Rico en 1816.

Ya desde 1740 la Academia de Ciencias de París recomendó oficialmente la respiración boca a boca para las víctimas de ahogamiento y no fue hasta 1960, que se inicia la era moderna de la RCP, estas técnicas equivocadamente se restringieron a los médicos y personal paramédico, hasta que el tiempo dio la razón al hecho de que el pilar fundamental para lograr el éxito, está en la participación de todos los miembros de la comunidad.

Durante 44 años la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar, ha estado en el centro de la preparación para la atención de las emergencias médicas, la Sociedad Americana del Corazón (AHA), se ha encargado de actualizarla cada 4 años, con los avances que cada día van surgiendo en el mundo, adaptándola en un método didáctico eficaz y transmitiéndola mediante cursos de soporte básico y avanzados que se han difundido en todo el mundo.

La Medicina de Urgencias y Emergencias es el área de la Medicina que se ocupa de la asistencia, la docencia, investigación y prevención de las condiciones urgentes y emergentes. Según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) la urgencia es la aparición fortuita en cualquier lugar o actividad de un problema de etiología diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención, por parte del sujeto o su familia. Según la Asociación Médica Americana (A.M.A.) urgencia es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la demanda, requiere una asistencia inmediata.

El sistema formativo y la estructura sanitaria están en constante interrelación con el conjunto social y con sus acondicionamientos políticos, económicos y organizativos. Esta realidad es la que justifica y exige la formación de los profesionales sanitarios en concordancia con la actividad que desempeñan, o van a desempeñar.

Las encuestas realizadas a los estudiantes del 6to año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, (Tabla 1 y Tabla 2) no difieren de los resultados que se pueden encontrar en otros centros docentes y ponen de relieve la necesidad de aprendizaje que tienen los jóvenes galenos con relación a la Medicina de Urgencia y Emergencia, especialidad que se ha ido consolidando en los últimos años, pero la enseñanza en el pre grado continúa dispersa entre los contenidos de cada materia sin horizontalización de los conocimientos.<sup>12</sup>

Existen diferentes razones que justifican la existencia de la Medicina de Urgencia y Emergencia como una especialidad.<sup>13</sup>

### **Razones asistenciales:**

La ausencia hasta la actualidad de una especialidad reconocida, que trate de manera integral y específica al paciente que demande una primera asistencia urgente o emergente en cualquier punto de la cadena asistencial.

La existencia de demanda social: miles de pacientes demandan asistencia sanitaria urgente.

Existencia de cientos de profesionales que en la actualidad se dedican, de forma no específica a este tipo de asistencia.

Elaboración de líneas para garantizar la calidad en la atención a las urgencias.

### **Razones docentes y científicas:**

Cuerpo doctrinal específico que constituye un campo separado de conocimiento, con aportes multidisciplinarios para la formación integral en Medicina de Urgencias.



Competencia asistencial delimitada que corresponde a la atención inicial de las situaciones urgentes y emergentes.

Existencia de técnicas y procedimientos propios de las situaciones urgentes y emergentes. Los profesionales con su conocimiento y habilidades estarían creando valor en beneficio de los ciudadanos.

Campo específico de investigación.

Existencia de literatura científica propia y de foros nacionales e internacionales de debate científico.

Existencia de Organizaciones nacionales e internacionales que aglutinan a los profesionales dedicados a esta área del conocimiento.

Existencia de estudios de investigación que demuestran la eficacia y eficiencia de los profesionales dedicados específicamente a la atención urgente frente a otros especialistas y médicos en formación.

### **Razones profesionales:**

En los últimos años se ha tenido que oír diversos argumentos en contra del reconocimiento de su actividad profesional como Médicos de urgencias, la cual resulta de un conjunto de conocimientos y habilidades que conforman una entidad científica y asistencial con identidad propia que debería ser reconocida dentro del conjunto de las especialidades médicas, como ya lo es, en otros países que en muchos aspectos científicos y profesionales pueden ser modelo en nuestro entorno.

Ante el planteamiento de reconstruir y mejorar la ordenación de la profesión médica, y contemplando la posibilidad de establecer la medicina de urgencia como una especialidad, primero es necesario demostrar que los argumentos en contra están equivocados.

Uno de ellos hace referencia a la duda que algunos tienen en la continuidad en su actividad a lo largo de toda la vida laboral como Médicos de urgencias, argumentando que las penosas condiciones de su realidad profesional diaria harían que buscaran tarde o temprano una salida fuera de esta especialidad. Una adecuada relación entre recursos y cargas de trabajo, similares a la de cualquier otra asistencia especializada, podría ser perfectamente compatible con una trayectoria laboral completa en el ámbito de la medicina de urgencia.

La necesidad de atención continuada como un elemento que llegue a desanimar a estos profesionales con los años, ya que no lo es para otras especialidades, como medicina interna, anestesia, cirugía, y medicina de familia entre otras.

Otro argumento usado con frecuencia es la resistencia a crear más especialidades cuando ya existen muchas. Sin embargo la propia necesidad de la asistencia urgente conforma una realidad constante, es una tendencia internacional en todas las comunidades, la necesidad de crear servicios de asistencia médica urgente hospitalarios y extrahospitalarios que abarquen a la mayoría de la población, en respuesta a una necesidad social.<sup>14</sup>

La asistencia y la resolución de un proceso urgente no hacen necesaria una continuidad por un único profesional, y aunque es conveniente el conocimiento de los antecedentes del paciente en el momento de su asistencia, esto puede ser resuelto hoy en día con los recursos informáticos y de telecomunicaciones que existen. Los cuales serían también de gran ayuda para el seguimiento del paciente por parte del médico de A.P.S. habitual una vez superada la urgencia.

Otro argumento en contra se orienta, a la posibilidad de sectorizar la asistencia de urgencia en distintas áreas que serían competencia de sus correspondientes especialidades a las que están vinculadas por contenido científico y profesional.

La conveniencia de una asistencia integral a los pacientes en situaciones de urgencia, que garantice la correcta valoración de todos los aspectos que deban ser valorados en los mismos, es incuestionable, sería la única especialidad siempre presente en todos los hospitales, por lo que garantizaría la equidad de la asistencia sanitaria a todo ciudadano, independientemente del lugar en el que se encuentre. En los servicios en los que aún se utiliza este modelo parcelado, el aparcamiento de pacientes que tras una primera asistencia, donde sólo se llega a la conclusión de que el problema médico de los mismos no corresponde al ámbito de su especialidad, lo cual conlleva peligrosas demoras en un correcto enfoque diagnóstico y terapéutico inicial que puede aumentar la morbimortalidad de determinadas patologías.

Existen actualmente muchas especialidades que incluyen contenidos relacionados con la medicina de urgencia, por lo que la existencia de una especialidad que aglutine todos ellos ayudaría a la elaboración de consensos científicos y de gestión de la asistencia, facilitados por la visión integradora de recursos que tienen los médicos de urgencia.<sup>15</sup>

A pesar de los elementos anteriores, todavía no es reconocida como una especialidad en varios países, la dedicación exclusiva de profesionales a esta actividad, no es una práctica habitual en los servicios de urgencias de Cuba, donde encontramos una asistencia todavía parcelada por las especialidades a nivel secundario y desarrolladas por los residentes o especialistas en MGI a nivel primario.

Nos resultó muy interesante los resultados de las encuestas realizadas a los residentes de MGI de tercer año (Tabla 3) donde se evidencia problemas con la interpretación correcta de un EKG y no tener seguridad para realizar una RCP avanzada, por no dominar manejos adecuados de dosis y medicamentos, estas razones hacen que nuestros cursos AVIPREH y AVIACAR hallan sido tan reconocidos como necesarios y explican el porque esta Maestría en Urgencias Médicas sea tan demandada por nuestros profesionales tanto fuera como dentro del país.

Las habilidades médicas comprenden al mismo tiempo la actividad intelectual y práctica, lo cual tiene una gran significación para el comportamiento del médico, pues el diagnóstico y pronóstico en esta profesión se fundamentan en la interpretación, valoración, identificación y argumentación. Sólo la plena integración de conocimientos, hábitos y habilidades permite tratar a los enfermos eficientemente.<sup>16</sup>

Una vez identificado el problema, decidimos abordarlo utilizando, criterios de expertos, en cuya selección se tuvo en cuenta la experiencia profesional, su acercamiento a la especialidad en cuestión, su formación docente y el deseo de colaborar con la investigación, la exploración determinó las habilidades de la medicina de emergencia que debía conocer un egresado de la carrera de medicina (Tabla 4) y en la ronda 2, se listaron estas habilidades según la importancia conferida por los expertos (Tabla 5), donde se evidencia que la habilidad reanimar tiene un importante peso para el desempeño profesional.

Con estos criterios y afiliándonos al sistema de habilidades propuesto por Rivera Michelena, N<sup>17</sup>, sin dudas que las habilidades *Específicas de la profesión*, que los autores conceptualizan como las que se orientan hacia en el modo de actuación profesional teniendo en cuenta la lógica de la profesión, de la ciencia y su contribución a la solución de los problemas de salud mediante la selección y aplicación de sus: métodos (de solución de problemas, clínicos, epidemiológicos, de enfermería y tecnológicos), técnicas, procedimientos, habilidades (de salud, técnicas, educativas, investigativas, de dirección y especiales), son el espacio para enmarcar la habilidad reanimar dentro de la medicina de emergencia.

Si consideramos como habilidades esenciales, a aquellas que son inherentes a la actividad, que la caracteriza y la hace diferenciarse del resto del grupo. Podemos afirmar que aunque en todo médico siempre hay una razón para hacer el bien, la esencia de la medicina de emergencia es salvar, surgió precisamente en el empeño de desafiar a la muerte y se desarrolla constantemente con las nuevas tecnologías que permiten prolongar la vida, por tanto reanimar caracteriza el modo de actuación de los profesionales que se dedican a la medicina crítica y es este el legado que hace a las ciencias médicas.

Enmarcar la habilidad reanimar, como solamente una técnica, específica de la profesión sin comprender su carácter más general, es a nuestro parecer lo que limita su comprensión, porque no se alcanza ver la dimensión que tiene al ser considerada una habilidad esencial, que permite caracterizar el modo de actuación de un grupo de profesionales de la medicina que por oficio reaniman, dígame medicina intensiva y emergencia, pero además no es privativa de ellos, es de todo profesional de la salud, porque la vida ha probado sus resultados, pero más aún estos conocimientos en cierta medida se hacen necesarios para todos los que vivimos en una sociedad moderna.

Si tomamos en consideración todo el basamento teórico y los criterios de especialistas, pese a que la medicina de emergencia no es una disciplina dentro de la carrera de medicina, podemos afirmar que un recién graduado, necesita saber:

- Diagnosticar las situaciones de apremio vital.
- Tratar las emergencias médicas según las mejores evidencias.
- Reanimar en cualquier circunstancia

Para enfrentar una emergencia médica, se requiere un desarrollo de las habilidades: *diagnosticar y tratar* que se consolidan a través del proceso formativo de la carrera, sobre la base del sistema de habilidades que hemos reconocido anteriormente y sustentado por el método clínico que agrupa los síntomas, signos, antecedentes, en síndromes clínicos que responden a diferentes etiologías o enfermedades.<sup>18</sup> En situaciones consideradas de verdadera emergencia médica, los primeros minutos son los que determinan si una víctima sobrevivirá o no, el médico necesita la integración de las habilidades de diagnóstico para reconocer necesidades vitales y de tratamiento en función de la reanimación del paciente, el esquema clásico toma otros matices, no siendo necesario en primera instancia el diagnóstico etiológico, exigiendo destreza y rapidez de las acciones, objetivo que sólo se cumplirá en la medida que se hallan sistematizado las habilidades.

Siguiendo este planteamiento para poder lograr la consolidación de este sistema de habilidades se hace necesario que se enseñe al alumno a desarrollar las habilidades precedentes que se conviertan en operaciones de las más complejas, sólo así el recién egresado podrá afrontar con competencia la atención de emergencia.

Desde el punto de vista médico reanimar es estabilizar las funciones vitales, es mantener el funcionamiento del cerebro, corazón y pulmones por sobre todas las circunstancias en un intento por salvar una vida humana. Las causas que provocan el hecho susceptible de reanimación son multifactoriales, por tanto no se puede ver el fenómeno aislado, sino como un proceso dinámico, con un fin bien definido, que sigue un orden lógico, que tiene escenarios cambiantes y que sus resultados están ligados a las condiciones, luego Reanimar es una combinación de técnicas, procedimientos diagnósticos situacionales y tratamientos, sustentados todos en un sistema sólido de conocimientos.

En la Figura No 1. (véase anexo No.1) expresamos la conformación del sistema de habilidades que permite el desarrollo integral de la habilidad reanimar, se hace énfasis en la integración de las habilidades lógicos-intelectuales y ético-reflexivas que permiten al estudiante formar habilidades específicas de la profesión.

De manera circular hemos representado la relación entre las habilidades diagnosticar (situaciones de compromiso vital) y tratar las que es en resumen reanimar, significando la interacción que se da entre ellas cada vez que sucede el fenómeno.

Podemos concluir que; el avance social, producido por la revolución científico técnica, ha cambiado el modo de hacer y por ende de enseñar. La medicina de urgencia y emergencia es una especialidad joven, que se va abriendo paso por sí sola, por todas las razones que justifican su desarrollo, aunque en Cuba la tendencia no ha sido a formar profesionales con dedicación exclusiva para estas funciones, la capacitación en general se ha centrado en el postgrado, la apertura de nuevos servicios en la atención primaria de salud, ha revelado la necesidad de universalizar estos conocimientos, sin embargo para nuestras universidades médicas sigue siendo una asignatura pendiente.

La habilidad reanimar considerada como técnica específica de la profesión, no ha sido tratada adecuadamente en la formación de pre grado de medicina, por no ser considerada como habilidad esencial de los profesionales de la salud, por tanto no alcanza su dimensión más general,

La experiencia desarrollada por la docencia continuada en los cursos de capacitación que el SIUM ha desarrollado durante hace ya una década, sus resultados y el desarrollo de la especialidad de Medicina Intensiva y Emergencia, con logros evidentes en los programas de La Revolución donde se destacan formación del personal médico para las áreas intensivas municipales, La misión haciendo futuro y el contingente internacionalista Henry Reeve entre otros, unida a la revisión de la literatura más actualizada, nos permitió confeccionar una propuesta didáctica para la formación de la habilidad reanimar.

Se reconoce que existen 3 acciones básicas que conforman la habilidad reanimar, que en medicina es conocida como el ABC de la reanimación cardiopulmonar:

A: Permeabilización de la vía aérea.

B: Ventilación

C: Circulación.

Estas se convierten en la enseñanza en acciones de carácter instructivo y educativo, las cuales se van complejizando en un sistema de operaciones en función de las condiciones con vista a alcanzar el objetivo; La formación de la habilidad reanimar a través de las cuatro etapas que contempla la propuesta, así el método de la lógica de la profesión se convierte en el método de la enseñanza.

La propuesta didáctica por su parte, sirven para planificar, tomar decisiones, controlar la aplicación de los métodos y procedimientos didácticos para poder adaptarlos a las necesidades específicas de cada situación docente, no basta con que cada profesor tenga sus métodos, sus procedimientos, sino que tiene que saber usar estratégicamente los recursos disponibles.

Por más métodos que domine un profesor, de poco le servirán si no sabe usarlos en función de los estudiantes, si no sabe aplicarlos dentro de una estrategia didáctica, es decir, si no sabe cuándo, cómo, y de qué manera aplicarlos para que sean eficaces. Todo lo anterior requiere por parte del profesor, además del conocimiento y comprensión de sus propios métodos y limitaciones, que haya aprendido a tomar conciencia y a reflexionar sobre su propia actividad y sobre cómo hacerla más efectiva.<sup>19</sup>

Por otra parte, las estrategias están condicionadas por la naturaleza del problema que con ellas se enfrenta. Esto hace necesario la precisión de las condiciones (tanto favorables como desfavorables), presentes en el contexto donde se va a desarrollar la estrategia.

Las premisas son entendidas como las condiciones en que se da el proceso que existen independientemente de una voluntad dada y que influyen sobre él. Los

requerimientos, por su parte, son también condiciones pero que a diferencias de las premisas, son impuestos desde dentro del proceso en el que se realiza la estrategia.

Por tanto, para la concepción y ejecución de una propuesta didáctica es necesario:

1. Precisar naturaleza del problema que se pretende resolver.
2. Precisar premisas.
3. Precisar requerimientos.
4. Trazar el objetivo de la estrategia.
5. Concebir el plan de acción o táctica, tomando en cuenta las premisas, los requerimientos y los recursos disponibles.
6. Aplicar la propuesta ejecutando el plan de acción (métodos, procedimientos, técnicas, tareas).
7. Evaluar el logro de los objetivos tras la aplicación de la propuesta. Lo cual no implica evaluar al finalizar, sino ir efectuando controles y regulación en fases intermedias, mediante un proceso de supervisión continuo de la ejecución de las tareas integrar en el continuo teoría – práctica los problemas a los que se enfrenta.<sup>20</sup>

Esto sería posible de lograr si la dinámica del proceso estuviera caracterizada por niveles adecuados de:

- Significación y contextualización de los contenidos.
- Individualización del aprendizaje.
- Empleo de métodos activos, participativos, investigativos.
- Socialización del aprendizaje.
- Problematicidad del aprendizaje.
- Comunicación e interacción de los sujetos participantes.
- Motivación por el aprendizaje.
- Sistemática de los contenidos.
- Participación y comprometimiento de los estudiantes con su proceso de aprendizaje, entre otras.

Por todo lo anterior y afiliándonos a las corrientes actuales en la enseñanza de la medicina, se ha basado esta propuesta en principios que son perfectamente alcanzables desde la estructura de una actividad docente, dentro de estas consideramos:

- La Enseñanza Centrada en el Estudiante (ECE).
- Una formación médica relevante: centrada en los problemas de salud prioritarios de la población.
- La Medicina Basada en la Evidencia, nuevo paradigma de la práctica profesional.
- La Educación Médica Continua.

## **ENSEÑANZA CENTRADA EN EL ESTUDIANTE (ECE)**

La educación médica moderna o innovadora, importante corriente de pensamiento, se construye sobre la base de un fuerte antagonismo con la educación médica tradicional y tiene como eje de su propuesta el concepto de enseñanza centrada en el estudiante. Significa la modernización de la educación universitaria hacia un proceso de educación de adultos, mediante una metodología que apunte al desarrollo intelectual, científico, cultural y social pleno del estudiante.<sup>21</sup>

En nuestras clases prácticas buscaremos que el estudiante pase de un rol pasivo a uno activo, la oportunidad de un aprendizaje relevante y la posibilidad de aprehender a aprender, lo que facilitará su formación y le capacitará para responder por su educación continua durante la vida profesional.

Con este modelo, el docente ya no ocupa el centro del proceso docente educativo: el profesor deja de ser el agente dominante que determina qué y cómo se debe aprender, para pasar a jugar un rol fundamentalmente estimulador y facilitador del proceso educativo.

El desarrollo de la ECE se basa, no en la utilización de la memoria como sustento del aprendizaje, sino en la adquisición por parte del estudiante, de ciertas destrezas educacionales como respuesta a la necesidad de información adecuada para la atención eficiente del paciente, su familia y la comunidad. De esta forma se desarrolla un individuo dinámico, crítico y creativo.<sup>22</sup>

Entre las destrezas más importantes que se pretende que los alumnos adquieran y desarrollen están:

- La capacidad de identificar y definir los problemas de salud, que requieren apoyo vital.
- La capacidad de integrar las ciencias básicas con las disciplinas clínicas.
- Las actitudes y técnicas de aprendizaje que permitan al estudiante mantener el más alto nivel profesional y ético durante toda su vida.

El aprendizaje de un método científico y ético para alcanzar decisiones adecuadas y que sean, en el trabajo diario, decisiones humanas, eficientes, inteligentes y respetuosas.

## **APRENDIZAJE BASADO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (ABP)**

El enfrentarse a un problema, resolverlo, y al mismo tiempo aprender en el proceso, es la dinámica normal de aprendizaje en la vida real de todo trabajador. El conocimiento real, duradero proviene de la práctica, es decir, de su confrontación con el razonamiento y su implementación.<sup>23</sup>

El aprendizaje de temas aislados no permite analizar situaciones, en cambio, al establecer el análisis como método permanente, este brinda un entrenamiento analítico, llevando a la búsqueda de información relevante, estimulando el uso de todos los recursos existentes (humanos, institucionales, comunitarios, bibliográficos). Esto permite el análisis global de una situación particular y la búsqueda de soluciones para la misma, lo cual se acerca mucho más al contexto real de los problemas de salud, que lo que puede ser un examen o prueba.

Los problemas son el trampolín que impulsa a integrar, estudiando según necesidades concretas y buscando las soluciones posibles; es el estudiante quien estructura su propio proceso de aprendizaje. Como los problemas conllevan un resultado que puede cotejarse con la realidad, puede evaluarse la eficacia y eficiencia de las soluciones propuestas. También permite el análisis de todo lo que implica un problema cotidiano, con sus dificultades éticas y la complejidad particular del medio en que el estudiante se encuentra inserto.<sup>24</sup>

En el ABP el estudiante logrará manejar y dominar los conceptos y los mecanismos que dominen los fenómenos en cuestión, mediante el análisis de problemas, entendidos como un conjunto de fenómenos que exigen una explicación y eventualmente, una solución.

Un enfoque válido. El ABP permite al estudiante desarrollar habilidades que serán esenciales en la vida profesional, además de haberse demostrado su eficacia como método educativo.

## **MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA (MBE)**

Es innegable que el surgimiento de la MBE ha establecido un nuevo paradigma en la práctica médica en el mundo. La Facultad de Medicina no puede quedar al margen de esta revolución que significa pasar a fundamentar las decisiones clínicas en evidencia debidamente justificada y ya no en la experiencia, pericia o habilidades personales. Es por esto que el concepto y la práctica de una medicina más científica y menos intuitiva deben incorporarse definitivamente en la formación del futuro profesional.<sup>25</sup>

La MBE se ha instalado como un nuevo paradigma que pone énfasis en el examen de las evidencias para la investigación clínica y requiere nuevas habilidades por parte de los médicos, incluyendo la búsqueda eficiente de literatura básica y clínica y la aplicación de reglas que evalúen la evidencia presente en dicha literatura.

Los diversos actores de la sanidad se ven forzados a fundamentar sólidamente sus decisiones. Justificar las propias acciones en base a meras opiniones personales o especulaciones deja de ser aceptable y se exige que éstas lo sean en base a evidencias científicas externas contrastables. A esto se suma la democratización del conocimiento, con un mayor acceso del paciente a la información y la consecuente crisis del modelo paternalista de relación médico-paciente con una creciente participación activa en el proceso de decisión clínica de este último.



Hasta bien entrado el siglo XX, se aplicaban en la toma de decisiones, criterios no validados previamente, prevaleciendo lo que la medicina tiene de arte (experiencia personal, pericia o habilidades personales, incluso la intuición) sobre la verdadera ciencia, definida como concepto objetivo, validado y reproducible, la esencia de la MBE, desde un punto de vista conceptual y práctico, es conseguir la aplicación del método científico a la práctica médica.

El paradigma anterior, que viene siendo progresivamente desplazado por la MBE, se basa en las observaciones no sistemáticas de la experiencia clínica como ruta para construir y mantener el conocimiento acerca del diagnóstico, pronóstico y tratamiento del paciente.

El estudio y comprensión de los mecanismos básicos subyacentes a la enfermedad y la fisiopatología son suficientes guías para emprender la práctica clínica; el entrenamiento profesional y el sentido común serían suficientes para permitir la evaluación de pruebas diagnósticas y tratamiento. En este paradigma, la figura del Profesor representa la máxima autoridad científica tradicional.<sup>26</sup>

En el nuevo paradigma cobran jerarquía, además de la pericia personal y el desarrollo del instinto clínico, la experiencia clínica y sus lecciones, así como los intentos de recoger observaciones reproducibles para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento. El estudio de los mecanismos básicos de la enfermedad son necesarios pero no suficientes para la práctica médica. Los clínicos deben consultar regularmente la literatura original, en condiciones de apreciarla de forma crítica, para proporcionar la mejor atención al paciente. El nuevo paradigma le confiere menor valor a la autoridad del experto, ya que los médicos pueden adquirir habilidades para apreciar y evaluar las opiniones de los expertos. Esto no implica el rechazo a lo que se puede aprender de los profesores y de otros médicos, cuyas experiencias les han provisto de ciertas habilidades que no se deben despreciar.

La MBE supone que los médicos basan su práctica en una comprensión de la evidencia subyacente, de forma de proveer la mejor asistencia al paciente. Por MBE se entiende entonces el uso juicioso, explícito y consecuente de las mejores evidencias médicas disponibles para el manejo de los pacientes individuales; la MBE consiste en la integración de la experiencia clínica individual con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de ésta.

## **EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA (EMC)**

La fuerza con que se plantea hoy en día la necesidad de una permanente actualización del conocimiento, hace inevitable la referencia a la Educación Médica Continua (EMC), no sólo como una tarea a asumir por la Facultad, sino como una manera de encarar el propio ejercicio de la profesión, y por tanto, como algo a aprender a hacer durante la formación universitaria.

Definimos a la EMC como el conjunto de experiencias que siguen a la formación inicial y que permiten al trabajador de la salud, mantener, aumentar, y mejorar su competencia; para que ésta sea pertinente, debe responder a las necesidades de la salud y ser congruente con los recursos de la comunidad y los planes para mejorarla.<sup>27</sup>

Las ideas básicas de la EMC, a la que consideramos una exigencia ineludible para la adaptación a los cambios, son:

- El aprendizaje en esta área debe ser altamente autónomo, estimulando las iniciativas individuales.
- La EMC debe entenderse como un proceso educativo, es decir formativo y no solamente informativo.
- El objetivo es mejorar la calidad de asistencia, por lo cual habrá que evaluar permanentemente los resultados.

Para lograr todo esto se debe, dar al estudiante -futuro profesional- las herramientas que hagan posible un proceso de aprendizaje continuo y eficaz, que le permitan aprehender a aprender, avanzar y enfocar la realidad, resolver los problemas y situaciones que como médico encuentre a lo largo de su vida.

## **ASPECTOS CLAVES PARA LA INSTRUMENTACIÓN**

Cuando analizamos el objeto de estudio, evidenciamos 5 problemas:

1. Ausencia de declaración de objetivos para la clase práctica.
2. Pobre interrelación entre los contenidos que permitan horizontalizar el conocimiento.
3. Profesor no siempre relacionado con la práctica.
4. Educación en el trabajo no planificada.
5. Ausencia de sistematicidad para formar la habilidad.

Para facilitar el proceso docente educativo y acercarnos a los principios antes mencionados, cada actividad docente, se estructura siguiendo:

### ▪ ***Uso de grupos pequeños con docentes facilitadores.***

Pilar fundamental de la ECE y el ABP, el uso de pequeños grupos se basa en dos postulados:

1. Permite un contacto más cercano entre docentes y estudiantes (lo que es altamente estimulante para ambos), permitiendo una práctica mucho más eficiente del proceso educacional. Resulta indispensable para el desarrollo de la evaluación formativa.
2. Promueve la discusión, la comprensión y el trabajo en equipo, lo cual contribuye a desarrollar en el estudiante la capacidad evaluación crítica para analizar la información, ser exigente con lo que obtiene y con lo que él mismo hace.

La destreza del tutor está en pasar de la enseñanza centrada en el docente a la ECE: facilitar el aprendizaje en lugar de dispensar conocimiento. "Guiar en vez de dirigir". No podemos concebir que la formación de una habilidad esencial pueda ser transmitida por docentes que no están relacionados con la práctica diaria de la misma, por lo que estimamos que la presencia del personal docente que además se desempeña en los cuidados de emergencia es vital para el logro de nuestros propósitos, afortunadamente lo tenemos en cada municipio.

▪ **Selección de conocimientos relevantes.**

Resulta fundamental la jerarquización dentro de la formación impartida de aquellos conocimientos relevantes para la práctica de la medicina de urgencia. La relevancia en la atención sanitaria puede definirse como el grado en que los problemas más importantes son tratado en primer lugar. Por tanto, implica un esfuerzo organizado para mantener al día una estrategia dirigida a satisfacer las necesidades sanitarias prioritarias.<sup>28</sup>

La priorización y pertinencia de los conocimientos a impartir ajusta los contenidos esenciales a estudiar, evitando el enciclopedismo y el aprendizaje irrelevante de contenidos que difícilmente recuerde y menos aún aplique el futuro profesional en su práctica cotidiana.

▪ **Conocimientos, destrezas y actitudes.**

La información es lo más efímero de todo el proceso educacional, sobre todo si no se aprende ni se practica en un contexto relevante. El énfasis educacional debe situarse entonces en la adquisición de destrezas y cualidades personales que permitan esta actualización constante en el accionar profesional. En este sentido, son ejemplos de las destrezas a adquirir:

1. La capacidad de, ante un problema, plantearse una hipótesis y elaborar un plan de trabajo.
2. La capacidad de trabajo individual y en grupo.

Las destrezas de análisis crítico sobre su propio trabajo y sobre la información que reciba. El desarrollo estrategias que le permitan hacer uso óptimo de los recursos disponibles.<sup>29</sup>

Por otra parte, la adquisición de destrezas comunicacionales resulta cada día más importante tanto para dar a conocer sus ideas, hallazgos y conocimientos, como para relacionarse con el paciente y su familia, especialmente ante la preocupante comprobación de que, hoy en día, la mayoría de los médicos no saben establecer una buena comunicación con sus pacientes, y que muchos de ellos ni siquiera hacen el intento.

En cuanto a los conocimientos en sí, el estudiante más que adquirir un acabado concepto de todos y cada uno de los temas propuestos, deberá desarrollar la habilidad de entender mecanismos y conceptos, para aplicarlos a los problemas a los que se enfrente, tanto en su proceso educativo, como en la práctica profesional.

- **Relevancia de la Formación Orientada a la Comunidad.**

La inserción temprana del estudiante en el ámbito natural de ejercicio de la profesión del médico general, a las policlínicas del primer nivel de atención donde hoy existen locales destinados a la atención al grave y por tanto áreas especializadas para la reanimación que le permite un contacto fluido con un variado número de patologías, en particular las de mayor frecuencia, y un alto número de pacientes insertos en su realidad cotidiana, por lo que deberá desarrollar destrezas que le permitan un adecuado acercamiento a los mismos.

Deberá asimismo adquirir conocimientos teóricos sobre las patologías prevalentes y aprender a manejarlas de manera eficaz y eficiente, por eso la propuesta, está diseñada para que se aplique en estos escenarios, donde se dota al alumno de herramientas para actuar correctamente aunque existan pocos recursos.

- **Evaluación:**

No se puede dejar de pensar en los métodos evaluativos, para poder controlar el proceso, en cada etapa se ha propuesto una evaluación práctica y teórica, por considerarlas como muy importantes para el logro de los objetivos propuestos, pero no podemos dejar de considerar la importancia de la evaluación formativa, que el estudiante tiene que ir desarrollando durante toda su preparación.

A los efectos de una buena evaluación, entonces, importa mucho más que el estudiante pueda crecer en su educación profesional (tanto para él mismo como para la sociedad que necesita y financia estos futuros profesionales) que el hecho de que alcance determinados promedios y calificaciones (que poco reflejan de sus reales conocimientos, destrezas y actitudes).<sup>30</sup>

La evaluación formativa tiene por objetivos ayudar al estudiante a establecer el principio de autoevaluación como parte de la rutina profesional, así como orientarlo en la búsqueda de soluciones para corregir sus debilidades. En este sentido, favorece la adquisición de destrezas analíticas y de destrezas que permitan planificar la corrección de deficiencias y desarrollar nuevas estrategias de trabajo.<sup>31</sup>

Además de aportar al estudiante una retroalimentación sobre lo que está bien y lo que se debe mejorar, esta forma de evaluación, a diferencia de la sumativa, considera la calidad profesional en sus diversas áreas porque trasciende la mera asimilación de conocimientos, integrando la evaluación de destrezas, actitudes, pensamiento crítico, etc. Esto se logra a través del contacto mucho más cercano entre docentes y estudiantes que se da en el trabajo en grupos pequeños, en los que el razonamiento, trabajo en equipo, análisis y discusión son parte del que hacer cotidiano, lo que permite la observación del conjunto de destrezas educacionales más allá de la sola acumulación de información.

Afiliándonos a los postulados que se han defendido en este trabajo, se elabora una propuesta didáctica que mejore el proceso docente, siguiendo el principio de lo menos

a lo más complejo, de manera que la enseñanza de la reanimación siga un orden lógico durante todo el período de formación del educando.

En la propuesta se aprecia que existe un nivel de complejidad ascendente, que el alumno transita por diferentes niveles de sistematicidad a los que se ha denominado Reanimación I, II, III, IV, En cada una de ellos se ha precisado las etapas de orientación, ejecución, cooperación y control, que aseguren la sistematización de la habilidad.

## **REANIMACIÓN I. PRIMER NIVEL DE SISTEMATICIDAD.**

Objetivo: Que el estudiante sepa ofrecer cuidados iniciales ante una parada cardio respiratoria sin utilizar ningún equipo médico, se convierta en un personal autorizado a activar los sistemas de emergencia y pueda servir de facilitador del conocimiento a la comunidad.

Para el logro de estos objetivos, se hace necesario que se organice la clase práctica siguiendo los principios que sustenta la propuesta, los aspectos claves para la instrumentación y que se cumplan las fases de orientación, ejecución, cooperación y control que rigen toda actividad.

Dada la importancia de la ***Etapas de orientación***, en la ejecución y control, se propone seguir una BOA de tipo 4 de Talízina.<sup>32</sup> En los niveles de sistematicidad I, II y III de la propuesta para la formación de la habilidad Reanimar, dado que el objetivo que se pretende es la producción del estudiante, para lo que se cuenta con:

- Libro Manual del Socorrista, en su capítulo IV, RCP Básica.
- CD de Maestría de Urgencia curso 6 Reanimación básica y Socorrismo.
- Reanimación cardiopulmonar básica. Video Casette.

El alumno debe disponer del material previo a la práctica, de manera que tenga la posibilidad de familiarizarse con el contenido.

### ***Etapas de Ejecución:***

Se realizará clases prácticas de dos horas, distribuida de la siguiente manera:

Primeros 30 minutos: video discusión sobre las técnicas de RCP básicas.

Segundos 60 minutos: Divididos en 6 estaciones.

3 estaciones de destreza, de 10 minutos cada una, se dividen los alumnos en pequeños grupos de 5 a 7 alumnos.

RCP adulto con uno y dos rescatadores.

RCP niños.

RCP bebés.

3 estaciones de destreza, de 10 minutos

Desobstrucción de la vía aérea en:

Adultos.

Niños.  
Bebés

El alumno incorporará los conocimientos y habilidades que debe saber un socorrista, aprenderá a evaluar el estado de conciencia, a permeabilizar la vía aérea, asegurar la ventilación y la circulación, desarrollará las acciones y operaciones de acuerdo a los hallazgos:

A: Maniobra frente mentón.

Subluxación de la mandíbula.

Desobstrucción de la vía aérea, maniobra de Heimlich.

B: Ventilación boca a boca.

Ventilaciones con dispositivos de barrera.

C: Compresiones cardíacas externas.

Aprenderá las secuencias de reanimación básica para adultos, niños y bebés.

### ***Etapa de cooperación:***

Los alumnos podrán efectuar entre ellos, o con simuladores las maniobras de RCP, con la guía del facilitador y podrán discutir las interrogantes que aparecen como preguntas de control en el manual del socorrista, cada uno finalmente escribe sus respuestas que entregará al profesor para completar su evaluación.

### ***Etapa de control.***

Se efectuará evaluación práctica en los últimos 30 minutos combinando las estaciones. Se evaluarán las respuestas a las preguntas que aparecen al final del capítulo de RCP básica.

## **REANIMACIÓN II. SEGUNDO NIVEL DE SISTEMATICIDAD.**

Objetivo que el alumno aprenda a reanimar con recursos mínimos.

Aprenderá a utilizar los recursos disponibles en una sala de hospitalización y en todos los servicios de urgencias municipales, todavía en una fase de reanimación básica, siguiendo el esquema aprendido anteriormente.

### ***Etapa de orientación:***

La base orientadora se toma del Libro Reanimación cardiopulmonar de la AHA, que se encuentra en versión digital, revisará el capítulo de manejo de la vía aérea.

Manejo de la vía aérea. Conferencia en CD.

Video cassette de manejo de la vía aérea.

### ***Etapa de Ejecución:***

Se realizará una clase práctica de 2 horas:

Primeros 20 minutos se dedicarán a recordar las maniobras de RCP básicas en adultos, niños y bebé. Se puede recordar con video de RCP.

Segundos 60 minutos para las estaciones prácticas.

30 minutos para dos estaciones de destreza. 15 minutos cada una.

Permeabilización de la vía aérea manual, permeabilización de la vía aérea con cánula de Guedes y ventilación con bolsa - máscara.

RCP adulto con dos rescatadores y ventilación bolsa - máscara.

30 minutos para dos estaciones de destreza. 15 minutos cada una.

RCP en bebés y ventilación bolsa -máscara.

RCP en niños y ventilación bolsa- máscara.

Las acciones y operaciones a ejecutar serán:

A: Manejo de la cánula de Guedes.

Vía transtraqueal por punción.

Vía transtraqueal quirúrgica.

B: Ventilaciones con Bolsa y Máscara.

Uso de válvulas de demanda.

C: Compresiones cardíacas externas.

### ***Etapa de cooperación:***

Los alumnos y el facilitador en consulta aclararan las dudas en los aspectos teóricos y prácticos.

### ***Etapa de control:***

40 minutos para evaluación teórica con preguntas de selección múltiple y práctica en las estaciones de destreza.

Esta evaluación cierra el ciclo dedicado a la RCP básica.

## **REANIMACIÓN III. TERCER NIVEL DE SISTEMATICIDAD.**

Objetivo: que el alumno aprenda el abordaje invasivo de la vía aérea, administre los medicamentos de uso más frecuentes en la reanimación cardiopulmonar, conozca el desfibrilador y los algoritmos de manejo del paro en fibrilación ventricular, asistolia y actividad eléctrica sin pulso, relacionándolos con las afecciones que con más frecuencia ocasionan una parada cardiorespiratoria.

### ***Etapa de orientación:***

Revisión de los capítulos de manejo de la Vía aérea, Desfibrilación, Farmacología I, Paro Cardíaco y situaciones especiales de RCP, del libro Reanimación Cardiopulmonar Avanzada de la AHA, en versión digital.

### ***Etapa de ejecución:***

Se realizará una clase práctica de 2 horas. Se divide el grupo a la mitad.

Primera hora. Se dedican a dos estaciones de destreza.

Entubación endotraqueal. 30 minutos

RCP avanzada integrada. 30 minutos.

Segunda hora:

30 minutos: RCP avanzada en la hipovolemia, taponamiento cardíaco, neumotórax a tensión, etc, relacionados todos con el trauma grave.

Dentro de las acciones y operaciones a ejecutar, estarán:

A: Permeabilizar la vía aérea por entubación endotraqueal y vías quirúrgicas.

B: Ventilación con bolsa y mecánica de corta duración.

C: Desfibrilación incluyendo desfibrilación automática externa

Medicamentos clase I en el paro cardíaco y algoritmos para su uso.

***Etapas de cooperación:***

Se fijará un encuentro con el facilitador, donde se puedan esclarecer los conceptos y otras dudas que los alumnos tengan con relación a los aspectos teóricos.

***Etapas de control:***

30 minutos finales que se dedican a la evaluación práctica y se deja un cuestionario que el alumno responderá como tarea evaluativa.

**REANIMACIÓN IV. CUARTO NIVEL DE SISTEMATICIDAD.**

Objetivo: El educando integrará a la reanimación todos los conocimientos adquiridos durante su formación.

***Etapas de orientación:***

El alumno tendrá que revisar los capítulos referentes a manejo de la Vía Aérea, Desfibrilación, Paro Cardíaco, Arritmias, Farmacología I y II y situaciones especiales del libro de Reanimación cardiopulmonar avanzada de la AHA, en versión digital.

Manejo prehospitalario del trauma PHATLS versión digital.

En esta fase tendrá que buscar en Internet y en libros de medicina interna los aspectos teóricos para poder mantenerse actualizado. Utilizará el simulador de arritmias y estudiará los algoritmos de manejo. Versión digital y responderá la guía de estudio relacionada al manejo pre hospitalario del trauma.

En esta etapa la BOA, será generalizada, completa y de elaboración independiente tipo III de Talízina, pues se pretende incentivar el pensamiento creativo del alumno.

***Etapas de Ejecución:***

Se propone programar una sesión de 2 horas para la identificación de arritmias y sus manejos siguiendo, los algoritmos de tratamientos vigentes, con evaluación teórica final.

Una clase práctica de 2 horas de RCP avanzada integrada donde se simulen los casos clínicos de mayor frecuencia en la comunidad extraídos de casos reales (IMA, AVE, Sepsis, etc) en la primera hora. En la segunda hora se dedicará al manejo integral del trauma grave.

Dentro de las acciones y operaciones a ejecutar están:

A: Permeabilización de la vía aérea por entubación endotraqueal y vías quirúrgicas.

B: Ventilación con ventiladores presiométricos.

C: Circulación con masaje cardíaco externo, desfibrilación, líquidos y medicamentos de probada eficacia.



***Etapas de cooperación:***

Mantendrá estrecho vínculo con el facilitador para ir evacuando las dudas e inquietudes.

***Etapas de control:***

Evaluación práctica de un caso clínico o traumático escogido previamente.

Esta propuesta didáctica puede ser realizada en las áreas intensivas municipales, en servicios de urgencia de APS, en las emergencias médicas móviles, por ser estos los escenarios por excelencia de manejo de los casos en los municipios y tener el personal capacitado que además realiza la acción y además en las unidades de cuidados intensivos emergentes de los hospitales para los alumnos que se desempeñan en la ciudad.

En cada una de las etapas de la propuesta en el proceso docente educativo, es indispensable considerar, los siguientes requisitos que obedecen a condiciones inherentes de los objetivos a alcanzar por los diferentes niveles de sistematicidad de la habilidad.

- Televisión y videocasette.
- Computadora con lector de CD.
- Maniquí de reanimación adulto y bebé, este último se puede sustituir por una muñeca de juguete.
- Un facilitador para cada estación de destreza, máximo de 3, puede ser personal entrenado por el SIUM, que existen en todos los municipios.
- Material para la desinfección de los maniqués durante las prácticas.
- Instrumental para el manejo de la vía aérea.
- Grupos no mayores de 25 alumnos, importante para mantener un tiempo adecuado de exposición del alumno al maniquí.

El proceso de formación de habilidades, consiste en la apropiación de la estructura del objeto sobre el que recae la acción y su configuración en el sujeto en algún modo de actuar o en un método generalizado, en función de los sentidos que éstas adquieran para él.

La acción del hombre transcurre siempre a uno u otro nivel, posee siempre uno u otro grado de generalización, se produce con volumen diferente de las operaciones y con el grado diferente de asimilación.<sup>33</sup> De esta suerte, cualquier acción del sujeto puede ser descrita indicando el grado de formación de sus principales características.

En toda acción humana hay partes orientadoras, de ejecución y de control. La parte orientadora de la acción está relacionada con la utilización por el hombre del conjunto de condiciones concretas y necesarias para el exitoso cumplimiento de la acción, que entraron en el contenido de la base orientadora de la acción.

La parte ejecutora parte del trabajo de la acción, asegura las transformaciones dadas en el objeto de la acción (ideales o materiales).

La parte de control está dirigida a seguir la marcha de la acción a confrontar resultados obtenidos con los modelos dados, con su ayuda se hace la corrección necesaria tanto en la parte orientadora como en la ejecutora de la acción.

Dada la importancia de la parte orientadora en la construcción correcta y racional de la parte ejecutora y en asegurar la elección racional de uno de los posibles cumplimientos, se han descrito diferentes tipos de bases orientadoras en dependencia del carácter generalizado de la misma, según su plenitud y el modo de obtención.

Las investigaciones realizadas por teóricos como Galperin y seguidores<sup>34</sup> han demostrado la importancia que tiene para el proceso de realización de la actividad y para el logro de los resultados que se propone, el momento de orientación o planificación, “momento psíquico por excelencia”, distingue de forma esencial la actividad humana de las acciones y reacciones del animal.

El primer momento de reflexión teórica, de proyección de la acción, se concatena con el segundo de realización en la práctica de un proyecto inicial, su importancia radica no solo en la realización de lo proyectado sino en que se verifica la adecuación de la orientación inicial.

El tercer momento o de control se fundamenta en los patrones referenciales de la primera, que se efectúa como regulación o monitoreo en la segunda. De ahí la importancia de criterios e indicadores de calidad.

El proceso no se detiene y se plantea un cuarto ciclo de reflexión y valoración crítica de producto final, que se enlaza con el siguiente ciclo del proceso cognoscitivo a otro nivel, con estos mismos momentos en una espiral infinita del conocimiento. De esta forma se revela la relación dialéctica entre teoría y práctica en la actividad cognoscitiva individual. El ser humano no podría efectuar ninguna acción práctica si no tuviese algún conocimiento sobre la situación en la cual actúa.<sup>35</sup>

Esta propuesta didáctica para la formación de la habilidad reanimar esta integrada por un sistema de acciones y operaciones, estructuradas en cuatro etapas y cada una de ellas transita por las fases de orientación, ejecución, cooperación y control, donde el contenido de los diferentes temas tributan a su desarrollo, partiendo del presupuesto teórico que concede gran relevancia a la fase de orientación para el desarrollo de las fases de ejecución y control, lo que aporta una importancia significativa a la Base Orientadora para la Acción. (BOA), afiliándonos a los estudios de Galperin, desarrollados por Talísina. (Tabla 7).

Se propone así, la sistematización de la habilidad reanimar a través de las clases prácticas sucesivas donde se van complejizando las acciones y operaciones en cada etapa, con una concepción integradora que acerca al estudiante a su objeto social, lo que tributa a mejorar el desempeño del educando ante las situaciones de emergencia, aspecto que se somete a la consideración de los expertos quedando validada para su posterior aplicación.

## CONCLUSIONES.

- El análisis de documentos, la literatura revisada y los resultados del análisis de las encuestas a expertos ha permitido reconocer a la habilidad reanimar como esencial para la Medicina de Emergencia, la misma no ha sido tratada adecuadamente, siendo insuficiente su sistematización y se evidencia la necesidad social en el modo de actuación de este profesional.
- El sistema de expertos utilizado ha permitido determinar las acciones y operaciones para la formación de la habilidad reanimar donde la lógica de la profesión se convierte en método de enseñanza.
- La elaboración de una propuesta didáctica para la formación de la habilidad reanimar, dada por cuatro etapas de orientación , ejecución, cooperación y control y cuatro niveles de sistematicidad que se propone, tributa a mejorar el desempeño ante las situaciones de emergencia.

## TABLAS

**Tabla No 1. Conocimientos sobre técnicas relacionadas con la medicina de urgencia en alumnos de 6to año de la carrera de medicina.**

TÉCNICAS	NO	%
Has canalizado vena periférica?	10	20%
Sabes suturar una herida?	3	6%
Has inmovilizado una fractura	12	24%
Sabes dar ventilación boca a boca	17	34%
Sabes colocar una sonda vesical	13	26%
Sabes colocar una sonda de levine	13	26%
Has ventilado a un paciente con bolsa y máscara	42	84%

Fuente: Resultados de las encuestas

**Tabla No 2. Conocimientos teóricos relacionados con la medicina de urgencia en alumnos de 6to año de la carrera de medicina.**

	NO	%
Sabes interpretar correctamente un Rx de Tórax	6	12%
Conoces la posición de seguridad ante una víctima inconsciente	15	30%
Sabes interpretar correctamente un EKG	44	88%

Conoces RCP- B	15	30%
----------------	----	-----

Fuente: Resultados de las encuestas

**Tabla No. 3. Relación de las habilidades de emergencia que los residentes de MGI, consideran necesarias para su práctica médica y que no dominan.**

NECESIDADES	NO	%
Interpretar correctamente EKG	41	87.2
Conocer medicamentos y sus dosis para los casos de emergencia	31	65.9
Intubación endotraqueal y manejo de la vía aérea	29	61.7
RCP básica y avanzada	26	55.3
Manejo del politrauma	18	38.2
Abordaje venoso profundo	10	21.2
Interpretación radiológica correctamente	8	17.0

Fuente: Resultado de encuestas

**Tabla No. 4. Relación de las habilidades de la medicina de emergencia necesarias en el mgb, según criterio de expertos.**

NO	SISTEMA DE HABILIDADES	EXPERTOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Reanimación Cardiopulmonar Básica	x	x	x	x	x	x		x	x	x
2	Reanimación Cardiopulmonar Avanzada	x	x	x	x			x	x	x	
3	Reanimación en al Trauma	x			x	x	x		x		
4	Manejo de la vía aérea	x			x	x	x	x			
5	Ventilación	x			x		x				x
6	Desfibrilar			x				x	x		x
7	Manejo del shock	x				x				x	
8	Identificar y tratar al IMA				x			x		x	
9	Manejo de arritmias		x	x							x
10	Abordaje venoso periférico		x			x	x				
11	Manejo de convulsiones				x						

12	Abordaje venoso central		x								
----	-------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

13	Diabetes Mellitus y sus complicaciones				x						
----	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

14	Manejo del abdomen agudo							x			
----	--------------------------	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

Fuente: Criterio de expertos

**Tabla No. 5. Importancia conferida a las 6 habilidades consideradas como esenciales por el grupo de expertos.**

NO.	SISTEMA DE HABILIDADES	EXPERTOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Reanimación Cardiopulmonar Básica	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	Reanimación Cardiopulmonar Avanzada	1	2	1	2	4	5	3	2	2	2
3	Reanimación en al Trauma	4	5	6	6	2	4	2	3	3	3
4	Manejo de la vía aérea	3	3	3	1	3	2	4	5	4	4
5	Ventilación	5	4	4	5	5	3	5	6	5	5
6	Desfibrilar	6	6	5	4	6	6	6	4	6	6

Fuente: Criterio de expertos

**Prueba de Kendall. Rangos**

	RANGO PROMEDIO
RCP-B	1.25
RCP-A	2.60
R. TRAUMA	3.80
MANEJO V.A.	3.25
VENTILACIÓN	4.70
DEFIBRILAR	5.50

**Estadísticos de contraste**

N	10
W DE KENDALL	.668
CHI CUADRADO	33.395
GL	5
SIG. ASINTÓT	.000

a. coeficiente de concordancia de Kendall

**Tabla No 6. Acciones y operaciones para la formación de la habilidad reanimar**

<b>Reanimar</b>	<b>Reanimación I Básica sin recursos</b>	<b>Reanimación II Básica con recursos mínimos.</b>	<b>Reanimación III Avanzada</b>	<b>Reanimación IV Avanzada más situaciones especiales.</b>
<b>Acciones</b>	<b>Operaciones</b>			
Permeabilizar la vía aérea.	Maniobra frente mentón. Subluxación de la mandíbula. Desobstrucción de la vía aérea. Maniobra de Henlich.	Cánulas de Guedes.  Transtraqueal.	Entubación orotraqueal y nasotraqueal.  Vías quirúrgicas.	Entubación orotraqueal.
Ventilación	Ventilaciones de rescate (boca a boca). Dispositivos de barreras.	Bolsa y máscara.  Válvulas de demanda.	Con bolsas.  Mecánica de corta duración	Ventilación de corto períodos. ventiladores presiométricos. Ventilación no invasiva.
Circulación	Compresiones cardíacas externas.(CCE)	CCE Desfibrilación externa automática.	CCE Desfibrilación, Medicamentos, siguiendo protocolos generales.	Líquidos y medicamentos según protocolos para cada arritmia y situaciones especiales que incluye trauma, ancianos, niños y embarazadas.

Fuente: propuesta del autor.

**Tabla No 7. Niveles de sistematicidad y etapas de orientación, ejecución, cooperación y control de la propuesta didáctica para la formación de la habilidad reanimar en las carreras de la salud**

<b>Etapas</b>	<b>Reanimación I. Básica sin recursos</b>	<b>Reanimación II. Básica con recursos mínimos.</b>	<b>Reanimación III. Avanzada</b>	<b>Reanimación IV. Avanzada más situaciones especiales.</b>
Orientación	BOA tipo IV (Talísina)	BOA tipo IV (Talísina)	BOA tipo IV Y III (Talísina)	BOA tipo III (Talísina)
Ejecución	Clase práctica	Clase práctica	Clase práctica	Clase práctica
Cooperación	Reproducción	Reproducción Producción	Producción	Creación
Control	Evaluación certificativa	Evaluación certificativa formativa	Evaluación certificativa formativa	Evaluación formativa

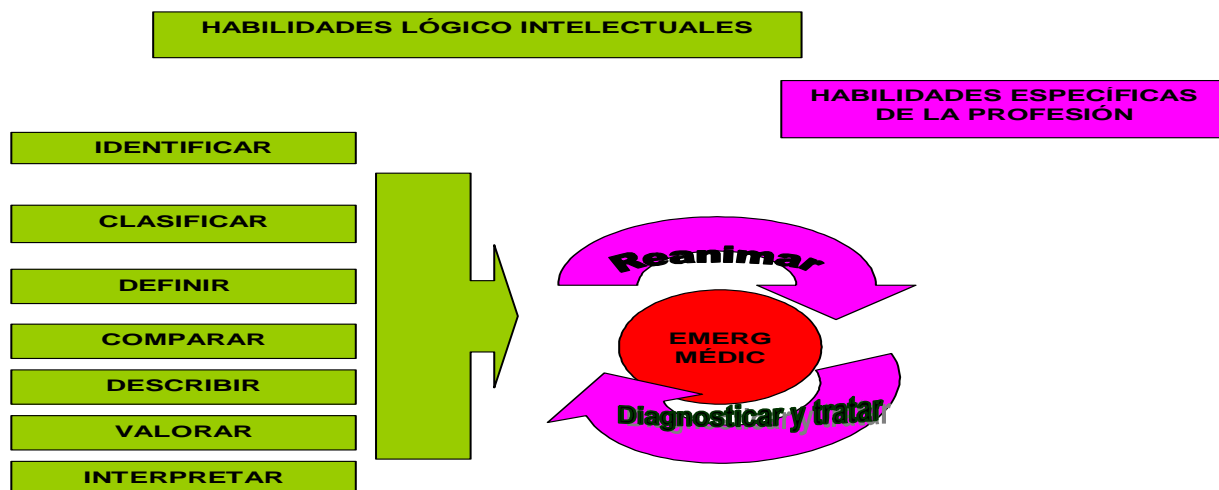
Fuente: propuesta del autor.

## ANEXOS

### ANEXO No. 1

#### FIGURA No. 1

PROPUESTA DE SISTEMA DE HABILIDADES ESENCIALES PARA LA MEDICINA DE EMERGENCIA EN EL MODELO DEL MGB. LA HABILIDAD REANIMAR.



Fuente: Elaboración propia

### **ANEXO No. 3**

#### **LISTADO DE EXPERTOS**

- Dr. Álvaro Luis Sosa Acosta. Especialista 1er grado en medicina interna, II grado en medicina interna y medicina intensiva. Profesor auxiliar. Jefe Nacional del SIUM.
- Dr. Wilfredo Hernández Pedroso. Especialista 1er grado en Medicina Interna, II grado en Medicina Interna y en Medicina intensiva y emergencia. Profesor auxiliar.
- Dr. Álvaro Campuzano Valdés. Especialista de 1er grado en cardiología. Diplomado en cuidados intensivos del adulto. Asistente.
- Dra. Ibis Rojo Cáceres. Especialista de 1er grado en Pediatría, Diplomado en cuidados intensivos, Instructor.
- Dr. Andrés Mario Rodríguez Acosta. Especialista de 1er grado en Medicina Interna, Especialista en 2do grado en cuidados intensivos y emergencia. Profesor Auxiliar.
- Dr. Volfredo Camacho Assef. Especialista de 1er grado en Medicina interna, Especialista en 2do grado en medicina interna y medicina intensiva y emergencia. Profesor auxiliar.
- Dr. Victor René Navarro Machado. Especialista de 1er grado en Medicina Interna, Especialista en 2do grado en Medicina intensiva y emergencia. Profesor asistente.
- Dra. Arelys Falcón Hernández. Especialista de 1er grado en Medicina Interna. Especialista en 2do grado en cuidados intensivos y emergencia. Profesor instructor.
- Dr. Rubén Bembibre Taboada. Dr. en Ciencias Médicas. Especialista en 2do grado en cuidados intensivos y emergencia. Profesor titular
- Dr. Pedro Nieto Prendez. Especialista de 2do grado en medicina interna. Verticalizado en cuidados intensivos del adulto. Profesor auxiliar.

### **ANEXO No. 3**

#### **ENCUESTA No.1 A EXPERTOS:**

Sentimos una gran satisfacción en saber que usted ha aceptado ser consultado como experto para esta investigación de lo que estaremos eternamente agradecidos.

Como le hemos expresado tenemos marcado interés en abordar el tratamiento pedagógico que tiene en el pregrado de la carrera de medicina las habilidades esenciales que tributan a la actuación ante las emergencias médicas.

Por eso le solicitamos nos responda la siguiente interrogante:



1. **¿Considera usted necesario que el MGB, egrese de la Universidad con habilidades prácticas de la Medicina de Emergencia?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. **En caso afirmativo, le pedimos nos liste cuáles:**

---

---

---

---

---

---

#### **ANEXO No. 4**

##### **Encuesta No. 2 a Expertos:**

**Hemos recibido sus consideraciones con relación a la necesidad de formación en los alumnos de pregrado de habilidades prácticas de la medicina de emergencia. Así como su criterio acerca de las más importantes.**

De todas ellas, las más fuertemente relacionadas dentro del grupo de expertos han sido:

- Reanimación cardiopulmonar básica. \_\_\_\_\_
- Reanimación cardiopulmonar avanzada . \_\_\_\_\_
- Manejo de la vía aérea. \_\_\_\_\_
- Ventilación. \_\_\_\_\_
- Reanimación al trauma. \_\_\_\_\_
- Desfibrilación. \_\_\_\_\_

Como parte muy importante de la investigación para poder llegar a consenso le pedimos que nos ordene a cada una de ellas según la importancia que usted le confiere, siendo el 1 la más importante y el 6 la menos importante.

**ANEXO No. 5****Niveles de sistematicidad y etapas de orientación, ejecución, cooperación y control de la propuesta didáctica para la formación de la habilidad reanimar.**

<b>ETAPAS</b>	<b>REANIMACIÓN I PRIMER NIVEL DE SISTEMATICIDAD</b>
<b>Orientación</b>	<p>La base orientadora se tomará del libro manual del socorrista, en su capítulo IV, RCP básica. El alumno podrá estudiar todos los conceptos teóricos que necesita.</p> <p>Se pondrá en los sitios presenciales CD, de reanimación.</p> <p>Se pondrá a disposición video cassette de RCP.</p> <p>Curso no 6 de la Maestría de Urgencias Médicas</p>
<b>Ejecución</b>	<p>Se realizará una clase práctica de 2 horas, donde:</p> <p>Primeros 30: Video discusión sobre técnicas de RCP Básicas.</p> <p>Segundos 45 minutos.</p> <p>3 estaciones de destreza, de 15 minutos cada una</p> <p>RCP adulto con 1 y 2 rescatadores.</p> <p>RCP niños.</p> <p>RCP en bebés.</p> <p>el alumno podrá ejecutar sobre una maqueta las acciones y operaciones que se describen en la propuesta.</p> <p>Segundos 45 minutos</p> <p>3 estaciones de destreza en.</p> <p>Obstrucción de la vía aérea en:</p> <p>Adultos.</p> <p>Niños.</p> <p>Bebés.</p> <p>Se orienta la realización de las preguntas que aparecen en las hojas finales del capítulo de RCP básica del Manual del Socorrista.</p>
<b>Cooperación</b>	<p>De manera colectiva los alumnos podrán practicar las operaciones aprendidas y preguntar al profesor las dudas, además responderán las preguntas de control que aparecen en el libro manual del socorrista, en el capítulo dedicado a la RCP básica, que entregarán al profesor para su evaluación.</p>
<b>Control.</b>	<p>Evaluación práctica y teórica con entrega de la tarea</p>

<b>ETAPAS</b>	<b>REANIMACIÓN II SEGUNDO NIVEL DE SISTEMATICIDAD</b>
<b>Orientación</b>	<p>La base orientadora se tomará del libro manual del socorrista, en su capítulo IV, RCP básica.</p> <p>Curso no 6 de la Maestría de Urgencias Médicas.</p> <p>El alumno podrá estudiar todos los conceptos teóricos que necesita.</p>

<b>Ejecución</b>	<p>Se realizará una clase práctica de 2 horas:  Primeros 20 minutos se dedicarán a recordar las maniobras de RCP básicas en adultos, niños y bebé. Se puede recordar con video de RCP.  30 minutos para dos estaciones de destreza. 15 minutos cada una.  Permeabilización de la vía aérea manual.  Permeabilización de la vía aérea con cánula de Guedes.  30 minutos para dos estaciones de destreza. 15 minutos cada una.  RCP adulto con dos rescatadores y ventilación bolsa y máscara.  RCP en bebés y ventilación bolsa y máscara.  40 minutos para evaluación teórica y práctica.</p>
<b>Cooperación</b>	Se podrá consultar al profesor para aclarar las dudas teóricas y prácticas.
<b>Control.</b>	Evaluación teórica con test de selección múltiples y práctica en las estaciones de destreza.

<b>ETAPAS</b>	<b>REANIMACIÓN III TERCER NIVEL DE SISTEMATICIDAD</b>
<b>Orientación</b>	<p>La base orientadora se tomará de Reanimación Cardiopulmonar de la AHA.  CD Curso No 7 Maestría de Urgencias Médicas.  Video Tape del Curso No 7 Maestría de Urgencias Médicas.</p>
<b>Ejecución</b>	<p>Se realizará una clase práctica de 2 horas. Se divide el grupo a la mitad.  Primera hora. Se dedican a dos estaciones de destreza.  Entubación endotraqueal. 30 minutos  RCP avanzada integrada. 30 minutos, se hará énfasis en los algoritmos de la FV, TVSP, Asistolia y AESP.  Segunda hora:  30 minutos Evaluación teórica.  30 minutos Evaluación práctica.</p>
<b>Cooperación</b>	Se aclaran las dudas y se ejecutarán las maniobras en la educación en el trabajo.
<b>Control.</b>	Evaluación teórica con test de selección múltiples y práctica.

<b>ETAPAS</b>	<b>REANIMACIÓN IV CUARTO NIVEL DE SISTEMATICIDAD</b>
<b>Orientación</b>	<p>La base orientadora se tomará del libro de Reanimación Cardiopulmonar de la AHA.  CD Curso No 7 Maestría de Urgencias Médicas.  Video Tape del Curso No 7 Maestría de Urgencias Médicas  Se estudiarán los protocolos de tratamiento de las principales patologías.</p>

<b>Ejecución</b>	<p>Se programará 2 horas prácticas: primera hora para la identificación de arritmias con simuladores y al final se hace evaluación práctica.</p> <p>Segunda hora se enseña el manejo de ventilador Mark y sus posibilidades.</p> <p>Se realizará una clase práctica de 2 horas, donde se simule una sala de emergencia y se comienza en la primera hora la discusión de casos problemáticos extraídos de la realidad y que se presentan con mayor frecuencia en la práctica médica. el alumno podrá ejecutar sobre una maqueta las acciones y operaciones aprendidas acorde a cada caso.(RCP avanzada integrada).</p> <p>Segunda hora:</p> <p>Se procederá a la evaluación práctica y teórica.</p> <p>Se desarrollan las guías del tema que contienen situaciones problemáticas a resolver por los alumnos.</p>
<b>Cooperación</b>	Se establecerá una relación directa entre educando y facilitador para evacuar todas las dudas.
<b>Control.</b>	Evaluación teórica con test de selección múltiple y práctica.

### **ENCUESTA No. 3 A EXPERTOS.**

Con los resultados anteriores de las habilidades esenciales hemos confeccionado una propuesta didáctica constituida por cuatro etapas de Orientación, Ejecución, Cooperación y Control, para cada nivel de sistematicidad de la habilidad, a desarrollar en el año académico donde el contenido de la asignatura dedica un espacio a su formación

De manera resumida se la hacemos llegar y le solicitamos nos responda, la siguiente encuesta:

La propuesta ha sido realizada sobre la base de acciones y operaciones que se van complejizando en cada nivel de sistematicidad a los que hemos llamado Reanimación I, II, III, IV.

1. ¿Considera usted necesaria la inclusión de alguna otra acción u operación?  
 Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

En caso afirmativo, describir cuáles y en qué nivel de sistematicidad

2. ¿Consideras que la enseñanza de la habilidad reanimar como se propone en este trabajo puede mejorar el desempeño del médico general básico ante las situaciones de emergencia?  
 Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

En caso negativo, explicar las razones.

---



---



---



---

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA ENCUESTA No. 3 A EXPERTOS.

### FRECUENCIAS

	NECESIDAD DE OTRA OPERACIÓN	MEJORÍA DEL DESEMPEÑO
N Válidos	10	10
Perdidos	0	0

### TABLA DE FRECUENCIA. Necesidad de otra operación

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos				
Si: debe aumentar el contenido del manejo del trauma en 4to y 6to año	2	20.0	20.0	20.0
Necesidad de la DEA.	1	10.0	10.0	30.0
No	7	70.0	70.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

### Mejoría del desempeño.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Válidos				
Si	9	90.0	90.0	90.0
No por insuficiente sistematicidad	1	10.0	10.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Aguirre del Busto R, Alvarez Vázquez J, Armas Vázquez AR, Araujo González Bacallao Gallestey J, Barrios Osuna I, et al. Lecturas de filosofía y salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000. p.45
2. Organización Panamericana de la Salud. Informe de la reunión del grupo de trabajo de expertos en políticas de Desarrollo de Sistemas Nacionales de Servicios de Urgencia Médica. México: Organización Panamericana de la Salud; 1997.
3. Pacheco Rodríguez A. Servicios de emergencia médica extrahospitalaria en España. Historia y fundamentos preliminares. Emergencias. 1998; 10 (3): 173-175.
4. Curriculum de Facultades de Medicina en España. [en línea] 2003 `fecha de acceso 14 enero 2007]. URL disponible en:  
<http://www.med.uva.es/servicio/anuncio/paneca.doc>
5. Formación y acreditación en Medicina de Urgencia en Argentina. [en línea] 2004 [fecha de acceso 5 diciembre 2006]. URL disponible en:  
<http://www.medurgla.org/formacion.htm>
6. Juárez Alonso S. La enseñanza de la medicina de urgencia, una asignatura pendiente, Emergencias. Madrid : Espaxs;1999. p. 91-2.
7. Sistema Integrado de Urgencias Médicas. Carpeta Metodológica/ urgencias. [en línea] 1999. [fecha de acceso 6 enero 2007]. URL disponible en:  
[http://www.sld.cu/sistema\\_de\\_salud/metodologica/urgencias.html](http://www.sld.cu/sistema_de_salud/metodologica/urgencias.html)
8. Medicina intensiva y emergencia: una nueva especialidad. [en línea] 2001 [fecha de acceso 6 enero 2007]. URL disponible:  
[www.bvs.sld.cu/revista/mil/vol30\\_s\\_01/MIL01401.html](http://www.bvs.sld.cu/revista/mil/vol30_s_01/MIL01401.html)
9. Rubio Domínguez S. Reanimación Cardiopulmonar Básica.-- Mexico: McGraw – Hill Interamericana; 1996.
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Fundamentación teórica y diseño del nuevo plan de estudio de medicina. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1985.
11. García Delgado G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Rev Cubana Educ Med Super. 2004; 18;(1):10.
12. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Problemas a resolver por el médico general básico y su nivel de actuación. La Habana: ISCM, 1999.
- 13 .Especialidad en medicina de urgencia y emergencia. [en línea]. 2004. [fecha de acceso 6 enero 2007]. URL disponible en:  
<http://www.semes.org/secretarias/secretariarelprofesional/%20sociedad.doc>
14. La medicina de urgencia en Chile vive en constante estado de catástrofe. [en línea] 2003 [fecha de acceso 12 diciembre 2006]. URL disponible en:  
<http://www.contacto.med.pub.cl/prensa/urgencia/urgencia.html>
15. García Rosas CA La enseñanza de la medicina de urgencia en México. [en línea] 2004 [fecha de acceso 14 octubre 2006]. .. URL disponible en:  
<http://www.cidbimena.desastre.hn/docum/crid/febrero2004pdf/spa/doc8511/doc8511htm>
16. Arteaga Herrera JJ. Integración docente-asistencial-investigativo (IDAI).Rev Cubana Educ Med Super . 2000; 14;(2):184-195.

- 
17. Rivera Michelena N. Un sistema de habilidades para las carreras de ciencias de la salud. Material mimeografiado. Bibliografía de la maestría en Educación médica. La Habana : CENAPEM;1998.
  18. Illizatigui Dupui, F. El método clínico, muerte y resurrección. Rev Cubana Educ Med Super. [en línea] 2000 [fecha de acceso 6 enero 2007]; 14;(2): 109-127. URL disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412000000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  19. La profesionalidad del docente universitario desde una perspectiva humanista de la educación.[en línea] 2003 [fecha de acceso 6 enero 2007]. URL disponible en: <http://www.campus-oei.org/valores/gonzalezmaura.htm>
  20. Misario Triana I. El desarrollo de habilidades en la solución de problemas. Rev Cubana Educ Super. 1999; 19;(2): 36-44.
  21. López Segrero F. Educación para todos, Educación Superior, desafíos y alternativas. Universidad 2000.Revista Cubana Educación Super. 2000; 20 (2):3-21
  22. Salas Perea, R.S. Universidad sin fronteras. ¿Mito o realidad?\_Rev Cubana Educ Med Super. 2000; 14 (1): 26-35.
  23. Brito Fernández H. Hábitos, Habilidades y Capacidades. Revista Científica Metodológica del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona 1994; 6(13): 134-6.
  24. La pedagogía institucional y la pedagogía tradicional. [en línea] 2004. [fecha de acceso 6 enero 2007] URL disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/pedagog-instituc/pedagog-instituc.html>.
  25. Medicina Basada en la Evidencia. [en línea] 2000 [fecha de acceso 6 enero 2007]. URL disponible en: <http://www.infodoctor.org/rafabravo/mbe.htm>
  26. La profesionalidad del docente universitario desde una perspectiva humanista de la educación. [en línea] 2003 [fecha de acceso 6 enero 2007]. URL disponible en: <http://www.campus-oei.org/valores/gonzalezmaura.htm>
  27. Educación Médica Continúa. Un proceso en marcha. [en línea] 2002 [fecha de acceso 9 enero 2007]. URL disponible en: <http://www.escuela.med.pue.cl/pagina/publicaciones/boletin/hrml>
  28. Salas Perea RS. La identificación de las necesidades de aprendizaje. Rev Cubana Educ Med Super. 2003; 17 (1): 25-38.
  29. Salas Perea RS. Educación en Salud. Competencia y desempeño. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1999. p. 25
  30. Nolla Cao N. Modelos de evaluación de un plan de estudio para las especialidades médicas y estomatológicas. Rev Cubana Educ Med Super. 2000; 14;(2):206-9.
  31. La Evaluación Formativa. [en línea] 1997 [fecha de acceso 21 diciembre 2006]. URL disponible en: <http://www.monografía.com/trabajos4/evafor/evafor.shtml>
  32. Talízina N. Conferencias sobre fundamentos de la enseñanza en la Educación Superior. La Habana: Universidad de LA Habana; 1984.
  33. Talízina N. Psicología de la enseñanza. Moscú: Editorial Progreso; 1988
  34. Galperin P. Introducción a la Psicología. La Habana: Editorial Pueblo y Educación;1982.
  35. Leontiev AN. Actividad, conciencia y personalidad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1981.