



REPÚBLICA DE CUBA  
ESCUELA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

## **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MÉDICA**

---

Evaluación de competencias específicas a médicos de los servicios de urgencia y emergencia. Municipio Habana del Este. 2007

Autor: Dr. Rogelio Pérez Reyes

Tutor: Lic Bertha Fernández Oliva.  
Profesora Auxiliar.  
Master en Ciencias de la Educación Médica.

Asesora: Lic Nidia Nolla Cao

**TRABAJO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MASTER EN EDUCACIÓN MÉDICA**

**Ciudad de La Habana, 2007.**

## **DEDICATORIA**

A mis colegas del servicio por estar siempre incitando mi preocupación por el trabajo.

A mi esposa e hijo.

A todos los que han contribuido de forma material en la elaboración y el proceso de desarrollo de la investigación.

## **RESUMEN**

Los médicos especialistas, de Medicina General Integral y los de Medicina Interna en los servicios urgencias y emergencias de ambos niveles de atención médica pueden ser evaluados sus competencias y desempeño según la finalidad que se persiga, de diagnóstico o certificativo a través de diferentes tipos de exámenes como son test. escrito, exámenes prácticos, observación directa, entrevistas al personal que labora, a la población, a dirigentes, y a través de auditorías médicas en ambos niveles en que se desempeñan. Todas estas actividades que el profesional genera cotidianamente en la realización de su trabajo, el desempeño puede encontrarse en los diferentes modos de actuación del profesional ante situaciones que se presentan en su contexto laboral; esto constituye una forma de obtener evidencia y sus resultados son considerados imprescindibles dentro de este enfoque. De esta forma la evaluación involucrará la observación de las actividades en el momento en que ocurren y el análisis de los resultados. La evidencia histórica, se refiere a todas aquellas actividades que el profesional ha desempeñado en su trabajo como fuera de él, estas se refieren a aspectos de auditorías retrospectivas, investigación, publicación de artículos, participación en eventos y impartición de docencia. La actualización científico técnica, tendrá sus bases sobre la aplicación del instrumento evaluativos escritos. Esta investigación se realizó en los momentos en que se han descentralizado y extendido por todo el país los servicios de urgencia utilizándose técnicas de participación cualitativa y un instrumento evaluativo.

## **INDICE**

	Páginas
Introducción	1
Capítulo I: Marco Teórico	11
Capítulo II: Objetivos de la Investigación	43
Capítulo III: Diseño Metodológico	44
Capítulo IV: Resultados y Discusión	49
Conclusiones	57
Recomendaciones	58
Referencias bibliográficas	59
Bibliografía consultada	63
Anexos	

## **INTRODUCCIÓN**

### **Antecedentes de la evaluación de las competencias.**

Los estudios sobre la evaluación de la competencia profesional vienen desarrollándose internacionalmente desde finales de la década del 70 y principios del 80, los países que marcaron los inicios en este campo fueron Alemania, Estados Unidos, Francia e Inglaterra.<sup>1,2</sup>

En estos países las competencias aparecen relacionadas con los procesos productivos en las empresas, particularmente en el campo tecnológico donde el desarrollo del conocimiento ha sido muy acelerado, esto provocó la necesidad de capacitar de manera continua al personal independientemente del título o experiencia laboral previa. En éste contexto es que nacen las denominadas competencias laborales<sup>1,2</sup>

El estudio de las competencias laborales, entendidas como aquellas que constituyen la articulación de conocimientos, habilidades y actitudes en una situación de trabajo que le permite al sujeto desempeñar eficientemente una función productiva , se convierte en un problema de análisis e investigación por parte de numerosos especialistas tanto desde el mundo del trabajo como fuera de él y ha implicado cambios profundos en las políticas educativas de diversos países, convirtiéndose en la vía más accesible para el vínculo de la educación con el mundo del trabajo en el cual el proceso funciona como catalizador del pleno desenvolvimiento de las potencialidades del trabajador, de sus facultades individuales y colectivas.<sup>3-6</sup>

En las competencia laborales se encuentra la categoría, de las competencia profesional y en esfera de la salud comprende igualmente la evaluación de los conocimientos, las habilidades y las actitudes de los profesionales, así como su nivel de organización,

retención y empleo de la práctica académica y laboral; es lo que el individuo sabe, sabe hacer y hace. <sup>3-6</sup>

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) a mediados de la década de los 80 comenzó a promover entre los países de la Región de las Américas, la propuesta de reorientación de la educación permanente del personal de salud. La evaluación de la competencia y el desempeño se incluye dentro de esta propuesta, como una vía para obtener información acerca del comportamiento profesional del trabajador durante su actividad laboral cotidiana, con la finalidad de contribuir a la identificación de necesidades de aprendizaje, a la vez que comprueba la repercusión de los procesos educativos en la transformación de los servicios de salud <sup>6,7</sup>

Desde mediados de la pasada década, la región atestiguó una serie de experiencias relacionadas con la irrupción del enfoque de competencias en la formación técnica y profesional en varios países. Las autoridades desde los ámbitos de la educación y los servicios iniciaron actividades tendientes a familiarizarse ó probar una aproximación a la formación centrada en el concepto de competencias más que en el de calificación. En Méjico, Argentina y en muchos de los países del Caribe, se han llevado a cabo diversas actividades de capacitación de funcionarios y la posterior aplicación de experiencias de trabajo con dicho enfoque, estas aplicaciones han tenido un amplio espectro que abarca no solamente a las instituciones de formación sino también aquellas relacionadas con el desarrollo y capacitación de los recursos humanos. <sup>5, 7-8</sup>

En Cuba, las primeras incursiones con relación a un enfoque de competencia, en la Educación Médica Superior quedaron recogidas en 1985, en el Plan de Estudio de Medicina donde se plantea que: "es competente el profesional que sea instruido, cuyos

conocimientos y habilidades hayan sido verificados y cuya aptitud, actitud y experiencia hayan sido demostradas.”<sup>9-10</sup>

El área de docencia del Ministerio de Salud Pública cubano inició los estudios de la evaluación de la competencia y el desempeño profesional en el Sistema Nacional de Salud, a partir de la realización de diferentes talleres nacionales con la participación de asesores cardinales de la Organización Panamericana y Mundial de la Salud (OPS/OMS) y de otras instituciones académicas extranjeras en los años 1992, 1994, 1995, 1997, 1998 y 2000.<sup>11</sup>

Durante todo este período un momento importante lo constituyó la socialización e intercambio nacional e internacional en este sentido, en función de lograr la descentralización y generalización de las experiencias obtenidas en la educación permanente y así contribuir a la consolidación de la capacitación de los recursos humanos en salud.<sup>8, 12-13</sup>

El plan de acción para el incremento de la calidad de los recursos humanos en el Sistema Nacional de Salud (Anexo de la Res. Min. N° 142 de 1996), establece que las evaluaciones del desempeño profesional relativas al desarrollo de conocimientos, aptitudes y capacidades, se efectuarán mediante la observación directa, a través de listas de comprobación o escalas de calificación, encuestas a los directivos de las unidades; es en realidad una evaluación que incluye la competencia pero va mucho más allá, a la conducta real en el escenario real con toda la complejidad que esto implica.<sup>11-12</sup>

El desarrollo de la evaluación de la competencia y el desempeño profesional en Salud pública, se vio impactado de forma favorable con la creación de la Comisión Nacional de Evaluación de la Competencia y el Desempeño Profesional en el Sistema Nacional de

Salud considerando para ello, entre otras modalidades la impartición de cursos y talleres en instituciones académicas y docente asistenciales de los diferentes territorios del país, proceso este que influyó en un incremento de la calidad de los servicios de salud. <sup>11-12</sup>

A partir de este momento se han venido aplicando en Cuba instrumentos evaluativos escritos a diferentes profesionales de la salud y técnicos, como: médicos, estomatólogos, licenciados en enfermería, enfermeros generales y a tecnólogos de la salud con el propósito de medir el nivel de actualización científico-técnico de los mismos en su puesto de trabajo. <sup>11-14</sup>

Con la evaluación de las competencias específicas (técnicas) se pretende evaluar cómo el trabajador aplica sus conocimientos y desarrolla sus habilidades profesionales en sus actividades y tareas; cuáles son sus motivaciones y actitudes; su capacidad para identificar y solucionar nuevos problemas.

Autores como Prado García <sup>15</sup> señala que la comprobación de la efectividad del Sistema de Educación debe incluir como uno de sus momentos fundamentales la evaluación de sus graduados ubicados en sus respectivos colectivos laborales. Otros especialistas <sup>13-14,16</sup> del Ministerio de Educación Superior y del Instituto Pedagógico de Enseñanza Técnica y Profesional, han realizado estudios que centran su atención en la Competencia de egresados de diferentes especialidades en la enseñanza superior y de la técnica profesional.

La política fundamental del Sistema Nacional de Salud, se sustenta en la estrategia del fortalecimiento y desarrollo de la educación permanente, lo que conlleva a que la formación y superación de los recursos humanos y el desempeño profesional de los trabajadores de la salud, sean sometidos a un constante monitoreo y evaluación,

basado en un enfoque sistemático e integrador de los procesos de docencia, atención médica e investigación, incluye a todos los trabajadores de la salud, a los profesionales y técnicos, tanto en el pregrado como en el postgrado y en sentido general que propicie un elevado proceso de atención médica, lo que sin dudas junto a las acciones que realizan otros sectores de la sociedad contribuyen a elevar la calidad de vida de las personas <sup>14,16-17</sup>

El monitoreo de la evaluación de la competencia en el personal de salud es un mecanismo con implicaciones estratégicas que crea nuevas demandas y acciones capacitantes, a la vez que genera señala nuevas directrices para el reordenamiento constante del proceso permanente de la formación de recursos humanos. <sup>14</sup> El Sistema de Salud cubano ha impuesto el reto y marca pautas a la educación médica para que priorice la evaluación de la competencia.

Actualmente está creciendo una concepción de cobertura global orientada a la apertura de un sólo camino educativo a lo largo de la vida para hacer realidad el concepto de Educación permanente <sup>13</sup>, eliminar las interrupciones entre la educación y la formación profesional y entender la educación y la formación como un sólo tronco generador de competencias de diferente índole que no por educativas excluyan el trabajo y no por formadoras excluyen lo educativo.

Esta nueva perspectiva ha servido también para reeditar viejos anhelos como el de un mayor acercamiento entre la docencia y la asistencia o dicho de otro modo entre la educación y el trabajo. El tendido de caminos que comuniquen la vía de la educación académica con la vía de la educación profesional y conduzcan a la configuración práctica del concepto de formación a lo largo de la vida. <sup>1-2</sup> Esto ha influido de manera

decisiva en los procesos formadores y de prestación de servicios, permitiéndoles a los mismos un incremento del pensamiento estratégico, relacionado con la formación y el desarrollo de recursos humanos competentes, con habilidades para las relaciones interpersonales, la comunicación, capacidad para enfrentar los nuevos retos de la profesión, la innovación y las complejas tecnologías, influyendo así en la calidad de los servicios que se le brindan a la población.

Esta concepción plantea la necesidad de promover la formación de un nuevo profesional, que desarrolle todas sus potencialidades para poder brindar una atención a la comunidad con eficiencia, eficacia y equidad. <sup>1-5</sup> dirigida a:

- ◆ Satisfacer las necesidades del individuo, la familia y la comunidad.
- ◆ Garantizar la relación costo-efecto, al tomar decisiones que aseguren el empleo óptimo de los recursos, considerando las implicaciones éticas y financieras en beneficio del paciente.
- ◆ Promover saludables estilos de vida al desarrollar sus habilidades comunicativas con los individuos y grupos sociales.
- ◆ Desarrollar nuevas prácticas que posibiliten su trabajo en equipos multidisciplinares y multiprofesionales, asumiendo las tareas de gestión que les corresponda. <sup>7</sup>

La evaluación de las competencias en los profesionales en salud comprende: la aptitud ó capacidad para desarrollar competentemente los deberes u obligaciones inherentes a un cargo laboral y una actitud positiva que es el componente motivacional que hace posible que las capacidades se manifiesten en la conducta explícita. Es lo que el trabajador hace en realidad, o sea su comportamiento total, su conducta real en la realización de una actividad ó tarea durante el ejercicio de su profesión. <sup>16</sup>

El incentivo del autor de la investigación consiste en evaluar las competencias específicas en los médicos que laboran en los servicios de urgencias y emergencias. Para lograrlo fue necesario crear los medios (instrumentos evaluativos) y vías (grupo focal, nominal, consulta a experto) para obtener la información válida y confiable sobre los aspectos cognoscitivos, psicomotores, volitivos y aptitudinales de la actuación laboral.

La evaluación de las competencias laborales en particular, las específicas de los médicos especialistas en los servicios de urgencias y emergencias que se encuentran vinculados en cualquier nivel de actuación corresponde con el presente desarrollo de los programas de la Salud Pública cubana como un componente del sistema de evaluación de sus recursos humanos. En el que su función es contribuir al perfeccionamiento de dichos recursos, mediante la identificación de necesidades educativas y la retroalimentación de los procesos que se realizan para la formación profesional o técnica del personal.

La evaluación de las competencias tiene peculiaridad que se lleva a cabo durante el proceso laboral y pone de manifiesto las deficiencias e insuficiencias de los trabajadores en su actividad profesional cotidiana.<sup>14-16</sup> Así mismo la evaluación del personal es un proceso periódico y constante que se desarrollará en respuesta a las necesidades descubiertas por el equipo de salud, el que investiga las áreas con problemas y dirige las acciones. Para esto se necesita además de la adición de nuevos conocimientos, un cambio de actitudes individuales y colectivas, favoreciendo no sólo el aprendizaje sino la capacidad de identificar y solucionar, en conjunto, las interrogantes que permitan generar una evaluación permanente de los servicios de

salud, correlacionados con las necesidades de salud de la población a la cual se le están brindando esos servicios.

La evaluación de las competencias específicas tiene como propósito contribuir al desarrollo de los profesionales de la salud, preparándolos para lograr un alto desempeño en la realización de sus actividades y funciones, técnicamente calificados para la investigación, capaces de desarrollar habilidades para dar respuesta a los problemas con una consecuente y real sistematización de la experiencia científica.

El presente trabajo constituye una investigación sobre la identificación y la evaluación de las competencias específicas en los servicios de urgencia y emergencias uno del nivel de atención primario de salud (área de terapia municipal) y el otro del nivel de atención secundario de salud, ambos niveles pertenecen al municipio de Habana del Este.

### **Justificación**

La identificación y evaluación de las competencias específicas de los médicos especialistas que laboran en la urgencia y emergencia de ambos niveles de atención médica, se realiza en los momentos nacies del redimensionamiento y descentralización de los servicios de urgencia en todo el país. La determinación de las competencias específicas permitirá desarrollar diseños curriculares por competencias y con ellos formar profesionales orientados a atender no sólo la medicina de urgencia y emergencia en condiciones de paz sino además ante desastres.

Partiendo de la existencia en Cuba de la voluntad política de continuar elevando el nivel de salud de la población a un plano comparable en la actualidad al de países desarrollados y de constar con un área de trabajo que permite a estos profesionales

desarrollar habilidades y destrezas en seres humanos que tienen un margen muy estrecho entre la vida y la muerte se impone contar con profesionales competentes.

Al mismo tiempo las nuevas condiciones, entre las que se destaca la apertura de las Áreas Intensivas Municipales y la colaboración internacional.

Nuevamente se han incrementado en corto periodo de tiempo las Áreas de Terapia Municipal en el país y la prestación de servicios de salud a otros países se han extendido, todas estas circunstancias surgidas tributan a rápida y necesarias capacitación y superación para los que se dedican a la atención del paciente crítico.

La investigación ejecuta una evaluación de cómo es competencia de los que se desempeñan en su puesto de trabajo en los servicios de urgencias y emergencias del municipio de Habana del Este, a la vez permite hacer un diagnóstico del trabajo profesional que están realizando con estos enfermos que acuden solicitando asistencia médica cada días con patología de su vida está en peligro en corto período de tiempo

A partir de esta investigación se identificarán las necesidades de aprendizaje de los médicos especialistas, esto favorece a la educación permanente al elaborar programas de salud con mejoras de la calidad de la atención en los servicios de salud

Existen oportunidades para que esta investigación se desarrolle sin altos costos, actualmente se han extendido las áreas de terapia municipal por el país, las misma tienen los equipamientos y personal calificado; esto ha causado un incremento de formación de médicos con este perfil certificados.

Los médicos especialistas que residen en el municipio de Habana del Este han recibidos diplomados, cursos y maestrías coordinados entre el hospital y el nivel de atención primario para la urgencia y emergencia, al poder utilizar la infraestructura existente, que

mantiene los propios escenarios, donde tienen lugar los procesos asistenciales, administrativos, investigativos, formativos y de desarrollo del capital humano.

### **Problema científico**

Por lo antes declarado es que surge la siguiente pregunta científica.

¿Cómo están laborando los médicos especialistas en los servicios de urgencias y emergencias del municipio Habana del Este en los dos niveles de atención médica del Sistema Nacional de Salud Pública cubano?

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

#### La Evaluación de las competencias

El estudio de la evaluación de las competencias ocupa hoy un espacio de primer orden y es abordado por diversas instituciones y autores, para reconocer determinadas tendencias en su tratamiento y definición. En la instancia más completa y básica podría entenderse por competencia, los conocimientos, capacidades y valores asociados con un determinado ámbito del quehacer humano. Las competencias no constituyen características que se adquieren de una vez y para siempre, más bien son procesos que incrementan sus potencialidades a partir de secuenciales avances.<sup>6,18</sup>

Al hablar de competencias surge de inmediato en la conciencia del hombre el argumento y la explicación del concepto, sin embargo hay aspectos en esta esfera donde la literatura<sup>3-5,7</sup> repite y ratifica, que en esencia tienen las mismas características, estos son:

Los sistemas de conocimientos.

- ✓ Sistemas de hábitos y habilidades.
- ✓ Actitudes.
- ✓ Expectativas.
- ✓ Relación con la actividad.
- ✓ Solución de problemas.
- ✓ Toma de decisiones.

El concepto de competencia empezó a ser utilizado como resultado de las investigaciones de David McClelland en los años 70, las cuales se enfocaron a identificar las variables que permitieran explicar el desempeño en el trabajo. De hecho,

un primer hallazgo lo constituyó la demostración de la insuficiencia de los tradicionales tests y pruebas para predecir el éxito en el desempeño laboral.

La aplicación del concepto de competencias en los mercados de trabajo surge a partir de las transformaciones económicas que se precipitaron en la década de los años 80, países como Inglaterra, precursores en la aplicación del enfoque de competencia, lo vieron como una útil herramienta para mejorar las condiciones de eficiencia, pertinencia y calidad de la formación.

Una primera situación a atacar mediante el modelo fue la inadecuada relación entre los programas de formación y la realidad de las empresas. Bajo tal diagnóstico se consideró que el sistema académico valoraba en mayor medida la adquisición de conocimientos que su aplicación en el trabajo. Se requería, entonces, un sistema que reconociera la capacidad de desempeñarse efectivamente en el trabajo y no solamente los conocimientos adquiridos.

La definición de las competencias apuntó a incluir lo que realmente ocurría en el lugar de trabajo a partir de la preocupación por el desempeño que tenía la economía británica en el mercado mundial.

Del mismo modo se tienen antecedentes en los Estados Unidos, donde la preocupación por las nuevas demandas a los trabajadores originó una serie de trabajos que indujeron la revisión de las políticas y prácticas realizadas en países que basaban sus estrategias competitivas en la productividad de su gente.

En la literatura especializada <sup>1-5,11,14,17</sup> se recogen diferentes acepciones sobre competencias, en el campo laboral algunas definiciones se refieren al trabajo, tareas, resultados, y desde otro punto de vista se describen las características de los sujetos que realizan el trabajo, los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, algunos

investigadores <sup>1,2</sup> consideran una habilidad para obtener un resultado, la habilidad para producir beneficios .

A medida que avanzan los diferentes acercamientos y nuevas explicaciones a la compleja realidad del desempeño actual en el trabajo, se diversifican los conceptos sobre competencia laboral. Sin embargo, como veremos en las líneas siguientes, las variadas definiciones comportan una buena cantidad de elementos comunes.

A continuación se recogen varias de las más recientes acepciones del concepto de competencia laboral. <sup>3,6</sup>

Marelli, define: “La competencia es una capacidad laboral, medible, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización. Está conformada por conocimientos, habilidades, destrezas y comportamientos que los trabajadores deben demostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos”. Y agrega que son: “capacidades humanas, susceptibles de ser medidas, que se necesitan para satisfacer con eficacia los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo”

Ibarra la define como, “la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades o destrezas en abstracto; es decir, la competencia es la integración entre el saber, el saber hacer y el saber ser”.

Desaulniers, la conceptualiza así: “la capacidad para resolver un problema en una situación dada, lo que significa decir que la medida de ese proceso se basa fundamentalmente en resultados....”

Es por tanto, un concepto que no queda agotado a pesar de la diversidad de autores que lo han investigado por los diversos puntos de vista desde los que ha sido enfocado y analizado.

De la literatura difundida <sup>1-4,8,14</sup> existen diferentes formas de clasificación y modos de percibir entre los mismos profesionales, es por esto que se hace necesario enunciar algunas de las siguientes ideas, como son:

1. El fundamento *teórico psicológico*, a partir del enfoque sistémico de la categoría personalidad que implica la concepción integral de la misma, es decir que su desarrollo tiene lugar en la interacción de los procesos cognitivos y afectivos, significan que toda adquisición psicológica es un proceso que involucra a la motivación y la adquisición de competencias no es ajena a este fundamento.
2. El fundamento *personal*, es la persona la que da solución a los problemas que se le presenten en la actividad; se corresponde con el referente metodológico constructivista, tratado en este trabajo, y niega dialécticamente conductas funcionalistas al considerar los procesos motivacionales íntimamente vinculados a los cognitivos en la formación y desarrollo de las competencias.
3. El fundamento *propio en la actividad*. Esta idea expresa con claridad la interacción de las competencias y el desempeño como expresión externa, concreta, del proceso de integración cognitivo-afectivo en la solución de problemas.

Los autores <sup>1,2</sup> con estas ideas no se comprometen con una definición acabada de competencia, consideran como un concepto operacional que sirva de instrumento para la formación y desarrollo de las mismas, para ellos las competencias constituyen:

*“ La posibilidad real que tiene el ser humano de integrar y movilizar sistemas de conocimientos, habilidades, hábitos, actitudes y valores para la solución exitosa de aquellas actividades vinculadas a la satisfacción de sus necesidades cognitivas y profesionales, demostradas en su desempeño, al tomar decisiones y solucionar las situaciones que se presenten en su esfera de trabajo”.*

Al considerar que el desarrollo de competencias es un proceso contextualizado <sup>12-14</sup> se está de acuerdo con la declaración de Santa Fé <sup>2</sup>, cuando plantea “todo había cambiado la sociedad, el mercado de trabajo, las relaciones humanas, solo la educación continuaba la misma”. ¿Entonces estaba todo errado? No, el contexto social de épocas pasadas aceptaba esa formación. El problema es que ese contexto ya no existe más. La sociedad tiene hoy otras prioridades y exigencias en que la acción es el elemento clave.

Las competencias parecen constituir en la actualidad una conceptualización y un modo de trabajo en la gestión de los recursos humanos que permiten una mejor articulación entre gestión, trabajo y educación. <sup>19</sup>

El tema de los recursos humanos y específicamente lo relativo a su gestión, ha estado hasta hace muy poco tiempo ausente de las agendas de las reformas del sector salud en la mayoría de los países de la región, aunque es usual encontrar expresiones de que los recursos humanos son el elemento esencial de los sistemas de salud y un factor clave en las reformas del sector. <sup>3,19,20</sup>

La gestión que comienza a realizarse ahora <sup>19-20</sup> ya no está basada en elementos como la tecnología y la información; sino que la clave de una gestión acertada está en la gente que en ella participa. Este análisis no es ajeno a la formación de los profesionales de la salud, portadores de niveles de competencia y desempeño que satisfagan la

exigencia social de elevar los niveles de salud de la población. Por consiguiente los profesores <sup>20-21</sup> encargado de ese rol social necesitan de las competencias necesarias y suficientes para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, con un nivel de análisis esencial en la asimilación de los contenidos por parte del estudiante. Todas estas actividades vinculadas a su futura práctica profesional y en el marco de los problemas básicos y generales elevaran su calidad cuando ocurre en los servicios.

El enfoque argumentado con anterioridad favorece el paradigma educacional actual de “aprende a aprender”, y de “aprender haciendo bajo la conducción del que enseña”, que debe gerenciar los espacios necesarios para que los estudiantes desarrollen su actitud competente, y defienda sus puntos de vista de una forma productiva. Esta concepción educacional conlleva la necesidad de profesores caracterizados por sus competencias docentes, que le permita una gestión formativa a la altura de la contemporaneidad. Al personal docente se le plantean nuevos retos, con una nueva función: enseñar para aprender; de modo tal, que los estudiantes desarrollen procesos cognoscitivos para ser aplicados a situaciones cambiantes, para lo cual debe desarrollar habilidades, actitudes y competencias. <sup>2,20</sup>

Teniendo en mente las diferencias perspectivas conceptuales de competencia laboral, es una capacidad laboral, medible y demostrable seguiremos a Gonzzi <sup>3,6</sup> quien plantea tres grandes tendencias en la tipificación de las competencias: la primera, las concibe como una lista de tareas desempeñadas; la segunda, como conjunto de atributos personales y la tercera es un enfoque integrado u “holístico”.

La competencia a través de las tareas desempeñadas, esta vertiente concibe el desempeño competente como aquel que se ajusta a un trabajo descrito a partir de una

lista de tareas claramente especificadas. Usualmente las tareas describen acciones concretas y significativas que son desarrolladas por el trabajador.

El desempeño competente en esta tarea está claramente indicado en su enunciado. Este enfoque se refleja claramente en algunas metodologías <sup>3,4</sup> que identifican las tareas como “competencias”, como es el caso del DACUM, AMOD y SCID.

Una de las críticas más usuales a este enfoque esta fundamentada en que, al fijar su atención en las tareas una a una, se pierde de vista la concepción global de la ocupación, las relaciones y la interacción necesarias entre las tareas para lograr el objetivo de la ocupación.

La definición de competencias en el enfoque de la competencia como lista de tareas es la descripción de las grandes tareas independientes que realiza un trabajador en su puesto de trabajo. Es, a la vez, la suma de pequeñas tareas llamadas subcompetencias. La totalidad de las competencias es la descripción total de las tareas de un puesto de trabajo.

El enfoque de competencias como lista de tareas ha mejorado y ampliado su horizonte de reflexión sobre el trabajo. A este respecto son notorios los desarrollos propuestos por Mertens (1997) y por Norton (2000) para facilitar ampliaciones a las metodologías de análisis del trabajo, incorporando, además de las listas de tareas, elementos contextuales de la ocupación y competencias clave muy relacionadas con atributos para la solución de los problemas emergentes y las distintas situaciones de trabajo. <sup>3,6</sup> Sin embargo, es un enfoque ampliamente utilizado por la facilidad que representa para la elaboración de currículos de formación. De hecho se asocia el currículo con cada una de las tareas definidas las cuales se convierten en objetivos de aprendizaje. Pero claramente es un abordaje reduccionista que no permite considerar los efectos del

trabajo en equipo o los desempeños que la interacción con los demás, y tampoco contempla los efectos de la toma de decisiones o el juicio aplicado en la solución de problemas. De hecho el éxito en la ejecución individual de tareas no significa que el desempeño como un todo sea competente.

La competencia en términos de atributos personales se centra en aspectos más característicos de las personas y de carácter más amplio en cuanto a su aplicación en el trabajo. Los atributos son definidos usualmente en forma genérica, de modo que permiten su aplicación en diversos contextos.

Normalmente se trata de la definición de atributos subyacentes que ocasionan un desempeño laboral exitoso. Como ejemplo pueden citarse competencias como “comunicación efectiva” o “pensamiento crítico” que pueden aplicarse en una amplia gama de contextos de trabajo. Estas características generales o atributos poseídos por las personas, serían capaces de explicar su desempeño superior en el trabajo.

Dentro de ellos se destaca el comportamiento orientado hacia el trabajo bien hecho. Al respecto están altamente relacionadas las investigaciones de McClelland y Spencer.<sup>3,6</sup> bajo esta perspectiva, la competencia laboral está definida no solo en el ámbito de lo que la persona sabe hacer y puede hacer, sino también en el campo de lo que quiere hacer. Estos modelos de competencia suelen especificar cada uno de los grandes atributos en diferentes graduaciones o niveles para asociarlos al desempeño.

De este modo se procura atenuar lo que, siendo una gran ventaja en su relativamente fácil enunciado general, se convierte en una desventaja por la falta de especificidad al intentar su aplicación en una situación concreta de trabajo.

El enfoque integrado (holístico) de competencia resulta de la visión combinada de las dos aproximaciones anteriores. En efecto, combinar el enfoque de tareas con el

enfoque de atributos personales permite una visión más amplia y “holística” de la competencia.

Considera la complejidad en la mezcla variada de conocimientos, habilidades y destrezas que entran en juego en el desempeño. Este enfoque pone en común tanto las tareas desempeñadas como los atributos del individuo que le permiten un desempeño exitoso. También considera el contexto en el cual se lleva a cabo el trabajo y permite integrar la ética y los valores como parte del concepto de competencia laboral.

En este sentido, la competencia laboral implica la capacidad de movilizar una serie de atributos para trabajar exitosamente en diferentes contextos y bajo diferentes situaciones emergentes. Los conocimientos se combinan con las habilidades y con la percepción ética de los resultados del trabajo en el ambiente, con la capacidad de comunicarse y entender los puntos de vista de sus colegas y clientes, la habilidad para negociar e intercambiar informaciones.

La competencia, así concebida, valora la capacidad del trabajador para poner en juego su saber adquirido en la experiencia. De esta forma, se entiende como una interacción dinámica entre distintos acervos de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes movilizados según las características del contexto y desempeño en que se encuentre el individuo.

Concebida de esta forma, la descripción y evaluación de una competencia revisten un mayor grado de complejidad y del mismo modo en relación con su evaluación. Esta es una de las más fuertes críticas que se hacen al enfoque “holístico”, propio del modelo de competencias australiano y del modelo inglés. Además, es un modelo diseñado para un sistema nacional de certificación de competencias más que para el diseño de

programas de formación, lo cual facilita la evaluación con base en las competencias definidas.

El modelo inglés el concepto de competencia recoge claramente la característica de enfoque integrado, ya que insiste en que una competencia incluya no solamente lo referido a las tareas desempeñadas, sino también la seguridad e higiene, la capacidad para integrarse al ambiente organizacional, las relaciones con otras personas y la forma de enfrentar sucesos inesperados.

El proceso de formación y desarrollo profesional en el área de la salud está sustentada en la adquisición y consolidación de competencias, abarca también a la Educación Permanente y fortalece la necesaria continuidad entre el pregrado y el posgrado, concepción fundamental para un desempeño profesional exitoso. <sup>11,15,26</sup>

Es importante destacar que cualquier tipo de competencia tiene que responder al espacio, tiempo histórico y el contexto donde se desarrolla. El concepto de competencia, en su concepción específica, surge de la conveniencia de promover una mayor vinculación entre la formación y los servicios.

La Identificación de competencias laboral <sup>3-20</sup> es el proceso en el cual se realiza el análisis del trabajo a desarrollar por el profesional en el servicio, para determinar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes, a fin de lograr los objetivos que la ocupación persigue.

Existen tres modelos básicos de formación por competencia <sup>3,6,20-24</sup>

- Modelo Conductista : Aplicado en los Estados Unidos. Se basa en el estudio del desempeño para establecer los factores que permiten a un trabajador un desempeño superior. Indaga por las características del individuo que conducen a tal desempeño

- Modelo Funcionalista : Aplicado en Gran Bretaña, busca detectar los elementos esenciales que contribuyen significativamente al logro del resultado deseado. Se pregunta cuales son las funciones esenciales en las que el trabajador debe comprobar su capacidad de desempeño.
- Modelo Constructivista : Utilizado en Australia y Francia. Parte de la idea de resolver las disfuncionalidades y problemas que hay en la organización a fin de lograr los objetivos. Las disfunciones se resuelven a partir de la capacitación y la organización de la producción. Intenta resolver la pregunta : Que desempeño debe mostrar el trabajador para resolver las disfunciones de la organización.

Existen tres métodos o enfoques metodológicos<sup>3,4,6</sup> para la identificación de las competencias:

- a) El análisis ocupacional.
- b) El análisis funcional.
- c) El análisis constructivista.

El *análisis ocupacional* es el proceso de recolección, ordenamiento y valoración de la información relativa a las ocupaciones, tanto en lo que se refiere a las características del trabajo realizado, como a los requerimientos que estas plantean al trabajador para un desempeño satisfactorio. Ha sido y es muy utilizado en distintos ambientes para definir competencias, sobre todo en empresas de los Estados Unidos. Es el tipo de análisis que aplicaron intensamente las generaciones que han participado en las acciones de educación y trabajo en las décadas setenta y ochenta, y que hoy aún se utiliza en determinados casos.

La cédula del análisis ocupacional comienza con lo que se denomina la sentencia inicial para el puesto de trabajo: ¿Qué hace el trabajador, para qué lo hace y cómo lo hace? El *cómo lo hace* constituye habitualmente el cuerpo del instrumento. La misma cédula tiene espacios para establecer las habilidades y destrezas necesarias y los conocimientos relacionados. Estos análisis han permitido establecer escalas salariales basadas en factores tales como responsabilidad, esfuerzo mental, esfuerzo físico y ambiente de trabajo. Hoy los puestos de trabajo cambian continuamente y tienen fronteras muchas veces difusas entre uno y otro, en un escenario organizacional que tiende a la poli funcionalidad y a la flexibilización y a veces hasta la desaparición de los puestos. Esto ha provocado cambios también en el análisis, desde esquemas conductivista muy ortodoxos, tales como el del matemático (Guilbert) que buscaba identificar el estímulo y la respuesta que el trabajador debía dar en cada caso; el método del ejecutante experimentado (master performer) por el cual se describía el mejor desempeño que se pudiese encontrar y después se validaba con otros casos, hasta la identificación que se hace hoy de competencias clave para las cuales se busca un desempeño conforme a estándares. Uno de los desarrollos más recientes sobre el análisis del trabajo lo constituyen la familia de metodologías DACUM, AMOD y SCID. <sup>3-</sup>

13,20

Otra forma más reciente de ver el mundo del trabajo partió del *análisis funcional* <sup>3,20</sup> al analizar la relación entre el todo y sus partes integrantes; concebir el trabajo como facilitador del logro de los objetivos; ubicarlo en el contexto organizacional. A diferencia de los métodos hasta ahora utilizados que se centran en revisar las funciones, tareas y ocupaciones con referencia a una ocupación sin examinar las relaciones con su contexto organizacional, el análisis funcional empezó a considerar la función de cada

trabajador en una relación sistémica con las demás funciones y con el entorno organizacional mismo. El análisis funcional se utiliza como herramienta para identificar las competencias laborales inherentes al ejercicio de una función ocupacional. Tal función puede estar relacionada con una ocupación, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios.<sup>3,20</sup>

Es de amplia utilización en países<sup>3-5, 7,8, 22,23</sup> que cuentan con sistemas de certificación de competencias basados en estándares o normas de competencia. De hecho, en los sistemas normalizados de certificación<sup>8,23-24</sup> por ejemplo, en el Sistema Nacional de Calificaciones Vocacionales basado en competencias es el más usado en el Reino Unido. Este sistema utiliza estándares de competencia laboral, descripciones de logros laborales que se deben alcanzar en un área laboral determinada. El método está ampliamente difundido entre los organismos que participan en el sistema con funciones de certificación de competencias.

La *metodología funcional* es la consideración del autor más acorde en el momento actual al proporcionar la realización de la evaluación de competencia y desempeño en los dos niveles de atención médica. El análisis, orientación y revisión de estudios anteriores por organizaciones internacionales y nacionales (la organización del trabajo y la seguridad social de Cuba) se utilizó por estar vinculado a la identificación de las competencias específicas de los médicos que laboran en los servicios de urgencia y emergencia.

La otra forma teórica de abordar las competencias según las revisiones realizadas es la *constructivista* iniciada en las décadas de los años 70, basada en la actividad trabajo, tiene su origen y mayor desarrollo en Francia. Su institución impulsora es el CEREQ

(Centro de Estudios e Investigaciones sobre las Calificaciones) el centro de alcance nacional cuya sede fue trasladada en 1998 desde París a Marsella.<sup>3, 13,20</sup>

La Competencia laboral<sup>3,6</sup> es la capacidad de desempeñar efectivamente una actividad de trabajo movilizando los conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión necesarios para lograr los objetivos que tal actividad supone. El trabajo competente incluye la movilización de atributos del trabajador como base para facilitar su capacidad para solucionar situaciones contingentes y problemas que surjan durante el ejercicio del trabajo pero, además del concepto que incluimos es necesario reconocer que la competencia laboral puede ser establecida, identificada, medida y, por tanto, evaluada. Del mismo modo, la competencia laboral es susceptible de ser incluida como objetivo de desarrollo en los programas formativos. Todo ello resume su extraordinario potencial como herramienta para organizar acciones formativas, de reconocimiento de aprendizajes y de gestión del talento humano.

En algunos de los tratamientos conceptuales de la competencia se ha venido distinguiendo el concepto de “competencias clave”, definidas como aquellas que facilitan el desempeño en una amplia gama de ocupaciones y por tanto, al no concentrarse en un reducido foco de aplicación, por ejemplo en un puesto de trabajo, permiten una mayor adaptabilidad y flexibilidad al trabajador dentro de distintos contextos. Otra de las características de las competencias clave radica en facilitar al trabajador el tránsito a través de una carrera ocupacional, adaptándose y aprendiendo constantemente. En suma, aprovechando las ventajas que le puede brindar el trazado de sistemas de formación a lo largo de la vida.

El surgimiento y uso de este concepto es el resultado de una necesidad objetiva del desarrollo de la sociedad y de la evolución de la organización del trabajo. Con la

búsqueda de la competencia se busca lograr la eficiencia necesaria y responder a los requerimientos que exigen los actuales y venideros retos. Por su importancia y la creciente utilización del término competencias en la esfera laboral y docente hoy en día, es meritorio profundizar en su análisis así como en las diferentes acepciones que se manejan.<sup>12, 20</sup>

Desde el punto de vista profesional, la competencia está estrechamente vinculada con los modos de actuación, con las funciones a cumplir por el profesional, y sus características están determinadas por la forma en que el sujeto organiza y utiliza los conocimientos adquiridos, los integra a la práctica y los interrelaciona con el contexto, en dependencia de las peculiaridades individuales y sociales<sup>3,12, 20,23, 24</sup>

Los tradicionales esquemas organizativos y conceptuales de la formación profesional se han convertido en un medio de mejorar las condiciones de vida de los países y favorezca su inserción en la economía mundial, modernizando sus economías locales, ampliando la calidad y oferta de bienes y servicios disponibles y promoviendo el desarrollo de los sistemas de formación profesional. Disponer de trabajadores adecuados, competitivos y competentes, con los conocimientos, habilidades y comprensión necesarios para ejercer sus empleos está muy ligado a la modernización de la formación profesional.

La rapidez del cambio en los contenidos de las ocupaciones así como la necesidad de profundizar en nuevas habilidades, han facilitado el nacimiento de una nueva concepción de la formación profesional centrada más en ocupaciones, ampliamente definidas, que en puestos de trabajo y orientada hacia el desarrollo de competencias laborales.

La formación basada en competencias parte de reconocer todos los cambios y necesidades descritos. Se acerca más a la realidad del desempeño ocupacional requerido por los trabajadores. Pretende mejorar la calidad y la eficiencia en el desempeño, permitiendo trabajadores más integrales, conocedores de su papel en la organización, capaces de aportar, con formación de base amplia que reduce el riesgo de obsolescencia en sus conocimientos.

El concepto de competencia laboral envuelve una capacidad comprobada de realizar un trabajo en el contexto de una ocupación. Implica no solo disponer de los conocimientos y habilidades, hasta ahora concebidos como suficientes en los procesos de aprendizaje para el trabajo, ya que define la importancia de la comprensión de lo que se hace y conforma un conjunto de estos tres elementos totalmente articulados.

Formar por competencias implica "ir más allá", sobrepasar la mera definición de tareas, ir hasta las funciones y los roles. Facilitar que el individuo conozca los objetivos y lo que se espera de él.

En la esfera de la Salud en Cuba <sup>9,10,12</sup> a partir del curso 1993-1994 se incrementaron sustancialmente las propuestas de superación profesional con un alto nivel técnico e influencia en la productividad, calidad del servicio a la población y solución de problemas de salud. Estos resultados tienen en su base la sistematización de la política de educación permanente a partir de la identificación de necesidades de aprendizaje y la consolidación de la evaluación de la competencia y el desempeño de profesionales y técnicos.

De acuerdo con la clasificación del Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre la Formación Profesional, de la Organización del Trabajo, las competencias pueden ser. <sup>20,22-26</sup>

**Básicas.** Las que se adquieren como resultado de la formación básica profesional.

**Genéricas.** Las referidas a comportamientos laborales propios del desempeño en diferentes sectores o actividades y usualmente relacionados con las tecnologías de uso general.

**Técnicas ó específicas.** Las directamente relacionadas con el ejercicio de ocupaciones concretas y no son fácilmente transferibles de uno a otro ámbito laboral, dada por sus características tecnológicas.

La evaluación de la competencia profesional <sup>25,26</sup> está presente en los procesos formativos del pregrado y postgrado así como también en su etapa laboral, es por esto que debe ser desarrollada en los propios servicios de salud o en escenarios artificiales creados al efecto, con pacientes reales o simulados, y realizar evaluaciones frecuentes por los directivos ó personal designado aplicando los diferentes métodos teóricos, prácticos ó combinados.

Para que sea eficaz tiene que estar comprometida con la competencia de los profesionales. Se determina la competencia a partir del juicio o desempeño de un trabajador o profesional con éxito en su tarea. <sup>25</sup>

La evaluación de la competencia profesional <sup>3,5,20</sup> puede desarrollarse con 2 objetivos:

- I. **Con fines diagnósticos:** Para evaluar la calidad del aprendizaje, la eficiencia del sistema formativo o para identificar necesidades de aprendizaje.
- II. **Con fines certficativos:** De carácter académico (asignatura, curso, enfrentamiento, etcétera) o para la autorización legal de ejercer como profesional o especialista (examen estatal).

El nivel de competencia de un individuo en un área práctica determinada puede ser definido como la medida en que una persona puede utilizar sus conocimientos,

actitudes, aptitudes y buen juicio, asociados a su profesión, para poder desempeñarse de manera eficaz en las diferentes situaciones que corresponden al campo de su práctica profesional.<sup>3,12, 20, 22-27</sup>

Para éste siglo XXI habrá que educar, como afirma Daniel Filmus<sup>20</sup>, en la consolidación de la identidad nacional, la democracia, la productividad, el crecimiento, la integración y la equidad social. Alcanzar el perfil y las competencias profesionales que se desencadenan a partir de cada uno de estos ejes, en un contexto institucional educativo específico para liderar los procesos, constituirá el principal reto en las próximas décadas

Los procesos laborales contemporáneos y la reorganización de los mercados hacen referencia a una revolución en las habilidades y labores requeridas para los diferentes niveles y tipos de empleo y trabajo, y constituyen una base objetiva de la integración de muchas de las competencias necesarias, no sólo de los procesos laborales, sino del desarrollo personal y social.<sup>3,7,20</sup>

En estudios realizados por Leonard Merstens<sup>3,20</sup> el autor plantea que el flujo de capitales y el desarrollo de nuevas tecnologías, trae como consecuencia que los países desarrollados van modificando su cauce a favor de la búsqueda de una fuerza laboral de cualidades superiores.

El mundo de hoy, donde el intercambio desigual se profundiza y las ventajas competitivas se concentran por lo general en unos pocos países altamente desarrollados, formar profesionales de nivel superior en nuestras universidades, dotados de aptitudes y habilidades que los capaciten para generar individual y colectivamente un quehacer profesional no sólo de alta competencia, sino además

distintivo, basado en una cultura nacional propia, abre sin lugar a dudas, nuevas y sólidas posibilidades al desarrollo de nuestras economías. Se requiere de una educación flexible, con elevados requisitos de calidad social y de pertinencia que garantice la formación de cuadros técnicos y profesionales adecuados a los requerimientos de polivalencia, de pleno desarrollo de habilidades y competencias para la innovación de los mismos mercados laborales. El conjunto de atributos, unido al acervo de conocimientos técnicos y científicos en una actuación exitosa como profesional es hoy lo que en su más simple acepción como competencias.<sup>25,26</sup>

Así, el uso del término competencias surge a partir de evaluaciones estimuladas por las exigencias de las universidades, los servicios y la sociedad, todo esto fundamentado por la creciente necesidad de una fuerza de trabajo calificada; es entonces que comienza a desarrollarse, desde el mundo del trabajo, una serie de opciones de calificación que suprimen o palian los déficit fundamentalmente de los sistemas formadores, a fin de adecuar la fuerza de trabajo a las necesidades y condiciones laborales reales.<sup>20,23,24</sup>

Alberto Dao,<sup>7</sup> al analizar el fenómeno de emergencia del término y uso de la competencia considera en los setenta y ya desde antes, que la información era lo fundamental, obedeciendo al hecho de que la producción de ideas y datos era tan avasallante que tenían que concebirse mecanismos de almacenamiento y compactación; ya a mediados de los ochenta se generalizó la comprensión de que las informaciones intrínsecamente no aseguraban el progreso, debido que ellas envejecen con la turbulencia del entorno, reconociéndose así la vigencia del conocimiento con lo cual se subrayaba que más importante que esta era la capacidad de sintonizar, organizar, estructurar y limpiar esa información.

En el período actual ya no basta con la información y el conocimiento técnico pues nada se asegura con lo que se conoce o con lo que se domina sino que se incorporan ingredientes asociados con las capacidades, habilidades, actitudes y valores que aseguren aplicaciones adecuadas y orientadas; aflorando así, según el criterio de diversos autores, el concepto de competencia.<sup>3,4,20,25</sup>

En un análisis más general del término, Guédes plantea que la definición de competencia admite al menos tres grados de complejidad. La más completa y básica nos refiere que se puede entender por competencia a los conocimientos, capacidades y valores asociados con un determinado ámbito del quehacer humano.<sup>3,4,20</sup>

Desde una perspectiva más explícita, las competencias equivaldrían al saber (asociado con el conocimiento), al poder hacer y al saber hacer (vinculados a las capacidades), al saber para que hacerlo, querer saber y hacer, al cual podría agregarse el saber ser (relacionado con los valores)<sup>3,20</sup>.

El autor interpreta las competencias como una categoría amplia en la que incorporan un grupo ó conjuntos de saberes y estos se van incrementando con el de cursar de la vida sus potencialidades a partir de sus secuenciales avances. De esta manera el autor considera importante destacar que el término competencia está íntimamente interrelacionado a un conjunto de valores y comportamientos que determinan la competencia, el desempeño y la actuación de los profesionales, y que además como aspecto bien importante a señalar se recoge en la literatura revisada<sup>4,27</sup> como un proceso de continuo perfeccionamiento y adaptación obtenidas de una vez y desarrolladas durante toda la vida laboral.

Desde la perspectiva laboral, Mertens<sup>3,20,28</sup> convoca a asumir la aproximación conceptual de la competencia a través de dos enfoques los cuales denomina: enfoque

estructural y enfoque dinámico. Ambos enfoques encierran modelos que no son excluyentes, sino que enfatizan diferentes aspectos de la competencia que en el plano práctico del mundo laboral pueden combinarse. El autor plantea, como una primera definición que sirve para orientar, estructurar y con ello aplicar las bases del concepto, que la competencia es:

“Un conjunto de habilidades, actitudes y aptitudes requeridos para lograr un determinado resultado en un ambiente de trabajo”, pero considera que definirlo de esta manera, si bien le da una base firme y poco cuestionable, sitúa en un plano ahistórico a un concepto que se determina social e históricamente a partir del análisis del contexto económico y social en el que está envuelto”.

Mertens <sup>3,20,29</sup> hace énfasis en la necesidad de que los servicios, las empresas u organizaciones asuman directamente la formación o consolidación de las competencias necesarias a ella para su supervivencia y éxito en un mundo competitivo y cambiante que genera la necesidad de adaptarse continuamente a nuevos requerimientos. De ahí que sustente la necesidad de la gestión de recursos humanos basada en las competencias laborales y aborda la formación de las competencias necesarias para cada organización desde ella misma, con el fin de responder a sus propios requerimientos y necesidades, es decir, plantea que en algunos casos, estas competencias pueden ser comunes pero considera que deben ser específicas para cada servicio, empresa u organización, teniendo como precedente que éstas constituyen en el momento actual, el mayor recurso que poseen las organizaciones para su efectividad, esta línea de pensamiento es compartida en este estudio, como importante referente para abordar un enfoque en la conceptualización de las competencias.

En el análisis conceptual la Presidenta de la firma consultora de educación empresarial Corporate University Change, Inc., J. C. Meister,<sup>3,4</sup> afirma que “una capacidad ó competencia se define como cualquier conocimiento, habilidad, conjunto de acciones ó patrones de pensamiento que, con seguridad, establezcan una distinción entre un desempeño superior y uno promedio”.

Al poner en práctica un conjunto medular de capacidades, los trabajadores tienen la oportunidad de elevar el nivel en términos de su desempeño. Estas capacidades, en condiciones de cambio hacia un paradigma más abierto del propio trabajo, donde el servicio constituye un entorno flexible, más que responder a un momento dado, deben ser amplias e intercambiables.<sup>28</sup>

Independiente del servicio, empresa u organización en cualquier entorno laboral existen competencias claves o básicas, es por esto que el autor defiende la clasificación de específica al estar mas relacionada su vinculación con la profesión.

Cualquier clasificación de competencia laboral está dirigida a la solución de un problema en el mundo del trabajo, son múltiples los trabajos conceptuales y definiciones, a continuación se describen las más conocidas y utilizadas.

La Organización Internacional del Trabajo <sup>3,20</sup> en torno al concepto de competencia laboral, estas son:

**CONOCER** (México): Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; estas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo <sup>20,29</sup>

**INEM** (España): Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles

requeridos en el empleo. Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber hacer.<sup>30</sup>

El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, si no también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc; considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

**POLFORM/OIT:** La competencia laboral es la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación de trabajo que se obtiene no sólo a través de la instrucción, sino también y medida mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo.<sup>20</sup>

**AUSTRALIA:** La competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas.

Es una compleja combinación de atributos (conocimiento, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones.<sup>20</sup>

**National Council for Vocational Qualifications (NCVQ):** El concepto se encuentra en la estructura del sistema normalizado. La competencia laboral se identifica en las normas a través de la definición de elementos de competencia (logros laborales que un trabajador es capaz de conseguir), criterios de desempeño (definiciones acerca de la calidad), el campo de aplicación y los conocimientos requeridos.

En este sistema se han definido cinco niveles de competencia que permiten diferenciar el grado de autonomía, la variabilidad, la responsabilidad por los recursos, la aplicación de conocimientos básicos, la amplitud y alcance de las habilidades y destrezas, la supervisión del trabajo de otros y la transferibilidad de un ámbito de trabajo a otro.<sup>3,20,22</sup>

Otros enfoques y definiciones en los cuales se ha trabajado el término, hacen explícita la relación entre competencia y desempeño.<sup>31</sup> La competencia es vista como una potencialidad o una capacidad para poner en escena una situación problemática y resolverla, para explicar su solución y para controlar y posicionarse de ésta.

La competencia sólo es visible a través de desempeños, es decir, se necesita una mediación de los desempeños para poder explorar la competencia que se encuentra como en una caja negra, posiblemente opaca, que es imperativo develar.

La competencia es esencialmente un tipo de conocimiento ligado a ciertas realizaciones o desempeños, que van más allá de la memorización, la rutina. Se trata de un conocimiento derivado de un aprendizaje significativo.<sup>4,20</sup>

La competencia está asociada al desempeño expresado concretamente en la manifestación de los recursos con que cuenta un individuo para realizar una tarea o una actividad.<sup>3</sup> Las formas de actuación de un individuo sobre su realidad (también llamados desempeños), al solucionar problemas, al interactuar con otros, al enfrentar situaciones, es los que llamamos competencias.

Un individuo es más competente en la medida en que sus representaciones internas favorecen una mejor actuación sobre su vida, inmersa en un contexto determinado. Así, lo que se busca es el desarrollo de competencias que le den poder a un individuo para mejorar su calidad de vida.<sup>20</sup>

Las competencias, pueden considerarse como estructuras psicológicas integrativas de nivel intermedio que complementan las funciones de las estructuras generales de la personalidad ante situaciones concretas que demandan un desempeño determinado, como expresión del comportamiento de la persona en su contexto social y en ambientes específicos de acción.

Otros autores <sup>1,3-5,7,14,20</sup> al abordar el concepto, lo vinculan con los términos de saberes la noción que se tiene de una competencia, conlleva el resultado de un proceso de integración de habilidades y de conocimientos (saber, saber hacer, saber ser, saber emprender). Por competencia se refiere a conocimientos, habilidades y aptitudes, o saber hacer y actitudes y valores, o saber ser.

Una persona es competente cuando es capaz de desempeñar una función productiva de manera eficiente para lograr los resultados esperados. La persona que es competente puede proporcionar evidencia, es decir, mostrar la posesión individual de un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten contar con una base para el desempeño eficaz de una función productiva.

La competencia profesional <sup>16,20,31</sup> es la capacidad de realizar las actividades correspondientes a una profesión conforme a los niveles esperados del empleo.

El concepto también incluye la capacidad de transferir las destrezas a nuevas situaciones dentro del área profesional y más allá a profesiones afines.

Esta flexibilidad suele implicar un nivel de destrezas y conocimientos mayor de lo habitual, incluso entre los trabajadores con experiencia <sup>20,31</sup>.

La capacidad de actuar en papeles profesionales o en trabajo conforme al nivel requerido en el empleo. <sup>3,22</sup>

Otros <sup>20</sup> es un conjunto específico de destrezas necesarias para desarrollar un trabajo particular y puede también incluir las cualidades necesarias para actuar en un rol profesional.

Se define conjunto de conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias para ejercer una profesión, resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y ser capaz de colaborar en el entorno profesional y en la organización del trabajo.<sup>20</sup>

También como la capacidad de un individuo para realizar una tarea profesional según ciertos estándares de rendimiento definidos y evaluados en unas condiciones específicas, a partir de un método de descomposición de funciones y tareas en niveles y unidades de comportamiento observables adecuados de criterios precisos de rendimiento.<sup>31</sup>

De igual manera a los análisis precedentes también existen múltiples y variadas clasificaciones sobre las competencias.

Es importante destacar que las características de las competencias permiten enfocar su definición y clasificación atendiendo a los diferentes requerimientos y necesidades del entorno en que se desarrollan, es decir teniendo presente las condiciones a que responden.

Esto no quiere decir que no puedan establecerse clasificaciones comunes, con un carácter de esencial, que sitúe en primer plano la real posibilidad de movilizar recursos cognitivos, volitivos y afectivos en la solución de los problemas propios de la realidad laboral, criterio este compartido por el autor.

A continuación se detallan formas de enfoque de las competencias, tipología y su clasificación, de varios de los argumentos conceptuales más trabajados por diferentes investigadores internacionales<sup>1-7,20</sup> enriquecidos con argumentos propios a fin de responder a las necesidades y al contexto, por ello ha sido considerado importante para esta investigación.

Daniel Filmus: Asume los grupos de competencias establecidas por la Secretaría del Trabajo de EUA y las agrupa de la siguiente manera las Competencias.

Los trabajadores eficientes pueden utilizar de una manera eficiente:

Recursos: Distribución del tiempo, dinero, materiales, espacio personal;

Destrezas Interpersonales: Trabajo de equipo, enseñanza a otros, servicios a los clientes, liderazgo, negociación, trato intelectual efectivo;

Información: Adquisición y evaluación de datos, organización y mantenimiento de archivos, interpretación y comunicación, y uso de computadoras para procesar datos.

Sistemas: Comprensión de sistemas sociales, tecnológicos y organizacionales, control y corrección de realización de tareas y diseño y mejoramiento de sistemas.

Tecnología: Selección de equipos e instrumentos, aplicación de tecnología a tareas específicas, y mantenimiento y resolución de problemas técnicos.

### **Competencias Fundamentales**

Es la competencia requiere de:

Capacidades Básicas: lectura, redacción, aritmética, matemática, expresión y la capacidad de escuchar;

Aptitudes analíticas: pensar de modo creativo, tomar decisiones, solucionar problemas, usar la imaginación, saber aprender y razonar.

Cualidades personales: responsabilidad individual, autoestima, sociabilidad, autocontrol e integridad.

II. Jeanne C. Meister: En su libro Universidades Empresariales. Cómo crear una fuerza laboral de clase mundial, nos muestra una definición más abarcadora y conceptual, define un conjunto de capacidades, conocimientos y Know How implícito necesarios para lograr la competencia.

Ellas son los cimientos del desarrollo laboral integrado del individuo y se relacionan como sigue:

## **Competencias medulares en el sitio de trabajo.**

Aprender a aprender. Exige a los trabajadores su capacidad de recurrir a un conjunto de aptitudes entre las cuales se puede mencionar la capacidad de analizar situaciones, hacer preguntas, solicitar la aclaración de aspectos que no entienden y pensar de forma creativa para generar opciones.

Es la capacidad de aplicar el conocimiento existente a situaciones nuevas, experimentar con el aprendizaje desde diversas fuentes e insertar ese aprendizaje en su vida diaria.

Comunicación y colaboración. Incluyen no sólo las capacidades interpersonales tradicionales de escuchar y comunicarse en forma efectiva sino destrezas como saber trabajar en grupos, colaborar con los miembros del equipo.

Pensamiento creativo y solución de problemas. Incluye pensar en forma creativa, desarrollar la capacidad de resolver problemas y ser capaces de analizar situaciones, hacer preguntas, aclarar lo que no entiendan y sugerir mejoras.

Crear soluciones innovadoras a problemas imprevistos. Desarrollar aptitudes de pensamiento crítico y solución de problemas con el fin de resolver con eficiencia las situaciones que se presentan sin esperar recibir directrices al respecto.

Cultura tecnológica. Saber utilizar un dispositivo de información que se conecte con el mundo.

Cultura global y de negocios. Implica capacidades en la cultura de negocios, como: finanzas, planeación estratégica y marketing.

Desarrollo del liderazgo. Saber ser agentes de cambio, desarrollar la capacidad de imaginar una mejoría y lograr el compromiso activo de los demás para llevar a cabo la visión compartida de la organización.

Autogestión de la carrera profesional. Aptitudes de autodesarrollo y autogestión, habilidad para manejar la vida profesional.

III. Bunk (1994): Lleva a considerar una tipología de las competencias profesionales en torno a:

- a) Competencia técnica.
- b) Competencia metodológica.
- c) Competencia social.
- d) Competencia participativa cuya resultante final integrada nos lleva a la competencia acción, que como tal es invisible.

En este sentido los investigadores <sup>3,4</sup> plantean, posee competencia técnica aquel que domina como experto las tareas y contenidos de su ámbito de trabajo y los conocimientos y destrezas necesarios para ello.

Posee *competencia metodológica* aquel que sabe reaccionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten, que encuentra de forma independiente vías de solución y que transfiere adecuadamente las experiencias adquiridas a otros problemas de trabajo.

Posee *competencia social* aquel que sabe colaborar con otras personas de forma comunicativa y constructiva y muestra un comportamiento orientado al grupo y un entendimiento interpersonal.

Posee *competencia participativa* aquel que sabe participar en la organización de su puesto de trabajo y también de su entorno de trabajo, es capaz de organizar, decidir y está dispuesto a aceptar responsabilidades.

Las diferentes experiencias adelantadas en materia de competencias, están arraigadas en muchos casos a la cultura educativa de cada país, en Cuba los trabajadores de las

salud actuales y futuros, se benefician con los mecanismos existente que se aplican para certificar los conocimientos adquiridos, habilidades y actitudes desarrollados en su vida laboral y profesional, esto ha estado favorecido por el funcionamiento de la Comisión Nacional de Evaluación de la Competencia que en sus archivos conservar toda de la información sobre los resultados de los exámenes de evaluación de la competencia aplicados en varias provincias del país.

Los pilares fundamentales que sustenta el desarrollo de la calidad los servicios que se brindan a la población y los procesos educacionales de los recursos humanos son la acreditación de las instituciones.

De igual forma la evaluación de la competencia y el desempeño profesional, los procesos de superación posgraduada y el establecimiento del sistema de créditos académicos del postgrado.

El proceso es continuo y sistemático de autoevaluación y evaluación externa, que se rige por criterios basados en el juicio que se emite sobre una institución, a la luz de los objetivos propuestos. Este proceso permite garantizar la calidad e integridad de los procesos de formación y superación de los recursos humanos.

Así, el estudio de la competencia profesional como una forma de competencia laboral, rebasa la mera significación económico-laboral del término para proyectarse como un importante componente en el desarrollo integral de los profesionales, a partir de asumir que a través del aprendizaje significativo se acrecientan las capacidades humanas, se garantiza un desempeño eficiente y responsable y favorece el incremento de las posibilidades de realización personal y social del individuo, como expresión de las tendencias más contemporáneas del mundo del trabajo que presenta al hombre como punto focal de los procesos laborales.

La conformación de competencias laborales supera la concepción credencialista de los tradicionales sistemas educativos porque no da importancia a un título obtenido sino a una competencia adquirida, se certifican las capacidades no los nombres de las ocupaciones

La creación de las Unidades de Cuidados Intensivos en nuestro país, en una etapa tan temprana como 1972, posibilitó la formación de profesionales dedicados a la atención del paciente crítico que cumplieron tareas importantes para el desarrollo de la disciplina y propició una sólida base para que esa experiencia acumulada se transformara en 1986 en el Estudio Postgrado en Cuidados Intensivos, el que permitió la formación de centenares de especialistas de varias ramas de la medicina como profesionales altamente capacitados para llevar a cabo la atención del paciente crítico, existiendo como una de las especialidades más jóvenes del mundo y en el país.

El desarrollo de la medicina cubana ha logrado un rápido reconocimiento a los servicios de urgencias y emergencias por parte de la población con el surgimiento y extensión en todo el país de las Áreas de Terapia Municipal en los momentos de la descentralizado los servicios de urgencia y emergencias a los que asisten cada día los enfermos con patología cada vez más compleja, esta investigación se hace necesaria por la necesidad de mantener una adecuada capacitación a los médicos especialistas que se dedican a la atención a este tipo de paciente.

Partiendo de que en Cuba existe la voluntad política de continuar elevando el nivel de salud de la población a un plano comparable en la actualidad al de países desarrollados, esto compromete a un esfuerzo mayor en la preparación de los recursos humanos.

El Sistema de Salud Cubano está exigiendo y, la Educación Médica está priorizando la Evaluación de la Competencia y el Desempeño Profesional de los recursos humanos, con vistas a elevar el rendimiento y lograr mayor calidad en sus acciones, estableciendo el binomio Evaluación de la Competencia y el Desempeño-Educación Permanente.

## **CAPÍTULO II**

### **OBJETIVOS**

1. Identificar las competencias específicas de los médicos especialistas que laboran en los servicios de urgencias y emergencias en el Municipio de Habana del Este.
2. Evaluar competencias específicas de los médicos que se desempeñan en los servicios de urgencias y emergencias en el Municipio de Habana del Este.

## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

Se utilizó el método científico, el histórico lógico con un enfoque inductivo-deductivo, tomando como base el análisis documental de los resultados de investigaciones desarrolladas sobre el tema, de igual forma se realizó revisión y análisis de informes documentales nacionales, tales como Indicaciones Metodológicas No. 7 de 1998, del Área de Docencia e Investigaciones del MINSAP sobre la confección de exámenes escritos para evaluar las competencias, el Manual de procedimientos organizativos en el área hospitalaria, del ISMM Dr. Luís Díaz Soto en el año 2001 y el Manual de Organización y Procedimiento de Policlínicos en el año 2003.

El modelo de investigación que se realizó es un proyecto de evaluación, prospectivo con un alcance exploratorio, en el que se utilizaron técnicas cuanti-cualitativas como:

- a) Grupo focal.
- b) Grupo nominal.
- c) Consulta a expertos (Comité de expertos).
- d) Aplicación de un instrumento evaluativo tipo test. escrito. Para realizar la evaluación las competencias específicas de los médicos que laboran en los servicios de urgencia y emergencia.

El *grupo focal* se organizó con el objetivo de obtener las competencias específicas de los médicos que laboran en los servicios de urgencia y emergencias del Área de Terapia Municipal de los Policlínicos de Habana del Este y de la sala de cuidados especiales del cuerpo de guardia del hospital "Dr. Luís Díaz Soto". Este grupo estuvo compuesto por 12 médicos especialistas vinculados a la actividad asistencial en estos

servicios, correspondiendo 9 profesionales de los policlínicos del área y 3 del hospital. El grupo se reunió en dos sesiones de trabajo de 4 horas cada una, en la primera sesión se realizó un taller sobre competencias profesionales y en la segunda, sesión con la utilización de una técnica de lluvias de ideas, se elaboró un listado de las competencias específicas en el servicio a realizar de urgencia de ambos niveles de actuación laboral, registrándose en la pizarra las competencias específicas identificadas para los médicos que laboran en estos servicios.

El *grupo nominal* se creó con el objetivo de valorar y formular las competencias específicas propuestas por el grupo focal, estuvo integrado por 4 médicos con más de 3 años de experiencia en los servicios de urgencia y emergencia de ambos niveles de atención médica, ubicados en la Sala de Cuidados Especiales en el Hospital y en Área de Terapia Municipal). Este grupo accedió al listado de competencias específicas elaboradas por el grupo focal, valorando cada una de ellas y proponiendo un nuevo listado de competencias específicas para cada nivel de atención (primario y secundario) y las competencias específicas comunes en ambos niveles de actuación laboral.

Otra técnica utilizada lo constituyó el trabajo con el *grupo de expertos* que funcionó con, el propósito de validar el criterio de contenido y la formulación de competencias específicas enunciadas por el grupo nominal. El resultado obtenido se utilizó como modelo de competencias para médicos especialistas que se desempeñan en estos servicios y para elaborar el instrumento de evaluación que facilitará la respuesta al objetivo número 2 de esta investigación. Este grupo lo integraron 10 personas, conformado por el jefe de grupo provincial de Cuidados Intensivos, los tres jefes de los Servicios de urgencia de las área de Terapia Municipal y los 3 Jefes de los Servicios del

Hospital, todos con dos o más años en el cargo, conjuntamente 3 profesores con la categoría de asistente, auxiliar ó de master en ciencias.

El trabajo del grupo de expertos fue desarrollado en varias sesiones, en una primera sesión se realizó la revisión, análisis y discusión de cada una de las competencias específicas identificadas.

En esa segunda sesión de trabajo ambos grupos(nominal y expertos) discutieron el Anteproyecto de Evaluación de la Competencia y el Desempeño Profesional en el Sistema Nacional de Salud y las Indicaciones Metodológicas 7/98 que norman la metodología para la confección de instrumentos evaluativos escritos.

El grupo de expertos en conjunto con el grupo nominal elaboraron el instrumento evaluativo de 30 preguntas de la especialidad, con su tabla de especificaciones correspondiente. La tabla fue estructurada en 3 niveles de asimilación para las preguntas del Instrumento Evaluativo. (Ver anexo #1).

Se definió como temáticas fundamentales a evaluar las siguientes:

- 1) Urgencias respiratorias principales.
- 2) Urgencias cardiovasculares y Arritmias cardíacas.
- 3) Reanimación cardiopulmonar inicial y avanzada (recepción y traslado).
- 4) Toxicología clínica y métodos terapéuticos.
- 5) Equilibrio del medio interno (equilibrio acido básico y electrolítico).

En la elaboración del instrumento evaluativo se tuvo presente la utilización del un lenguaje claro, eliminar adverbios como, todo, siempre y ninguno, así como sinónimos que expresen generalizaciones, al mismo tiempo de otros términos como usualmente, a veces y alguna vez; estos aspectos fueron excluidos en el instrumento aplicado a los médicos especialistas para la evaluación de las competencias específicas.

La literatura especializada<sup>15-17,19,20,23,33</sup> en la aplicación de instrumentos evaluativo reportan varios procedimientos para cuantificar la confiabilidad de los mismo se señalan diversos tipos, entre ellos el coeficiente de Kuder-Richarson y el coeficiente de Alfa de Cronbach. Las razones por la que se decidió trabajar con el coeficiente de Alfa de Cronbach fueron las siguientes:<sup>14,20,31,34</sup>

1. Es el estudio estadístico aritmético más usado en los estudios contemporáneos de calidad de los instrumentos, lo que permite comparar los resultados con los que se reportan en la literatura mundial.
2. Es el mejor método para estimar el error de muestreo de los instrumentos evaluativos, en particular los test. objetivo escrito.
3. Proporciona una medida de consistencia interna del instrumento subyacente.
4. Puede calcularse aún en el caso de que empleemos preguntas de diferente formato.

El grupo de expertos realizó el análisis técnico del instrumento elaborado terminando así la confección con la validación del instrumento evaluativo y se utilizó el método multivariado para medir confiabilidad, el Alfa de Combach por las razones expresadas. Esto accedió a comparar los resultados obtenidos con los que se reportan en la literatura mundial y de esta forma nos proporcionó la medida de consistencia interna del examen en cuestión.

El instrumento se aplicó de forma el mismo día de la semana y a la misma hora, a los médicos que se encontraban laborando en sus servicios de urgencia, en los lugares seleccionados del municipio de Habana del Este. La actividad estuvo dirigida por un profesional médico entrenado con categoría científica de Doctor en Ciencias, Master o profesor auxiliar.

El instrumento se estructuró de la siguiente forma: 45% de preguntas de selección múltiple complemento simple, 8% selección múltiple complemento agrupado, 20% de verdadero y falso, 20% de enlace o apareamiento y 7% de ensayo o respuestas cortas (Ver anexo #2).

El resultado de la puntuación del instrumento evaluativo de competencias fue de 150 puntos y se emitieron 5 puntos por cada pregunta; los examinados fueron agrupados en cuatro categorías para la calificación final, según intervalos del puntaje máximo, estos son:

Menos de 70 Mal (desaprobado).

De 70-79 Regular.

De 80-89 Bien.

De 90-100 Excelente.

La evaluación del nivel de conocimiento y actualización científico técnico de los médicos especialista fueron exploradas en 24 preguntas de 30 elaboradas, que representan 80% de las preguntas que incluye el Instrumento Evaluativo, ellas son las siguientes: 1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, están fundamentadas en situaciones que miden habilidades integrada por conocimientos previos (saber hacer), confeccionadas a través de simulaciones escritas, situaciones problemáticas de diagnóstico ,toma de decisiones o procedimientos terapéuticos, al mismo tiempo 6 preguntas, 20% ,se midió los conocimientos básicos( el saber), las preguntas fueron : 3, 7, 8, 22, 25.

Las preguntas desarrolladas en el Instrumento Evaluativo de competencia y desempeño mantuvieron siempre la característica de ser afín a los servicios de urgencias y emergencias para cualquier nivel de atención médica que acudan los enfermos.

La investigación se realizó en el municipio Habana del Este de Ciudad de la Habana, en el que están ubicados 8 policlínicos con servicio de urgencia y laboran en ellos 62 médicos. Estos profesionales son graduados de las especialidades de Medicina Interna o Medicina General Integral, todos han cursado diplomados de urgencia y emergencia o cursos de atención al grave.

De las instituciones existente en el municipio de Habana del Este de ambos niveles de atención médica se seleccionaron, dos de mayor complejidad el Policlínico Docente Dr. "Mario Muñoz" de la localidad de Guanabo y el Policlínico Docente "Mario Escalona Regueras" de la Comunidad de Alamar, por la gran afluencia de enfermos que demandan atención médica a estos servicios de urgencia y emergencia y contar con un equipo multidisciplinario de trabajo y otro de menor complejidad el Policlínico Docente "Camilo Cienfuegos" de la comunidad del mismo nombre, por su cercanía al hospital. También cuenta con una institución hospitalaria que dispone de 29 especialistas, de ese grupo fueron seleccionados de forma intencional 19 médicos de la sala de cuidados especiales, terapia intermedia clínica, terapia intermedia quirúrgica y terapia intensiva y 14 de los 37 que laboran en el policlínico.

El muestreo en ambos casos fue intencional por poseer las características estructurales de equipamiento, personal médico afín al área de terapia municipal en el policlínico. Al mismo tiempo se tuvo en cuenta la complejidad del territorio que incluye zonas de playa, rural y urbana, vías de rápido acceso, gran extensión geográfica y alta densidad poblacional.

Para realizar la presente investigación, se cumplieron los principios éticos establecidos, teniendo en cuenta en todo momento el consentimiento previo de las personas y directivos que iban a participar en la misma, la negociación y concertación para la ejecución de las diferentes actividades. En particular se obtuvo el consentimiento informado de los médicos especialistas incluidos en el estudio.

Asimismo se informó de la investigación al jefe del grupo provincial de Cuidados Intensivos de Ciudad de La Habana, el jefe del Servicio de Urgencias del Hospital y del área de terapia municipal del policlínico, para la recogida de información y la aplicación de los instrumentos de evaluación de la competencia.

Se mantuvieron y respetaron desde los inicio de la investigación los principios de: autonomía, anonimato, confidencialidad y voluntariedad de todos los profesionales que fueron objeto de estudio, para evitar incomodidades, mantener el respeto y cumplir con el resto de los principios bioéticos.

Los resultados del estudio se colocaron en cuadros y tablas, existiendo una de ellas de doble entrada; todos los cálculos se efectuaron con el paquete estadístico SPSS for Windows, Versión 10.0

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con la utilización de las diferentes técnicas de participación llegamos a alcanzar los resultados que son expuestos a continuación. El trabajo desarrollado con el *grupo nominal* identificó la formulación de 10 competencias específicas para los médicos especialistas en cada nivel de actuación. Estas competencias específicas identificadas están diferenciadas por un asterisco en el cuadro siguiente.

**Cuadro # 1**

<b>Competencias específicas</b>
1. Desarrollar habilidades específicas para el traslado a otro nivel de atención. (*)
2. Seleccionar y utilizar los materiales y equipamientos (inmovilización a pacientes con trauma, medición de la PVC, bomba de infusión, desfibrilador) existentes en los servicios de urgencia y emergencias. (*) (**)
3. Aplicar los protocolos de actuación en la emergencia cardiológico-respiratoria, en el trauma y otras situaciones críticas. (*)
4. Identificar de forma precoz síntomas y signos de las urgencias cardiorrespiratoria, en el paro cardíaco, en el paciente ventilado y en las Intoxicación aguda exógena de diversas causas. (*) (**)
5. Efectuar técnicas básicas y procedimiento específicos en la urgencia y emergencia (realizar electrocardiograma, Intubación endotraqueal, cateterismo periférico y profundo. (*) (**)
6. Realizar la estabilidad de los parámetros vitales ante del traslado.(*)
7. Dominar la vía aérea y los procedimientos básicos en los casos de reanimación cardiopulmonar. (*) (**)
8. Clasificar por la historia clínica la prioridad de asistencia médica. (*)
9. Preparar y manejar con habilidad la vía aérea, el monitoreo hemodinámico, la bomba de infusión, la trombolisis y el ventilador. (*) (**)
10. Utilizar de forma óptima la fluidoterapia y las aminas. (*) (**)

#### Leyenda

(\*) Área de Terapia Municipal

(\*\*) Sala de Cuidados Especiales

Las 10 competencias específicas a desarrollar en el servicio de urgencias y emergencia declaradas para ambos niveles, fueron sometidas a validación de contenido por el grupo de expertos.

Los expertos enjuiciaron que 6 competencias eran comunes aún cuando el nivel de actuación médica no sea el mismo. Los resultados se muestran a continuación.

**Cuadro # 2**

<b>Competencias específicas</b>
1. Seleccionar y utilizar los materiales y equipamientos (inmovilización en pacientes con trauma, medición de la PVC, bomba de infusión, desfibrilador) existentes en los servicios de urgencia y emergencias.
2. Identificar de forma precoz síntomas y signos de las urgencias cardiorrespiratoria, en el Paro cardíaco, en el paciente ventilado y en las Intoxicaciones aguda exógena de diversas causas.
3. Dominar la vía aérea y los procedimientos básicos en los casos de reanimación cardiopulmonar
4. Preparar y manejar con habilidad la vía aérea, el monitoreo hemodinámico, la bomba de infusión , la trombolisis y el ventilador,.
5. Efectuar técnicas básicas y procedimiento específicos en la urgencia y emergencia (realizar electrocardiograma, Intubación endotraqueal, cateterismo periférico y profundo)
6. Utilizar de forma óptima la fluidoterapia y las aminas.

Con relación a los resultados de la aplicación del Instrumento Evaluativo de competencias, al cual se le determinó el grado de confiabilidad a través del coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach, esto se comportó 0,59 en con inclusión de todos los items y se comprobó que con la eliminación de 3 preguntas la 6,7 y 13 el coeficiente ascendió a 0,61 cuyo indicador se encuentra aceptado al coincidir con otros estudios realizados en nuestro país con el personal técnico y otros profesionales de la rama de la salud. <sup>20,26,32</sup>

En Cuba varios investigadores <sup>11,14,16,20,31,32</sup> hacen referencia de que resultados entre 0.59-0.60 del coeficiente alfa de Cronbach son aceptables, por ejemplo en trabajos

realizados por el Centro Nacional de perfeccionamiento Médico(CENAPEM) y otros el Colegio Médico de Familia de Canadá sitúan valores más altos entre 0.80-0.85, rango aceptable por Anastasi y Weiner.<sup>35</sup>

Lo recomendado según las publicaciones revisada en la literatura<sup>11,12,19\_21,24,33,34,36</sup> es modificar el test o bien eliminar del banco de preguntas para exámenes ulteriores.

La literatura<sup>20,21,25,33</sup> también plantea que existen otros elementos que contribuyen como factores modificadores de la evaluación en los resultados de los examinados, se plantea: el local, el tamaño de las muestras, la diferencia entre los especialistas según grado docente de categoría, entre especialistas y hasta el territorio.

Hay investigadores<sup>14,20,22,25,31</sup> que señalan como características de las preguntas del test, cuando aparecen coeficientes negativos, que se corresponde a lo siguiente.

- a) Son muy fáciles ó muy difíciles.
- b) Tienen problemas de redacción.
- c) Su contenido está relacionado con criterios no generalizados de aceptación de la respuesta correcta según la clave.

En la investigación estuvieron presentes otros elementos en los que hace referencia la literatura<sup>20,32</sup> tal es, el carácter sorpresivo del examen, la no realización de forma sistemática de la misma, por lo que resultaría novedosa en los examinados, como otra causa directa han eliminado la práctica diaria el autoestudio, también podría estar relacionado la carga asistencial de estos médicos, teniendo en cuenta todos estos factores que justificarían los resultados, el autor es por esta razón que utilizo para medir la confiabilidad del Instrumento Evaluativo de competencias específicas el coeficiente de Alfa de Cronbach el que accedió a los resultados obtenidos.

La edad promedio de los examinados fue de 36 años y 53% de los examinados no eran docente esto se debe a lo joven que resultó ser la muestra, al número de examinados y a los lento que ha sido el proceso de categorización docente en el país. Estos datos fueron analizados a través del sistema software SPSS.

En la tabla # 1 se observa que participaron en el examen aplicado 33 especialistas, 14 pertenecieron al área del Policlínico y 19 al Hospital. De estos 33 médicos especialistas seleccionados para el estudio de las diferentes instituciones todos acudieron al momento de aplicar el Instrumento Evaluativo. El 69,6% aprobaron, de lo correspondiente al primer nivel de atención médica el 64,3% y 73,1% correspondió al segundo nivel de atención. Los resultados de los examinados en ambas instituciones muestran un indicador de como está el nivel científico técnico y los conocimientos con la realización de la evaluación de las competencias y a su vez permitió la identificación de necesidades de aprendizaje de los médicos especialista examinados. El examen sirvió de diagnóstico de cómo está laborando los médicos de Habana del Este.

**Tabla # 1 Médicos especialistas evaluados según Instituciones médicas, Municipio de Habana del Este. Año 2007**

Instituciones Médicas	Aprobado	%	Des-aprobado	%	Total	%
Policlínico Mario Muñoz	3	60	2	40	5	35,7
Policlínico Mario Escalona	4	80	1	20	5	35,7
Policlínico Camilo Cienfuegos	2	50	2	50	4	28,5
Hospital Luis Díaz Soto	14	73,6	5	26,4	19	73,1
Total	23	69,6	10	30,3	33	100

Fuente : Instrumento Evaluativo de competencias

Esta evaluación de las competencias profesional se corresponde con el nivel de preparación (calidad del aprendizaje) y el nivel de dominio científico técnico que han alcanzado, por lo que estos resultados denotan insuficiencias ó deficiencias; es por este motivo que el autor plantea la necesidad de continuar realizando un trabajo sistemático

de autosuperación y de perfeccionamiento a todo el personal de los servicios de urgencia y emergencia, e incorporarlo a los programas de educación continuada y verificar cada determinado periodo de tiempo los resultados alcanzados por los médicos vinculados, en los que el factor tiempo es muy importante por el peligro inminente que existen entre la muerte y la vida de los que acuden a esos servicios.

Profundizando en el análisis de los resultados obtenidos, se observa en la tabla # 2 que según la escala aplicada, definida en 4 categorías por el grupo de expertos, de los 33 médicos especialistas evaluados, 11(33,3%) obtuvieron la calificación de mal, 9(27,2%) regular, 10 (30,3%) bien y 3(9,09%) de excelente.

Con independencia de que más 60% aprobaron el test escrito las escalas de calificación se mueven entre regular y bien en 57,5 % y solo 9,09% fueron evaluados de excelente

**Tabla # 2 Médicos especialistas evaluados por el instrumento de competencias específicas, según escala de calificación.**

<b>Escala de Calificación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porciento</b>
Mal (desaprobado)	11	33.3
Regular	9	27.2
Bien	10	30.3
Excelente	3	9.09
Total	33	100

Fuente: Instrumento evaluativo

Los resultados obtenidos de ambas tablas se puede a plantear que los médicos especialistas del hospital alcanzaron un porcentaje mayor de aprobados (73,1%) que en el policlínico (64,3%) ,14 y 9 respectivamente. Es importante destacar que las calificaciones alcanzaron un porciento de la puntuación más significativo entre las categorías de regular y bien en oposición a los resultados de la categoría de excelente que presentó un porciento bajo para los examinados.

Con la aplicación de Instrumento Evaluativo de competencias tipo test objetivo se consiguió realizar el diagnóstico de la preparación de los médicos especialistas para la atención de paciente que acuden a los servicios de urgencias y emergencias del área estudiada. La investigación realizado permite orientar las acciones ha tomar, actualizar y dar solución a problemas posiblemente no identificados hasta eso momentos.

## **CONCLUSIONES**

- ✓ Se identificaron 10 competencias específicas para los médicos especialista que actúan en los servicios de urgencias y emergencias, de las cuales 6 son comunes para cualquier nivel de actuación médica
- ✓ Las competencias identificadas constituyeron el modelo de referencia para la evaluación de competencias del médico especialista de los servicio de urgencias y emergencias.
- ✓ Se diseño un Instrumento Evaluativo, tipo Test. escrito con validez y confiabilidad para evaluar las competencia de los médicos especialistas de los servicio de urgencia y emergencia del municipio de Habana del Este.
- ✓ Los resultados de la evaluación a los médicos especialistas reflejan un dominio y preparación insuficiente para de ambos niveles de atención médica en lo relacionado a las temáticas y procedimientos explorados.
- ✓ Las escala de calificación de excelente se obtuvo en una minoría de los examinados
- ✓ De los resultados de la evaluación de competencias específicas se identificaron necesidades de aprendizaje, las cuales constituyen fuentes para la realización de nuevos programas docentes y capacitación de los especialistas afines a los servicios de urgencias y emergencias.

## **RECOMENDACIONES**

- Cumplir con la realización de forma periódica en las aplicación los exámenes de competencias a los profesionales de la salud vinculados a los servicio de urgencia y emergencia en aras de constatar la calidad de la atención médica que se les brinda a los enfermos que acuden a diario a solicitar atención médica en cualquier territorio del país.
- Continuar trabajando en la elaboración de instrumentos evaluativos de tipo test escritos de manera sistemática por un personal especializado y de mayor nivel científico (Master en Urgencia ó Doctor en Ciencias médicas).
- El procedimiento realizado para la identificación de las competencias puede ser aplicado a otras especialidades afines a la salud pública como, personal técnico de la salud, enfermería y estomatología.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Conferencia Mundial sobre Educación Médica. Cumbre Mundial de Edimburgo, 1993
2. Conferencia Mundial de Educación Médica. Declaración de Santa Fe de Bogotá, octubre. 1995
3. Irigoín, M.; Vargas, F. Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo: Cinterfor, 2002
4. Guédes, Víctor "Las competencias en las organizaciones del siglo XXI" en El conocimiento y las competencias en las organizaciones del Siglo XXI. Ed. Epsilon Libros, s.r.l. Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela. 2003
5. Ibarra Almada, A. El desarrollo de los sistemas normalizados y de certificación de competencia laboral y la transformación de la formación y la capacitación en México. Secretario Ejecutivo. Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral. CONOCER. México. Primer Encuentro Andino sobre Formación con base en Competencias Laborales. Santa Fe de Bogotá, Colombia, Mayo de 1999
6. Vargas Zúñiga F. De las virtudes laborales a las competencias claves: un nuevo concepto para antiguas demandas. Boletín CINTERFOR, No 149, mayo-agosto, 2000. <http://www.cinterfor.org.uy/publ/boletin/149/>
7. Alberto Dao. E. y otros. El conocimiento y las competencias en las organizaciones del siglo XXI. Ed. Epsilon. Libros, SRL. Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela. 2002
8. Algunas Experiencias de formación y Certificación Basada en Competencias en América Latina. Los Ministerios de Educación: La formación por competencias en la Educación de Nivel Medio Técnicos y Tecnológico. 5/07/2001. <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/public/index.htm>.
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan de estudio de Medicina, 1985
10. Jardines, J. B. Oubiñas, J., Aneiros-Riba, R. La Educación en la ciencia de la Salud en Cuba. Educación Médica y Salud. Vol. 25 (4) 387-409, 1991.
11. MINSAP, Comisión Nacional de Evaluación de la Competencia y el Desempeño Profesional del Sistema Nacional de Salud. Informes de las Inspecciones Territoriales del MINSAP. Folletos. La Habana: CENAPEM, 1996, 1997, 1998 y 2000.

12. MINSAP, CENAPEM: Relatos de los Talleres Nacionales de Evaluación de la Competencia y el Desempeño Profesional. Folletos. La Habana: CENAPEM; 1992, 1994, 1995 y 1997.
13. Castillo, Sosa Margarita A.: Las Competencias: Una aproximación para la valoración del impacto de los jóvenes profesionales en la realidad laboral cubana. Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. Maestría en Ciencias de la Educación Superior. Julio, 2002
14. Urbina Laza O.: Resultados de los exámenes aplicados para la evaluación de la competencia en enfermería en el período 1997-1999. 2000.
15. Prado García L. La Educación Comunista de la Juventud Estudiantil en la Educación Superior. La Habana: Editorial Pueblo y educación, 1982.
16. Salas-Perea RS. Educación en Salud: Competencia y Desempeño Profesionales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1999: 166.
17. Salas-Perea Rs, Aneiros-Riba R, Hatim A, Rey R. La inspección integral a la educación y práctica médicas: un factor promotor de la Calidad. Educ Med Sup 1997; 11(1): 53-63.
18. Sosa, A. C. Las Competencias: Una aproximación para la valoración del impacto de los jóvenes profesionales en la realidad laboral cubana. Tesis de la Maestría en Ciencias de la Educación Superior. 2002.
19. El Capital Humano y la gestión por Competencias. 2004, <http://www.gestio`polis.com/recursos/documentos/fulldos/rrhh/caphumyg/escomp.htm#capi>
20. Urbina Laza O.: Modelo de evaluación de competencias específicas en el profesional de enfermería en el servicio de neonatología. La Habana. Cuba .Tesis de Doctor en Ciencias de la Salud. 2007
21. Sainz L. La evaluación del aprendizaje. Algunas críticas y alternativas de mejoramiento. Ponencia CIVE - 2001. <http://www.cibereduca.com/temas/ponencias>
22. Vargas Zúñiga F. Competencias Claves y aprendizaje permanente, Ginebra: OIT/CINTERFOR, 2004
23. Irigoin M, Vargas F. Competencias, fases y aplicación. En: Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo: CINTERFOR-OPS; 2002: 252.

24. Competencias básicas para todos; 2003. <http://training.itcilo.it/americas/formpro/textos/Nuevascompetencias.pdf>.
25. Desafíos de la Formación por Competencias en la Educación Superior. Irigoín, María E. Documento presentado en el "Primer Encuentro Internacional de Educación Superior: Formación por competencias", Organizado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, SENA, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia y ACIET, Medellín, 7 al 10 de junio, 2005.
26. Abreu, R. Un modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional. Tesis Doctoral en Ciencias Pedagógicas, ISPEJV, La Habana. 2004.
27. Guédes, Víctor "Las competencias en las organizaciones del siglo XXI" en El conocimiento y las competencias en las organizaciones del Siglo XXI. ed. Epsilon Libros, s.r.l. Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela, pag.113 Tedesco J.C. 2002.
28. Mertens Leonard, Wilde Roberto. Aprendizaje organizacional y Competencia laboral. La experiencia de un grupo de ingenios azucareros en México en: Labarca, Guillermo (coord.) Reformas económicas y formación. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2003.
29. CONOCER. Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral. La Normalización y certificación de competencia laboral: Medio para incrementar la productividad de las empresas. 1997.
30. La formación por competencias en la educación de nivel medio técnico y Tecnológico; La formación por competencias en la educación de nivel Medio Técnico y tecnológico; 2003.
31. Salas Perea RS. Educación en Salud: Competencia y Desempeño Profesionales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1999.
32. Morales Pedraza C, Sebastián Abela P, Turcios Arroliga ML. Manual del facilitador. Educación permanente en salud. Managua. Ministerio de salud, 1999.
33. Salas Perea RS. La Evaluación de la Educación Superior contemporánea, Universidad de San Andrés. Biblioteca de Medicina. Vol. XXIV, La Paz, Bolivia, 1998.
34. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the Internal consistency of a test Psychometrica, 1951; 16:335-345.

35. Anastasi A. Tes Psicológicos. Edición Revolucionaria. Instituto del Libro. La Habana. 1970.
36. Brailovsky CA. Indicadores de validez, confiabilidad y generalidad de los instrumentos evaluativos empleados en los exámenes de Licenciatura y Certificación en Canadá (conferencia). En: Taller por calidad en la formación y superación de los recursos humanos en salud. Centro Nacional de perfeccionamiento médico. La Habana, febrero, 1997.

## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- Arbizu Francisca. La perspectiva del Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional en España. Transparencia, reconocimiento y calidad de competencias. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional competencia laboral y valoración del aprendizaje. Montevideo, Cinterfor/OIT. n.152, 2003.
- Alexic, Joao Carlos; LOPES, Carmen Lucia Evangelio. A certificação profissional revisitada. Río de Janeiro, SENAC. Boletín Técnico do SENAC. v.29, n.3, set.-dic. 2003.
- Bazdresh M. La competencia en la formación de docentes.[Seriada en línea] 2004.[Citado 2004 Marzo 2]:[3 pag]. Disponible en URL: <http://educacionjalisco.gob.mx/consulta/educar/05/basdresc.html>
- Benítez A. Tendencias educativas predominantes. Universidad Abierta. [Citado 2003 dic 10]:[17 pag]. Disponible en URL: [http:// www.uady.mx/](http://www.uady.mx/)
- Bowden J. Competency- Based Education. Neither a Panacea nor a Pariah. Educational Improvement Group Royal Melsourne. Australia 2001:[18 pag]. Disponible en URL: [http:// crm.hct.ae/018bowden.html](http://crm.hct.ae/018bowden.html). Consultado dic5, 2003.
- Benítez A. Tendencias educativas predominantes. Universidad Abierta. [Citado 2003 dic 10]:[17 pag]. Disponible en URL: [http:// www.uady.mx/](http://www.uady.mx/)
- Borroto R. Aneiros-Riba. La Educación Médica en los albores del tercer Milenio. Material bibliográfico de la Maestría de Educación Médica. ENSAP. La Habana 2002.
- Farrell G. El desafío de las nuevas tecnologías de la información y las Comunicaciones para los docentes de la Educación Médica. Educ Med 2002; 16(1):37-46.
- Fernández B. Estrategia de superación dirigida a los profesores que Atienden la orientación profesional en los centros de Educación Médica. Tesis de Maestría en Educación Médica. ENSAP Ciudad Habana 2001.
- Hernández Salgado A. Capital humano y su relación con las empresas. wwwr [en línea] 2004/enero/20 [Fecha de acceso 08/11/04]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/capital-humano/capital>

- Kerka S. Myth and Realities. Internet Eric. Competency-Based Education and training 2001;[5 pag]. Disponible en: URL: <http://www.ercave>. Consultado dic 5, 2003.
- López Milos Pedro. Cómo articular competencias básicas y técnicas en la Capacitación de jóvenes. París: UNESCO. IPE, 2003.
- Ministerio de Salud Pública. Resolución 17/96. Anexo 1. 2004.
- Nogueira M, Rivera N, Blanco F. Desarrollo de competencias para la Gestión docente en la educación médica superior. Rev. Educ Med Super 2003; 17(3).
- Puente W. Técnicas de Investigación. International Corporate Communications. [en línea] 2004/abril/23 [Fecha de acceso 15/08/05] Disponible en: <http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>
- Rojas Ochoa, Francisco. Situación, sistema y recursos humanos en Salud para el desarrollo en Cuba. Rev Cubana Salud Pública, abr.-jun. 2003, .29 (2): 157-169
- VI Simposio Internacional de Economía de la Salud. wwwr [en línea] 2004/oct/20 [Fecha de acceso 19/nov/2004] 30(1). Disponible en: <http://Proyecto\capital humano /VI Simposio Internacional de Economía de la Salud.htm>.

## ANEXOS

### Anexo # 1

#### Tabla de especificaciones de contenido

No.	Temáticas	Niveles de Asimilación de las preguntas		
		Reproductivo	Productivo	total
1	Urgencias respiratorias principales	9-A,29-A	10-D,12-B,22-B,24-C	2A,2B,1C,1D
2	Urgencias cardiovasculares y Arritmias cardíacas	8-B,11-B,23-B	5-B,6-D, 7-D,21-B,25-C	5B,1C,2D
3	Reanimación cardiopulmonar inicial y avanzada (recepción y traslado)	13-A,14-A,15-A,16-E	17-D,	3A,1E,1D
4	Toxicología clínica y métodos terapéuticos	2-E,18-E,19-A,20-B, 30-E	-----	1A,1B,3E
5	Equilibrio del medio interno (equilibrio acido básico y electrolítico)	1-B	3-D,4-A,26-B	1A, 2B,1D

Leyenda : **A** preguntas de verdadero y falso, **B** selección múltiple complemento simple, **C** selección múltiple complemento agrupado, **D** enlace ó apareamiento, **E** ensayo ó respuestas cortas.

## Anexo # 2

Estimado colega.

A continuación se presenta un cuestionario con el propósito de evaluar las competencias de los médicos que laboran en los servicios de urgencia y emergencia. Se garantiza el carácter anónimo de su respuesta y agradecemos su voluntad para participar en la investigación que se está realizando como trabajo final de la maestría de Educación Médica.

Muchas gracias

### Importante

Para responder el instrumento se requiere una lectura cuidadosa y emita lo más sincero posible las respuestas.

Categoría: instructor \_\_\_ Asistente \_\_\_ Auxiliar \_\_\_ Titular \_\_\_, Doctor en Ciencias \_\_\_  
Master \_\_\_ No posee \_\_\_

Edad: \_\_\_ Procedencia: Policlínico \_\_\_\_\_ Hospital \_\_\_\_\_

1. Encierre con un círculo la letra de la alternativa correcta. El síndrome hipertónico

- a) Pérdida de líquidos hipotónicos y de la concentración de sodio en plasma o de descenso de la concentración de sodio menor que plasma.
- b) Pérdida de líquidos hipotónicos y de la concentración de sodio en el plasma mayor o pérdida de líquido con una concentración de sodio mayor que la del plasma.
- c) Pérdida de líquidos hipotónico con una concentración de sodio en plasma menor o incremento de líquidos con una concentración de sodio mayor que la plasma.

2. El tratamiento de las hipernatremias hipovolémicas es con:

\_\_\_\_\_

3. Enlace los estados hidroelectrolíticos que aparecen la columna A con la etiología de la columna B

#### Columna A

- 1. Pseudohiponatremia
- 2. Hipernatremia
- 3. Hipertonicidad e Hiperglucemia sin cetosis
- 4. Hiponatremia

#### Columna B

- a) Infección, nutrición parenteral, diabetes, diurético y betabloqueador
- b) Pérdida de líquidos con una concentración de sodio mayor que la del plasma
- c) Concentración de proteínas elevada y lípidos así como disminución de la concentración de sodio
- d) Consecuencia en el tratamiento de la acidosis metabólica
- e) Presente en el 1% en el Hospital y el 4 o 5% en los post operados

4. Señale verdadero (V) o falso (F) según corresponda con las siguientes afirmaciones relacionado con los trastornos del potasio en sangre.

- a) \_\_\_ La arritmia en la hipopotasemia es por el uso de digital
- b) \_\_\_ La hipopotasemia potencializa la arritmia causada por la intoxicación digitalica
- c) \_\_\_ La hipopotasemia incrementa la unión de digital en la bomba sodio potasio

- d)  La hipopotasemia resistente lleva consigo hipomagnesemia
- e)  La arritmia por hiperpotasemia es controlada exclusivamente con drogas
5. Encierre en un círculo la letra inicial de la alternativa que considere sean afirmaciones correctas del diagnóstico y tratamiento en el Infarto Agudo del Miocardio
1. El movimiento enzimático será: CPK que se elevará después de 8 horas, TGO a las 24 horas y LDH a las 72 horas.
  2. El tratamiento profiláctico con Betabloqueadores mejora el pronóstico
  3. Se ha demostrado que el uso profiláctico de la Lidocaína no reduce el riesgo de Fibrilación Ventricular
  4. La anticoagulación profiláctica disminuye el riesgo de Embolia Sistémica
  5. La colocación de un catéter de Swan Ganz controla correctamente la presión de enclavamiento pulmonar.

Selección de Alternativas

- a) Si solamente son correctas 1, 3 y 4
  - b) Si solamente son correctas 2, 3 y 4
  - c) Si solamente son correctas 1,2 y 5
  - d) Si solamente son correctas 1, 3 y 5
  - e) Si solamente son correctas 1, 2 y 4
6. Enlace las formas de Crisis Hipertensiva de la columna A con los fármacos de la columna B

Columna A

1. Encefalopatía Hipertensiva
2. Insuficiencia coronaria
3. Disección Aórtica
4. Insuficiencia ventricular Izquierda

Columna B

- a)  Nitroglicerina, Esmolol y Nicardipina
- b)  Trimetrafan y Nitroprusiato de Sodio
- c)  Hidralacina
- d)  Labetalol y Nitroglicerina
- e)  Enalapril, Nitroglicerina y Nitroprusiato

7. Seleccione con una X la aseveración que usted considere correcta en la conversión de la Angina Estable en Inestable

- a)  Agregación plaquetaria, espasmo, hemorragia y tromboxano en la placa
- b)  Agregación plaquetaria, hemorragia y concentración de tromboxano en la placa
- c)  Aumento de las prostaciclina y agregación plaquetaria en la placa
- d)  Agregación plaquetaria sobre la placa y hemorragia
- e)  Agregación plaquetaria sobre una placa y espasmo

8. Marque con una X el efecto beneficioso que produce la Digoxina en la Insuficiencia Cardíaca

- a)  Vasodilatación venosa sistémica
- b)  Aumento de la contractilidad
- c)  Vasodilatación sistémica arteriolar
- d)  Aumento reflejo de la frecuencia cardíaca
- e)  Efecto Natriurético sobre el riñón

9. Señale verdadero (V) o falso (F) las siguientes afirmaciones relacionadas con el Distress Respiratorio del Adulto

- a)  La sepsis y la broncoaspiración gástrica son trastornos comunes en el Distress Respiratorio del Adulto
- b)  Después de 24 horas de producido un trauma aparece Hipotensión, es necesario tratamiento quirúrgico de urgencias
- c)  La insuficiencia hepática con daño pulmonar alcanza un 100% de mortalidad
- d)  La ventilación adecuada debe ser con ventilación asistida controlada o mandatoria intermitente
- e)  La PEEP acelera el daño pulmonar y reduce el agua intravascular

10. Relacione las patologías respiratorias de la columna A con los síntomas o trastornos que aparecen en la columna B

Columna A

Columna B

- |   |  |
|---|--|
| 1. Síndrome de Distress Respiratorio del Adulto | a) <input type="checkbox"/> Empleo de ventilador volumétrico con mínima presión de ciclado |
| 2. Tromboembolismo Pulmonar e Infarto Pulmonar  | b) <input type="checkbox"/> Aparición de shock, cianosis y ritmo de galope                 |
| 3. Status Asmático                              | c) <input type="checkbox"/> Bamboleo costal bilateral                                      |
|   | d) <input type="checkbox"/> El 20% de los casos concomita con Enfermedad cardiaca aguda    |
11. Encierre con un círculo la letra correcta que se corresponda con los indicadores de una crisis severa de Asma Bronquial
- a) Insomnio, hipoxia e hipocapnia
  - b) Incapacidad para expectorar, ansiedad y taquicardia
  - c) Roncos, sibilantes y crepitantes
  - d) Broncoespasmo, atelectasia e hipoxia
  - e) Hipoxia, insomnio y edema cerebral
12. Seleccione la alternativa que lo orienta a usted como "el criterio para evaluar el inicio de la ventilación mecánica artificial en un asmático que llega al Cuerpo de guardia"
- a) Flujo respiratorio menor de 100 ml/mto, PO<sub>2</sub> menor de 60 mm/hg, PCO<sub>2</sub> 55 mm/hg
  - b) Cianosis, PO<sub>2</sub> 60 – 65 mm/hg y PCO<sub>2</sub> 60 o más mm/hg
  - c) Flujo respiratorio mayor de 100 mayor de 100 mal/mto, PO<sub>2</sub> menor de 60 mm/hg y PCO<sub>2</sub> menor de 45 mm/hg
  - d) Dificultad respiratoria, PO<sub>2</sub> menor de 60 mm/hg y PCO<sub>2</sub> menor de 35 mm/hg
13. Señale verdadero (V) o falso (F) las afirmaciones relacionadas con la reanimación cardio-pulmonar Básica y Avanzada
- a)  El término de paro circulatorio es preferible al de paro cardíaco cuando se produce en asistolia
  - b)  Los accidentes eléctricos y el ahogamiento son situaciones que raramente llevan al paro cardiorrespiratorio
  - c)  Para efectuar la reanimación mecánica cardíaca debería precedir un puñetazo precordial siempre al masaje cardíaco externo
  - d)  Un objetivo de la reanimación cardiopulmonar básica es la obtención de una circulación artificial mínima y el aporte de oxígeno mínimo
14. Encierre en un círculo la letra correcta de la condición que se cumple para diagnosticar un paro cardíaco
- a) Bradicardia
  - b) Convulsiones
  - c) Arritmias
  - d) Pérdida de la conciencia
  - e) Hipotensión
15. Señale con un círculo la letra que indica la respuesta correcta de la secuencia lógica en el tratamiento del paro cardíaco.
- a) Oxígeno, intubación y compresión torácica
  - b) Oxígeno, intubación y desfibrilación ventricular
  - c) Oxígeno, desfibrilación y compresión torácica
  - d) Oxígeno, intubación y monitoreo cardíaco
  - e) Oxígeno, compresión torácica y desfibrilación

16. Mencione las maniobras básicas practicadas por cualquier persona en la reanimación cardiopulmonar

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_

17. Enlace la columna A el tipo de Intoxicación Aguda Exógeno con el antídoto correspondiente que se encuentra en la columna B

Columna A

Columna B

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Intoxicación por barbitúricos       | a) ___ Flumazenil                 |
| 2. Intoxicación por Benzodiazepina     | b) ___ Atropina y Toxogonin       |
| 3. Intoxicación por Organos Fosforados | c) ___ Hemocarboperfusión         |
| 4. Intoxicación por Paragat            | d) ___ Lavado gástrico y enema    |
|  | e) ___ Diuresis osmótica alcalina |

18. De la intoxicación por ciguatera escriba en los espacios en blancos dos procedimientos terapéuticos usted realiza. \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

19. Identifique verdadero (V) o falso (F) las siguientes afirmaciones en la Intoxicación Aguda por Alcohol Metílico

- a) \_\_\_ Las manifestaciones clínicas son secundarias a la acumulación de ácido láctico
- b) \_\_\_ El ácido Fórmico es el responsable de la Acidemia en todos los enfermos
- c) \_\_\_ La administración de 0,5 ml/Hg corporal de alcohol étilico cada 2 horas inhibe el metabolismo del Metanol
- d) \_\_\_ La Hemodiálisis se aplica cuando es Ph es de 7,40, cuadro clínico florido e ingestión de 10 ml del tóxico
- e) \_\_\_ La hemodiálisis es la medida más efectiva para remover el Metanol

20. Marque con una cruz (X) la aseveración correcta. El cuadro clínico de las intoxicaciones por antidepresivos tricíclicos, se caracteriza por:

- a) Trastornos neurológicos y arritmias cardíacas
- b) Síntomas anticolinérgicos y arritmias cardíacas
- c) Síntomas anticolinérgicos, trastornos neurológicos y arritmias cardíacas
- d) Síntomas digestivos, neurológicos y acroparestesia
- e) Síntomas y signos digestivos y trastornos neurológicos

21. Seleccione la respuesta correcta. El objetivo fundamental del tratamiento fibrinolítico en pacientes con infarto agudo del miocardio es:

- a) \_\_\_ Aliviar el dolor antes de 3 horas del comienzo del tratamiento.
- b) \_\_\_ Normalizar o reducir el 50 % o más de la elevación del segmento ST antes de 3 horas del comienzo del tratamiento.
- c) \_\_\_ Limitar el tamaño del infarto.
- d) \_\_\_ Obtener pico precoz máximo de la elevación de la CPK-MB.

22. Seleccione la respuesta correcta. Los siguientes factores influyen en el transporte de oxígeno (DOs) en condiciones fisiológicas, excepto:

- a) \_\_\_ La concentración de hemoglobina.
- b) \_\_\_ La diferencia de contenido arterio-venoso de oxígeno.
- c) \_\_\_ El oxígeno unido a la hemoglobina.
- d) \_\_\_ El gasto cardíaco.
- e) \_\_\_ El oxígeno disuelto en el plasma.

23. Seleccione como Verdadero (V) o Falso (F) cada uno de los siguientes enunciados relacionados con el manejo y terapéutica de las situaciones de urgencias cardiológicas que se presentan.

- a). \_\_\_ La Epinefrina y el Isoproterenol son las aminas de mayor potencia cronotrópica.
- b). \_\_\_ Frente a una fibrilación ventricular, antes de cualquier medida de reanimación debe cardiovertirse al paciente.
- c). \_\_\_ Durante la R.C.P. la frecuencia de compresiones esternales en el adulto es de 30-2 por minuto
- d). \_\_\_ La Amiodarona es útil tanto para el tratamiento de arritmias ventriculares como de supraventriculares.
- e). \_\_\_ La Digoxina está indicada en el control de la frecuencia ventricular en la fibrilación auricular a menos que esta se acompañe de disfunción sistólica del ventrículo izquierdo.

24. A continuación se le presenta una situación clínica. Con tres incisos. Seleccione la respuesta correcta para cada uno de ellos.

Paciente de 60 Kgs, bajo régimen de ventilación mecánica mediante tubo endotraqueal que está acoplado al equipo Servo 900C en modalidad de volumen-control.  $Pi=20$  cm de agua, PEEP de 10 cm de agua,  $FiO_2$  de 0.4; frecuencia respiratoria de 20/min, con lo cual mantenía VT de 500 mL. Comienza con signos sugerentes de hipoxemia e hipercapnia, al examinarlo se aprecia disminución bilateral de la ventilación y en el espirómetro aparece disminución marcada del VM espiratorio (alarma encendida) y caída de las presiones en la vía aérea.

Responda:

- a). Qué complicación se ha presentado?
  - 1. \_\_\_ Mordedura del tubo endotraqueal
  - 2. \_\_\_ Obstrucción del tubo endotraqueal
  - 3. \_\_\_ Broncoespasmo
  - 4. \_\_\_ Desplazamiento del tubo endotraqueal sobre las cuerdas vocales
  - 5. \_\_\_ Neumotórax por barotrauma
- b). Cuál es el tratamiento indicado?
  - 1. \_\_\_ Colocación de cánula de Guedel
  - 2. \_\_\_ Recolocación del tubo endotraqueal y de ser necesario reintubación
  - 3. \_\_\_ Broncodilatadores y sedorelajación
  - 4. \_\_\_ Aspiración con agujas e inserción de drenaje pleural
  - 5. \_\_\_ Cambio a modalidad de presión-control
- c). ¿Cuál de los siguientes signos sería el más sugerente de hipoxemia severa en este paciente?
  - 1. \_\_\_ Diaforesis
  - 2. \_\_\_ Sonnolencia
  - 3. \_\_\_ Taquicardia
  - 4. \_\_\_ Vasoconstricción periférica
  - 5. \_\_\_ Cianosis

25. Responda encerrando en un círculo la letra inicial de cada una de las alternativas de respuestas en el perfil hemodinámico de la ruptura septal que complica a un infarto agudo del miocardio se caracteriza por:

- I. Reducción del gasto cardíaco.
- II. Hipertensión arterial pulmonar
- III. Gasto ventricular derecho a izquierdo.
- IV. Saturación de oxígeno > 10 % entre aurícula y ventrículo derecho,
- V. Disminución de la resistencia vascular sistémica.

- A- Si solamente son correctas I, II, III y IV.
- B- Si solamente son correctas II y V.
- C- Si solamente son correctas I, III y IV.
- D- Si solamente es correcta I y V.

26. Marque con una (X) de los 7 pacientes que le presentamos los que tienen criterios de ingreso y procedimientos en las Unidades de Cuidados Intensivos.

- a\_\_ Paciente con antecedentes de salud, ahora en shock séptico a punto de partida de una pielonefritis aguda.
- b\_\_ Paciente con antecedentes de insuficiencia renal crónica, ahora con signos de expansión del L.E.C. y caliemia de 7 mmol/L.
- c\_\_ Paciente con antecedentes de asma bronquial que lleva 48 horas en crisis y presenta gasometría con pH=7,38; PCO<sub>2</sub>= 42 mm de Hg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>standard= 24 mmol/L; P0<sub>2</sub>= 65 mm de Hg, HbO<sub>2</sub>>= 82%.
- d\_\_ Paciente con antecedente de diabetes tipo I, ahora con S.R.I.S.; glicemia en 20 mmol/L y gasometría normal.
- e\_\_ Paciente con antecedentes de salud que presenta E.C.V. hemorrágica, escala de Glasgow de 3 puntos y creatinina de 100 mcmmol/L.
- f\_\_ Paciente con antecedentes de úlcera gástrica, operado hoy por sangramiento digestivo masivo, extubado, estable hemodinámicamente, pero hemoglobina en 7 g%.
- g\_\_ Paciente con antecedente de hipertensión con trauma craneo-encefálico y escala de Glasgow en 8 puntos.

27. Marque con una (X) de los 7 pacientes que le presentamos los que tienen a su juicio mayor nivel de intervencionismo terapéutico.

- a\_\_ Hemodialisis en pacientes inestables
- b\_\_ Ventilación mecánica artificial controlada
- c\_\_ Implantación de línea arterial
- d\_\_ Implantación de marcapasos transvenosos
- e\_\_ Tracción ortopédica compleja
- f\_\_ Implantación de catéter de flotación en arteria pulmonar
- g\_\_ Monitorización directa de la presión intracraneal.

28. Seleccione con una (x) la respuesta correcta con respecto a la actual situación.

Paciente con cirrosis hepática que ingresa por sepsis respiratoria complicada con shock séptico y contracción del L.E.C. El tratamiento ha consistido en, Ceftriaxona 4 g/día, Amikacina 1g/día, soporte hemodinámico y ventilación mecánica. A las 48 horas de evolución se comprueba: ritmo diurético de 3mL/rmn, Osmolalidad plasmática de 300 mosm/L, Osmolaridad urinaria de 270mosm/L y Na plasmático de 145 mmof/L Estos hallazgos sugieren:

- a) \_\_ Insuficiencia renal aguda pre-renal
- b) \_\_ Función renal normal.
- c) \_\_ Síndrome hepato-renal
- d) \_\_ Diabetes insípida.
- e) \_\_Necrosis tubular aguda

29. Seleccione como Verdadero (V) o Falso (F) cada uno de los siguientes enunciados correspondiendo con el manejo en el diagnóstico y tratamiento de las situaciones planteadas.

- a) \_\_ Las prioridades del manejo del shock séptico son: estabilización de la ventilación, hemodinámica, antibioticoterapia y tratamiento del foco séptico en ese orden.
- b) \_\_ La siembra hematógena de microorganismos en el pulmón es el mecanismo más común de neumonía nosocomial.
- c) \_\_ Tanto la Vancomicina como el Metronidazol por vía oral son útiles en el tratamiento de la colitis por Clostrídium difíciles.
- d) \_\_ La presencia de fiebre en un paciente con catéter centrovenoso con cultivo de la punta de! mismo positivo, hemocultivos positivos y cultivo de la sangre del catéter negativo permite plantear la sepsis por catéter.
- e) \_\_ Se considera Neumonía Nosocomial a la que aparece a partir de las 48 horas de! ingreso.

30. De los 3 procedimientos terapéuticos más utilizados en las Intoxicaciones Aguda Exógena por medicamentos y plaguicidas, estos son:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**Anexo # 3**  
**Clave del Instrumento evaluativo de competencias**

- 1 B
- 2 Líquidos o soluciones hipotónicas
- 3 1-c  
2-b  
3-a  
4. e
- 4 a- V  
b- V  
c- V  
d- V  
e- F
- 5 1-d  
2- 3  
3-b  
4-e
- 6 1-b  
2-a  
4-e
- 7 a
- 8 b
- 9 a- V  
b- F  
c- V  
d- V  
e- F
- 10 1-d  
2-b  
3-a  
4-c
- 11 b
- 12 a
- 13 a-V  
b-F  
c-F  
d-V
- 14 d
- 15 b
- 16 Permeabilidad de la Vía aérea e Intubación por cualquier vía(nasal ó endotrqueal)
- 17 1-e  
2-a  
3- b  
4- c

18 analgésicos, gluconato de calcio, amitriptilina y vitaminoterapia.

19 a-f

b-v

c-v

d-f

e-v

20 c

21 b

22 e

23 a-v

b-f

c-v

d-v

e-f

24 4

25 c

26 a,

c

d

g

27 a

c

d

f

28 e

29 a-v

b-f

c-f

d-v

e-v

30. Lavado Gástrico, diuresis forzada, carbón activado