



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. Julio-agosto, 2013; 17(4):164-171

**CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y PEDAGOGÍA**

## ***Caracterización del Programa Preparación para la Defensa en estudiantes tecnólogos de la salud***

### ***Characterization of Defense Preparedness Program in Health Technologists Students***

**Yolanda Peart Rodríguez<sup>1</sup>, Ayme Olivera Valdés<sup>2</sup>, Gloria García Cabrera<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Licenciada en Enfermería. Instructora. Filial de tecnología de la Salud "Simón Bolívar". Pinar del Río. Correo electrónico: yolapeart|@fts.sld.cu

<sup>2</sup>Licenciada en Educación. Especialidad Matemática-computación. Filial de Tecnología de la Salud "Simón Bolívar". Pinar del Río. Correo electrónico: aymeov@princesa.pri.sld.cu

**Aprobado:** 30 de mayo del 2013.

#### **RESUMEN**

**Introducción:** de la educación depende en gran medida el progreso de la humanidad y constituye una de las armas más poderosas para construir el futuro. Preparar para la defensa a los estudiantes contribuye a la formación de futuros profesionales con sólidas herramientas para la solucionar tareas en la vida cotidiana y en su desempeño laboral.

**Objetivo:** caracterizar el estado cognitivo de los estudiantes de tecnología de la salud con relación al uso de las técnicas de reanimación impartidas en la asignatura Preparación para la Defensa en la Filial Tecnológica "Simón Bolívar" de Pinar del Río.

**Material y Métodos:** estudio cualitativo en el campo de la pedagogía donde se utilizaron métodos teóricos como el histórico lógico y análisis -síntesis. Dentro de los empíricos se usaron la encuesta, la entrevista, así como la revisión documental y la observación a actividades prácticas. El universo estuvo constituido por la totalidad de los estudiantes de la especialidad "Rehabilitación de Salud" coincidiendo la muestra con dicho universo.

**Resultados:** las técnicas de reanimación impartidas solo cuentan con 4 horas para su impartición y por ello solamente tres estudiantes (4,76%) al concluir 5to año de la carrera fueron capaces de demostrar correctamente el conocimiento adquirido. El

100% de los estudiantes encuestados consideraron el concentrado como forma de organización ineficiente.

**Conclusiones:** la asignatura Preparación para la Defensa y en especial la impartición del contenido "Técnicas de reanimación" no cuenta con la cantidad de horas necesarias y su forma de organización docente no es la adecuada.

**DeCS:** Educación médica; Rehabilitación; Defensa civil.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** education depends largely on the progress of mankind and constitutes one of the most powerful weapons to build the future. Prepare the students for the defense contributes to the training of future professionals with strong tools to solve everyday tasks and job performance.

**Objective:** to characterize the students' cognitive state of health technology in relation to the use of resuscitation techniques taught in the course of Defense Preparedness in the "Simon Bolivar" Technology of Pinar del Rio.

**Material and Methods:** a qualitative study in the field of education where theoretical methods were used such as the logical and historical method and analysis-synthesis. Within the empirical survey were used, the interview and documentary review and observation activities. The universe consisted of all the majors "Health Rehabilitation" sample coinciding with that universe.

**Results:** resuscitation techniques taught only have four hours for delivery and therefore only three students (4.76%) at the end of 5th year of this career were able to successfully demonstrate the knowledge acquired. 100% of students surveyed felt the concentrate as inefficient organizational form.

**Conclusions:** Defense Preparedness subject and especially the delivery of content "Resuscitation Techniques" does not have the amount of hours needed and way of teaching organization is not adequate.

**DeCS:** Medical education; Rehabilitation; Civil defense.

---

## INTRODUCCIÓN

De la educación depende en gran medida el progreso de la humanidad. Hoy está más arraigada la convicción de que la educación constituye una de las armas más poderosas de que disponemos para construir el futuro.<sup>1</sup>

La educación superior cubana ha venido dando pasos en los últimos años, muestra de ello son las investigaciones sobre la temática que se han desarrollado y que constituye un significativo referente teórico a aquellos que se empeñan en encontrar en su actividad diaria, las vías más acertadas para lograr que la formación inicial de los profesionales transite hacia estudios superiores en el orden cualitativo y en alternativas transformadoras a nuestros diseños curriculares, donde la integración armónica de lo académico, laboral e investigativo se convierta en eje conductor del proceso, que permita transitar hacia la excelencia universitaria.<sup>2</sup>

La primera e ineludible tarea de la educación es enseñar un conocimiento capaz de criticar el propio conocimiento. Debemos enseñar a evitar la doble enajenación: la

de nuestra mente por sus ideas y la de las propias ideas por nuestra mente. La búsqueda de la verdad exige flexibilidad, crítica y corrección de errores. Pero, además, necesitamos una cierta convivencia con nuestras ideas y con nuestros mitos.

El primer objetivo de la educación del futuro será dotar a los alumnos de la capacidad para detectar y subsanar los errores e ilusiones del conocimiento y, al mismo tiempo, enseñarles a convivir con sus ideas, sin ser destruidas por ellas.<sup>3</sup>

Debemos lograr una educación que garantice el conocimiento pertinente ante el aluvión de informaciones, es necesario discernir cuáles son las informaciones claves. Ante el número ingente de problemas es necesario diferenciar los que son problemas claves. Pero, ¿cómo seleccionar la información, los problemas y los significados pertinentes? Sin duda, desvelando el contexto, lo global, lo multidimensional y la interacción compleja.<sup>4</sup>

La Preparación Militar General se ha consolidado durante años, y ha permitido generalizar su empleo a varias y disímiles asignaturas que se imparten en las escuelas militares hasta el nivel de Enseñanza Superior. No obstante, su aplicación en las asignaturas médicas no ha tenido una amplia difusión y su empleo todavía es limitado, fundamentalmente en las cátedras de Preparación para la Defensa en Ciencias Médicas.<sup>5</sup>

Preparar para la defensa a los estudiantes universitarios contribuye a la formación de futuros profesionales con sólidas herramientas para la solución de tareas en la vida cotidiana y durante su desempeño laboral.<sup>6</sup>

La Preparación para la Defensa tiene como esencia lograr que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades que les permitan actuar en el desempeño de sus responsabilidades en la esfera de la defensa, en el campo de su profesión y como ciudadanos, según la esfera política, económica, social o científica en que realicen sus actividades.<sup>6</sup>

La enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte en el mundo. La enfermedad coronaria causa 50% de estas muertes. 1/3 de ellas se presentan como Muerte Súbita, en los primeros minutos u horas del inicio de los síntomas. La víctima de muerte súbita puede tener solo uno de cuatro ritmos presentes a la monitorización electrocardiográfica: fibrilación ventricular (FV), taquicardia ventricular sin pulso (TVSP), actividad eléctrica sin pulso (AESP) y asistolia (AS).

La FV esta presente en el 60-70% de las MS no traumáticas en el adulto cuando se logra la monitorización electrocardiográfica, pero este porcentaje probablemente es mucho mayor si se toma en cuenta que al momento de la llegada del equipo de monitorización habitualmente han pasado varios minutos en los cuales la FV progresa hacia la asistolia.<sup>7</sup>

El 80% de las muertes súbitas suceden en el ambiente extra hospitalario donde habitualmente no se cuenta con ayuda médica especializada en los primeros minutos del evento. Por este motivo, es fundamental que la población general esté entrenada en detectar la muerte súbita, activar el sistema de respuesta médica de urgencia y realizar maniobras de RCP básica en forma rápida y efectiva.<sup>7</sup>

El entrenamiento en RCP ha sido recomendado para profesionales médicos por más de 3 décadas. Esta recomendación ha resultado en el desarrollo de una gran variedad de programas al verificar como primer factor determinante de las

expectativas de supervivencia la precocidad con que la víctima recibe asistencia adecuada.<sup>8,9</sup>

La constante elevación del nivel de conocimiento de la salud de nuestro pueblo constituye uno de los fines y desafíos de la nueva sociedad que construimos.

El carácter socialista de la medicina en nuestro país nos obliga a elevar más el nivel técnico y profesional de nuestras fuerzas, en el año 1997 tras la discusión y análisis por la elevación del índice de la mortalidad por infartos del miocardio y accidentes del tránsito fue necesario crear un sistema rápido de atención a estas urgencias médicas para disminuir las muertes.

La realidad en nuestro contexto formativo nos sugiere la necesidad de fomentar aprendizajes significativos que promuevan modos de actuación en la utilización apropiada de Técnicas de Reanimación cardiopulmonar-cerebral, que contribuya al perfeccionamiento de la actividad profesional y a la elevación de la calidad de vida del paciente.

Es por ello que nuestro *objetivo es caracterizar el estado cognitivo de los estudiantes de tecnología de la salud con relación al uso de las técnicas de reanimación impartidas en la asignatura Preparación para la Defensa en la Filial Tecnológica "Simón Bolívar" de Pinar del Río.*

Para ello se aplicaron diversos métodos teóricos (histórico-lógico y sistémico estructural) y empíricos tales como entrevistas, encuestas y la observación. La investigación realizada es obedece a un estudio cualitativo en el campo de la pedagogía y se enmarca en el periodo 2010-2012.

*El universo* esta constituido por los estudiantes de la Filial de tecnología de la salud "Simón Bolívar" de 5to año, y la muestra por 63 alumnos y 6 profesores que forman la Carrera de Rehabilitación de Salud. En la aplicación de los instrumentos se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas y bióticas.

## **DESARROLLO**

Las técnicas de reanimación juegan un papel fundamental para salvar a personas, que ante la ocurrencia de ataques severos cardiopulmonares u otros accidentes, pueden perder la vida.

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto se realizó un análisis minucioso al programa de estudio de la asignatura Preparación para la Defensa y en especial a la temática relacionada con la reanimación cardiopulmonar, ello arrojó que de las 24 horas que contempla este programa para los estudiantes en su paso por el tercer año y que constituye el único momento en que reciben dicho contenido, sólo 4 horas son destinadas a estas técnicas pero no concibe actividades prácticas ya que dos horas se destinan a las conferencias y dos a la evaluación.<sup>10</sup>

Todo ello se enfatizó al encuestarse a los 63 estudiantes de 5to año sobre el uso de las técnicas de reanimación ante la ocurrencia de una víctima de accidente donde solamente tres estudiantes (4,76%) fueron capaces de demostrar correctamente el conocimiento adquirido.

Al respecto podemos señalar que el número de horas destinadas al desarrollo de habilidades en cuanto a las técnicas de reanimación<sup>4</sup> es insuficiente y a ello se une el concepto de impartir estos contenidos en forma de concentrado lo que quedó evidenciado en esta misma encuesta cuando el 100% de estos estudiantes consideraron esta forma de organización (concentrado) como ineficiente.

A esta misma variable, de los 6 profesores encuestados, el 100% consideró que durante el desarrollo del concentrado de preparación para la defensa, fue imposible desarrollar las actividades demostrativas siguiendo los procedimientos didácticos metodológicos sugeridos. Los 6 profesores consideraron como causa fundamental fue precisamente el tiempo con que disponían para ello.

Durante el desarrollo del concentrado en el que se impartió el contenido de referencia, se observaron las actividades destinadas a la reanimación en cuatro horas. La observación arrojó además que se dedicó, de las 4 horas disponibles, 3 de ellas (75%) a cuestiones teóricas y la hora restante a la actividad práctica.

Las demostraciones prácticas de la técnica de reanimación cardiopulmonar evidenciaron la insuficiencia del proceso de formación profesional en los estudiantes e insuficiencias en el planteamiento metodológico de la asignatura. La capacitación es una necesidad urgente pues un personal mal educado en reanimación cardiopulmonar influye en la cadena de supervivencia.<sup>11,12</sup>

Ello coincide con el criterio de que tanto el cumplimiento con calidad de las actividades curriculares y extracurriculares que forman parte del proceso docente-educativo de esta asignatura, como el protagonismo que tienen los estudiantes en las tareas contempladas en el plan de educación patriótico, militar e internacionalista ayuda a: fortalecer convicciones de la defensa de la patria, aplicar la disciplina consciente en los trabajos que se ejecutan, dar a conocer de forma clara los errores, dificultades y su enfrentamiento, así como proporcionar al educando elementos que le permitan hacer valoraciones más profundas sobre el fortalecimiento de los valores del profesional de la salud que necesita la patria socialista.<sup>6</sup>

La educación en reanimación es obligatoria para el personal de la salud, es eminentemente práctica y no puede aprenderse practicando sobre el paciente como ocurre en otras áreas de la medicina; además precisa de un entrenamiento orientado a lograr una actuación rápida y eficaz porque el tiempo es uno de los mayores determinantes del pronóstico en un paro cardiorrespiratorio.<sup>11,12</sup>

Los resultados anteriores demuestran la necesidad de cambios en el diseño de la asignatura de Preparación para la Defensa en la Carrera de RS, de modo tal que permita ampliar el espectro de aprendizajes y fomento de valores que logren un profesional más preparado y competente para enfrentar con excelencia y calidad el ejercicio de la profesión, dirigido al mejoramiento de la calidad de vida del paciente y los familiares. Elevando su preparación científica, técnica y profesional.

Todo lo expuesto nos permite abordar que en el ámbito del conocimiento se manifiestan las siguientes capacidades:

- La de adquirir los conocimientos necesarios para ejercer una buena medicina.
- La de buscar el conocimiento a partir de los métodos modernos de información.
- La de aplicar adecuadamente los conocimientos ante un caso clínico.

- La de seguir actualizando esos conocimientos a lo largo del tiempo.<sup>13</sup>

El desarrollo de las actividades docentes con calidad posibilita entrenar al estudiante en un pensamiento médico-táctico, aspecto que de hecho está presente en cualquier decisión que como profesional de la salud asume frente al aseguramiento médico en la guerra de todo el pueblo<sup>6</sup> y ante la necesidad de usar adecuadamente las técnicas de reanimación ante la ocurrencia de accidentes.

## CONCLUSIONES

La asignatura Preparación para la Defensa para estudiantes tecnólogos y en especial la impartición del contenido "Técnicas de reanimación" no cuenta con la cantidad de horas necesarias lo que dificulta el desarrollo de habilidades. Por otra parte su forma de organización docente no es la adecuada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Zayas C. Hacia una escuela de excelencia. La Habana: Ed: Academia; 1999
2. Delgado Correa Wilkie. La reforma de la enseñanza superior de 1962 en Cuba y su carácter fundacional en Ciencias Médicas. Educ Med Super [revista en la Internet]. 2012 Sep [citado 2013 enero 29]; 26(3): 467-473. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412012000300012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000300012&lng=es)
3. Morín E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro[internet]. París: UNESCO; 1999: Disponible en: <http://www.unmsm.edu.pe/occaa/articulos/saberes7.pdf> [citado enero 2013]
4. Álvarez Zayas C. La escuela en la vida.5 ed. Bolivia: 2007
5. Mederos Luis I, Cepero Rodríguez I. Empleo del ejercicio de grupo en la disciplina Preparación para la Defensa. Rev Cub Med Mil [revista en la Internet]. 2003 Sep [citado 2013 Mayo 28]; 32(3): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572003000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572003000300004&lng=es)
6. Pruna Cobas C, Benavides Santiesteban MA. Preparación para la Defensa: un reto en la formación de tecnólogos de la salud. MEDISAN [internet]. 2010[citado enero 2013]; 14(5): Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_14\\_5\\_10/san18510.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_5_10/san18510.htm)
7. Chile. Escuela de Medicina. Reanimación Cardiopulmonar Básica del Adulto[internet]. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2012; Disponible en: [http://escuela.med.puc.cl/publ/RCP/reanimacion\\_cardiopulmonar\\_all.pdf](http://escuela.med.puc.cl/publ/RCP/reanimacion_cardiopulmonar_all.pdf) [citado enero 2013]

8. López MS, Navarrete V, Vallongo B, Fernández S, De La Barrera M, Ramírez A. Estudio multicéntrico exploratorio del nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar y cerebral. Rev Cub Anest Rean[Online]. 2006[Consulta 3 de julio]; 5(1): Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/scar/vol5/no1/scar05106.pdf>
9. Parnell MM, Larsen PD. Poor quality teaching in lay person CPR courses. Resuscitation 2007; 73(2):271-278. Available from: <http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572%2806%2900613-7/abstract>
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de Preparación para la Defensa en la carrera tecnología de la Salud. La Habana: MINSAP; 2009.
11. López Rodríguez MS, Vallongo Menéndez B, Navarrete Sarrazo V, Fernández Abreu S, Barriela Hernández M. Capacitación en su soporte vital básica en la clínica central Cira García. Rev. Anest .Rean[ Internet]. 2008[citado 30 abril 13]; 7(3): Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/scar/vol7\\_3\\_08/scar03308.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/scar/vol7_3_08/scar03308.htm)
12. Cordero Escobar I, López Lazo S, Mora Díaz I. La calidad en la formación de los recursos humanos en anestesiología y reanimación. Rev. Cub. Anest. Rean [Internet]. 2011 enero-febrero [citado 30 abril 2013]; 12(1): Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/scar/vol12\\_1\\_13/scar03113.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/scar/vol12_1_13/scar03113.htm)
13. Rivero Serrano O, Durante Montiel I. El profesionalismo en la medicina actual. Rev Fac Med UNAM[internet]. 2010[citado enero 2013]; 53(1): 27-31. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2010/un101g.pdf>

---

**Lic. Yolanda Peart Rodríguez.** Licenciada en Enfermería. Instructora. Filial de tecnología de la Salud "Simón Bolívar". Pinar del Río. Correo electrónico: [yolapeart@fts.sld.cu](mailto:yolapeart@fts.sld.cu)

---