

[Cierre de edición 01 de enero del 2017]

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

## Exigencias didácticas del curso Defensa Civil impartido en la carrera de Medicina de la Universidad de Ciego de Ávila

### Didactic Requirements of the Civil Defense Course Given in the Career of Medicine at the University of Ciego De Avila



*Yeniska Martínez-Díaz*<sup>1</sup>

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila  
Ciego de Ávila, Cuba  
[myeniska@fcm.cav.sld.cu](mailto:myeniska@fcm.cav.sld.cu)

*Ramón Pla-López*<sup>2</sup>

Universidad de Ciego de Ávila  
Ciego de Ávila, Cuba  
[ramonplalopez@gmail.com](mailto:ramonplalopez@gmail.com)

Recibido 5 de agosto de 2015 • Corregido 18 de julio de 2016 • Aceptado 17 de noviembre de 2016

**Resumen:** El artículo aborda las características del curso Defensa Civil que se imparte en la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila para la educación del médico y la médica en el enfrentamiento de desastres y situaciones de contingencias. En estudios anteriores, se ha detectado que no se prepara al estudiantado de medicina para enfrentar las tareas que esto implica en el desempeño de sus funciones como profesionales; por ello, el objetivo del artículo es compartir, con la comunidad científica, exigencias didácticas que se deben asumir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de

<sup>1</sup> Máster en Ciencias de la Educación Superior, Licenciada en Ciencias Farmacéuticas, profesora auxiliar, en estos momentos funge como profesora de la Universidad de Ciencias Médicas en Ciego de Ávila, Cuba. Ha publicado varios artículos en revistas de carácter nacional, como *Mediciego*, *Editorial Feijoo*, *Editorial CIGET*. Fuente Enlace y en el Fondo Bibliográfico del CDIP del ISP Manuel Ascunce Domenech. Ciego de Ávila. Posee investigaciones relacionadas con el modo de actuación de docentes y la educación en valores.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas, profesor de Historia, profesor titular, en estos momentos funge como director del Centro de Estudios Educativos "José Martí" de la Universidad de Ciego de Ávila. Es miembro del Tribunal Nacional de Grados Científicos, ha publicado cinco libros y varios artículos en revistas de carácter nacional e internacional. Ha impartido temas de maestría y doctorado en el extranjero (Bolivia, Panamá, Colombia y Venezuela). Posee varias investigaciones relacionadas con la enseñanza de la historia, con el modo de actuación de docentes y personal directivo, así como con la dirección de la orientación profesional pedagógica y la pedagogía como ciencia.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

quienes ejercen la medicina, en el desarrollo educativo que les prepare para el enfrentamiento de desastres y puedan actuar adecuadamente en situaciones de contingencias desde sus funciones profesionales. Las exigencias apuntan a concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje en interrelación con la historia de la profesión médica, lo que implica una manera coherente y creativa, para desarrollar elementos históricos y el establecimiento de nexos empáticos e interdisciplinarios con el estudio de las funciones de la medicina de hoy, en lo que se potencia el papel de los componentes académicos, laborales e investigativos. Se utilizó una metodología de investigación de enfoque experimental, en su variante de preexperimento pedagógico, con pre y postest con un grupo de estudiantes de la carrera de medicina, al cual se le aplicaron encuestas, entrevistas y se observó en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para elaborar el diagnóstico. Se revisaron documentos que se contrastaron con la teoría didáctica, se modeló el proceso de enseñanza-aprendizaje con las nuevas exigencias didácticas y se realizó un experimento pedagógico que permitió perfeccionar la concepción de la asignatura Defensa Civil para la carrera de medicina. Los resultados evidencian cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura que corroboraron que, en la medida en que se hace más participativo y contextual el proceso, más efectiva es la educación y mayor preparación se adquiere para enfrentar desastres y situaciones de contingencias desde sus funciones profesionales.

**Palabras claves:** Exigencias didácticas, desastres, situaciones excepcionales, formación médica.

**Abstract:** The article approaches the characteristics of the Civil Defense course given at the University of Medical Sciences of Ciego de Avila, set for the education of future doctors to face disasters and contingency situations. In previous studies, it was detected that students of medicine are not prepared to face tasks related to this when practicing their profession; that is why the objective of this article is to share with the scientific community the didactic requirements that must be assumed in the teaching-learning process of those who practice medicine, and in the educational development preparing them to face disasters and act accordingly in contingency situations from their own professional functions. The requirements aim to conceive the teaching-learning process in interrelation with the history of the medical profession; this implies a coherent and a creative way of developing historical elements and establishing empathic and interdisciplinary links with the study of the functions of today's medicine, in which the role of academic, labor, and research components are enhanced. The research methodology implemented was the experimental approach in its variant of pedagogical pre-experiment, with pretest and posttest designs, with a group of students of the career of Medicine. These students took part in surveys and interviews and were observed during the teaching-learning process in order to elaborate the diagnosis. Documents were reviewed and contrasted with the didactic theory; the teaching-learning process was modeled with the new didactic requirements; finally, a pedagogical experiment was carried out, and it let improving the design of the Civil Defense course for the Medicine career. The posttest results show significant changes in the teaching-learning process, which confirmed the idea that the more participative and contextual is the process, the more effective is the education and the greater is the preparation the future doctors acquire to face disasters and contingency situations from their professional functions.

**Keyword:** Civil defense, didactic requirements, disasters, exceptional situations, medical formation.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

Según el Plan Estratégico de Salud 2008-2017, en su objetivo cinco, se hace necesario “reducir las consecuencias para la salud de las emergencias, desastres, crisis y conflictos, y minimizar su impacto social y económico” (Guerrero, 2008, p. 36). La educación debe dotar al estudiantado de conocimientos, habilidades y valores esenciales relacionados con la preservación de la vida y el entorno ante los diferentes tipos de desastres (González, 2010); pero las formas de educación que se emplean se desarrollan, mayoritariamente, a través de actividades fuera del aula y poco significativas.

Los valores del pueblo cubano se han puesto de manifiesto en innumerables ocasiones, de forma particular, en la ayuda internacionalista ante desastres naturales. Una de las primeras acciones solidarias realizadas por Cuba después de 1959 fue, precisamente, en el plano de la salud y ante un terremoto de gran intensidad ocurrido en Chile en el año 1960, en momentos en que la Isla enfrentaba un éxodo masivo de médicos y médicas; lo cual no constituyó un inconveniente para ayudar a mitigar dicha catástrofe. No por gusto, uno de los principios o premisas del sistema nacional de salud cubano refiere que la solidaridad internacional será práctica de sus servicios (Delgado, 2009).

La educación de las personas profesionales en medicina, en formación para enfrentar desastres y para actuar en situaciones de contingencias, se desarrolla, mediante el trabajo docente y extra docente, a través de la asignatura *Defensa Civil* y otras actividades del proceso educativo; sin embargo, los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje: objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación abordan, de manera insuficiente, esta dimensión para la formación integral de profesionales en medicina.

Los desastres y las contingencias caracterizan al mundo de hoy; de ahí la actualidad e importancia de perfeccionar el proceso de formación del estudiantado de medicina, profesionales que en el futuro serán protagonistas de estas acciones humanitarias.

El curso *Defensa Civil* aborda, como parte de sus contenidos, el surgimiento y desarrollo del órgano de la defensa civil, los fundamentos y principios del sistema de medidas; su organización y dirección en tiempo de paz; la reducción de desastres, las medidas de defensa civil, el concepto de gestión y mitigación de desastres, principales factores causales, los diferentes tipos que existen, etapas y secuencias del manejo de desastres, los objetivos económicos con peligro químico, su clasificación y principales características, las medidas de protección para contrarrestarlos, así como el plan de reducción de desastres y la metodología para su elaboración.

Sin embargo, esos contenidos se imparten poco conectados con el desempeño de los médicos y las médicas en estos eventos, es decir, se desarrolla ese proceso de enseñanza y aprendizaje determinado por el sistema de conocimientos, sin contextualizarlo, lo que limita su influencia en la formación integral de profesionales de la salud.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

A partir de la observación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la temática defensa civil, se puede apreciar que, de la manera que se desarrolla, no coincide totalmente con el ideal a que se aspira, ya que no se cuenta con suficiente preparación teórica y metodológica en el personal docente que imparte la disciplina y los documentos rectores, particularmente los programas, carecen de la calidad requerida para orientarlo metodológicamente en ese sentido.

Los resultados de las observaciones a clases y la revisión de documentos demostraron que los objetivos previstos en los programas no se orientan desde la perspectiva del médico y la médica, y el sistema de conocimientos se enfoca débilmente en sus necesidades.

Los conocimientos relacionados con la defensa civil son los mismos para cualquier carrera; quizás por eso, es una de las temáticas que mayor tratamiento didáctico requiera en función de la contextualización. Las habilidades no se acercan al perfil del profesional de la salud, sino que solo se relacionan con los conocimientos generales. No se hace explícita la relación de los contenidos de la temática con la dimensión axiológica del modelo profesional.

En los métodos, no se parte de las limitaciones y potencialidades del contexto para su aprovechamiento como fuente para integrar los contenidos; estos revelan una tendencia academicista y poco significativa para el estudiantado.

A partir de la revisión de documentos que se contrastaron con la preparación de la persona especialista en medicina para enfrentarse a desastres o situaciones de contingencias, se pudo comprobar que los criterios de medidas concebidos no son suficientes para evaluar el desarrollo de esta educación.

Estas insuficiencias limitan la formación de profesionales con una cultura de la prevención de desastres, capaces de cumplimentar las medidas de defensa civil desde sus perfiles profesionales, tanto en tiempo de paz, como en tiempo de guerra, sea el contexto nacional o internacional.

En la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Defensa Civil, el profesorado requiere de aplicar procedimientos específicos para diagnosticar qué saben hacer sus estudiantes, cuál es el nivel de desarrollo de sus expectativas, intereses, necesidades, valores y manifestaciones conductuales; tanto en el plano individual como las tendencias grupales. Deben considerarse las limitaciones y potencialidades del contexto, para su aprovechamiento en la integración de contenidos y cumplir eficientemente la formación de profesionales con una cultura de la prevención de desastres, capaces de cumplir las medidas de defensa civil desde sus perfiles profesionales, tanto en tiempo de paz, como en situaciones excepcionales, en Cuba o en el exterior.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, con el artículo se pretende compartir, con la comunidad científica, las exigencias didácticas que deben caracterizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Defensa Civil en la carrera de Medicina para desarrollar la educación médica en el enfrentamiento de desastres y y formar profesionales que puedan actuar, idóneamente, en situaciones de contingencias.



## Fundamentos teóricos para perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Defensa Civil en la Carrera de Medicina

El sistema nacional de salud recoge, como principio, que la solidaridad será práctica de sus servicios (Delgado, 2009) y al analizar los modos de actuación expuestos en el *Programa director para el fortalecimiento de valores de la sociedad cubana del 2006*, se aprecia que estos valores tienen estrecha relación con los modos de actuación del médico y la médica. Algunos de estos se pueden sintetizar de la manera siguiente:

- Poseer disposición para asumir las misiones al precio de cualquier sacrificio.
- Defender con fidelidad al país en cualquier parte del mundo.
- Actuar siempre en correspondencia con las raíces históricas, enalteciendo las mejores tradiciones.
- Poseer sentido de independencia nacional y de orgullo por su identidad.
- Tener conciencia de la importancia de su labor y ponerla en función de las demás personas, en cualquier circunstancia.
- Participar activamente en las tareas de la defensa nacional.
- Fortalecer la unidad del pueblo.

En cada uno de estos modos de actuación, se deben poner de manifiesto no solo conocimientos de la profesión, sino habilidades y, sobre todo sentimientos, actitudes y valores humanos. Por tanto, cualquier intento de educar en estos aspectos exige, de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, que los contenidos sean asimilados hasta el nivel de convicciones y, como consecuencia, tengan una influencia en el desempeño futuro de profesionales de la salud, que les distinga en su actuación ante desastres y contingencias.

Se entienden por desastres:

Sucesos de gran magnitud, que afectan gravemente las estructuras básicas y el funcionamiento normal de una sociedad, comunidad o territorio, ocasionando víctimas y daños o pérdidas de bienes materiales, infraestructura, servicios esenciales o medios de sustento a escala o dimensión más allá de la capacidad normal de las comunidades o instituciones afectadas para enfrentarlas sin ayuda". (Ministerio de Educación Superior, MES, 2003, p. 18)

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

Y como situaciones de contingencias:

Estados que se establecen, de forma temporal, en todo el territorio nacional o en una parte de él, en interés de garantizar la defensa nacional o proteger a la población y la economía, en caso, o ante la inminencia de una agresión militar, de desastres naturales, otros tipos de catástrofes u otras circunstancias que por su naturaleza, proporción o entidad, afecten el orden interior, la seguridad del país o la estabilidad del Estado. (MES, 2003, p. 60)

### **Fundamentos didácticos de la educación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias desde las funciones profesionales de la medicina**

La revisión de la bibliografía científica sobre la didáctica permitió fundamentar la manera en que debía desarrollarse el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Defensa Civil en la carrera de medicina para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias desde sus funciones profesionales.

En Cuba, el Ministerio de Educación Superior (2006) define que el papel de la universidad es desarrollar en el estudiante la capacidad de aprender, de orientarse de forma independiente más que transmitir un gran cúmulo de conocimientos. De este modo, aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre la forma en que se aprende, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones" (Cabrera, 2009, p. 4)

Según [Badilla, Ramírez, Rizo y Rojas \(2014\)](#):

Los procesos formativos deben superar la mera transmisión de conocimientos o el enfrentamiento con las realidades educativas desde una única perspectiva técnica, visualizando esta última al estudiantado como un "aplicador" de teoría. No se trata de generar procesos educativos universitarios desligados del aporte teórico, se trata de visualizar ese aporte como un insumo importante capaz de reelaborarse individualmente en el momento de accionar-reflexionar-accionar en las realidades educativas, generando así oportunidades efectivas para la formación de modelos pedagógicos propios. (p. 217)

Esta característica de la educación superior implica que el diseño, ejecución y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje debe permitir el desarrollo de capacidades en el estudiantado para autogestionarse el conocimiento en el cúmulo de información que existe sobre los contenidos de los programas.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

Son diversas las teorías que buscan explicar desde diferentes enfoques, la forma como se dan los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el fin de buscar estrategias que, de una forma u otra, permitan facilitar este proceso. En la actualidad, la educación debe estar orientada a alcanzar objetivos constructivistas, donde los educandos sean responsables de su proceso de aprendizaje, mediado por las nuevas herramientas y la orientación del docente como facilitador de estos procesos. (Hernández, Gómez y Balderas, 2014, p. 5)

Se está asumiendo por proceso de enseñanza-aprendizaje lo siguiente:

El proceso de enseñanza-aprendizaje es el que de modo más sistémico organiza y estructura la enseñanza en relación con la manera que debe ocurrir el aprendizaje, al propiciar, como en ningún otro momento, la interacción directa educador-educandos alrededor de la relación esencial garantizada por el educador, que se da entre los fines de la educación (objetivos) y la precisión de los contenidos, gracias a la intervención de los componentes que aportan la dinámica del proceso (métodos, medios, formas, evaluación), estructura esta, en general, a través de cuyo funcionamiento es posible lograr la educación vinculada de manera directa a un determinado contenido de las ciencias concretas, expresado en planes y programas de de enseñanza-aprendizaje en el proceso educativo institucional. (Pla-López, Ramios-Bañobre, Arnaiz-Barríos, 2012, p. 17)

A partir de esta definición de proceso de enseñanza-aprendizaje que se asume, la impartición de los contenidos del curso que nos ocupa, debe caracterizarse por la coherencia entre enseñanza-aprendizaje, lo que quiere decir, que si se pretende que el aprendizaje sea significativo para el estudiantado, entonces, la enseñanza debe propender a métodos activos, participativos, las fuentes deben ser diversas y vivenciales hasta trascender a los sentimientos y las emociones.

Desde este enfoque de proceso de enseñanza-aprendizaje, debe revelarse, en los componentes, la dimensión axiológica tanto en los contenidos que incluyan las actitudes y los valores, como en los objetivos desde su carácter rector y la dinámica de docente, estudiante, métodos, medios, formas y evaluación; deben crear las condiciones para que en las actividades se produzca un proceso de asimilación de la actividad social y humana, que transforme la visión del médico o médica en formación hacia la entrega a los demás seres, a la consagración a la otra persona, al sacrificio por los demás sujetos.

Estas características se encuentran reflejadas en la propia historia de la profesión médica, es por eso que la didáctica de la historia local constituye un fundamento importante para concebir la enseñanza desde este enfoque participativo e investigativo.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

Según [Arana \(1999\)](#), esta educación no puede ser espontánea, sino que tiene que ser intencionada. La responsabilidad está en el personal docente, porque es este quien tiene a su disposición los recursos para la preparación científica, imprescindible para esta importante misión social. "Por consiguiente cada profesor desde la ciencia que imparte tiene la posibilidad de desarrollar una concepción del mundo determinada, ... con el fin de formar profesionales con una cultura integral" ([Arana, 1999, p. 27](#)).

Siguiendo la idea anterior, se coincide con [Torres \(2009\)](#) cuando señala:

...a través de la educación se desarrollan la admiración hacia la actuación ejemplar de los cubanos que a lo largo de la Historia han tenido una actitud responsable ante su proceder y autorregulación personal y profesional, sentimientos patrióticos, revolucionarios, de identidad nacional y local, amor y respeto a los héroes y mártires, preservación de las tradiciones patrióticas y combativas, así como el patrimonio cultural, rechazo al modo de vida consumista y depredador de la humanidad, oponencia a todas las manifestaciones de anexión e injerencia, cuidado y conservación del medio ambiente, cumplimiento de las normas de orden social y la legalidad; fomentando un espíritu de sacrificio, sentimientos de solidaridad e internacionalismo, así como el desarrollo de otros valores como: honestidad, humanismo y honradez. (p. 6)

La doctora [Torres \(2009\)](#) ha sintetizado procedimientos generales para organizar actividades dirigidas a la educación patriótica, los cuales se asumen como fundamento metodológico de la propuesta, realizando un proceso de contextualización.

1. Diagnóstico del grupo
2. Planificación y coordinación de las actividades, teniendo en cuenta las características aportadas por el diagnóstico.
3. Precisar los objetivos de la temática en este caso de Defensa civil y su vinculación con el contenido, la selección de los métodos que propicien el rol protagónico de los estudiantes, determinación de los medios necesarios y coordinar las fuentes a emplear, para orientar el desarrollo de las actividades en función de la Educación patriótica.
4. Definir, cómo se efectuará el control y la evaluación.
5. Orientación y ejecución de las actividades.
6. Planificar una consulta para evaluar los niveles de ayuda que van surgiendo durante el desarrollo de las actividades, así como la contribución educativa que van logrando estas, durante su concreción.
7. Presentación de los resultados.
8. Control del cumplimiento de los objetivos, precisando los principales logros y deficiencias del proceso, involucrando el criterio de los participantes". [Torres \(2009, p. 9\)](#)





Desde estos fundamentos es posible concebir un proceso de enseñanza-aprendizaje que contribuya a la formación integral de los médicos y las médicas y, particularmente, para enfrentar desastres y situaciones de contingencias.

## Metodología

Durante tres cursos, se ha observado y se han aplicado encuestas y entrevistas a estudiantes, profesorado y personal directivo de la Carrera de Medicina. Los datos empíricos, como resultado de la aplicación de estos instrumentos, se han contrastado con los documentos normativos de la formación del profesional; al apreciar que existen debilidades que reflejan contradicción entre lo que se aspira en el modelo profesional y lo que realmente se logra en cuanto a su preparación, para enfrentar desastres y situaciones de contingencias. Se profundizó en las causas y se revisó la teoría existente, para proponer nuevas exigencias didácticas para contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Defensa Civil. Se aplicaron dichas exigencias a través de un experimento pedagógico en su variante preexperimental (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2006).

## Resultados y discusión

### ***Características del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso de Defensa Civil en la carrera de medicina***

A partir de los fundamentos generales se considera que, desde la propia didáctica del curso Defensa Civil, se pueden desarrollar: visitas organizadas a las salas de historia, la conformación de sitios históricos en conmemoración de algún hecho histórico o en honor a alguna personalidad; desde las actividades que se desarrollen, nutrir dichas salas con investigaciones actualizadas hechas por el propio estudiantado, sobre todo de historia local y la cultura vinculada a la profesión, a partir del contacto vivencial que se propicie con fuentes diversas en la localidad, que permitan la valoración por parte del estudiantado de las significaciones que descubran por sí mismo, para que una vez valoradas, las asuma. Debe estimularse a que los resultados obtenidos de las investigaciones, desde la clase, sean presentados en los talleres; así como en los foros estudiantiles, jornadas científicas, eventos de historia de la medicina y en espacios relacionados con la preparación para la defensa, incluyendo los talleres de educación patriótica e internacionalista.

En el desarrollo de los contenidos, al profesorado le compete contextualizar el contenido, emplear una metodología coherente y un tratamiento didáctico en función de potenciar lo educativo, a través del establecimiento de nexos empáticos con elementos de la historia y la cultura del profesional de la salud, con métodos situacionales, en los que se promueva la valoración y la reflexión. Ya que,

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

la historia local puede ser un productivo aprendizaje en la medida en que los alumnos sean orientados a “buscar” para “encontrar” y después discutir. ... Désele a los alumnos la posibilidad de buscar, de encontrar, de exponer sus ideas resultantes de esa indagación por sencilla que sea –pero que es de ellos– y se constatarán transformaciones que nos parecerán como si se tratara de otras personas, cuando en realidad son las mismas, pero más dueñas de sí, motivadas, interesadas. (Díaz, 2006, pp. 88-89)

Es necesario que las actividades de enseñanza-aprendizaje estén graduadas, de manera que le permitan, al estudiantado, hacer valoraciones que lo conduzcan hasta llegar a niveles autovalorativos del sentido patriótico e internacionalista y desde el modo de actuación de los profesionales de la salud en situaciones de contingencias, ya sea en Cuba o en el exterior. Urge socializar el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que supone para las actividades, lograr la interacción, el interaprendizaje, es decir, el compartir el conocimiento, la actividad, el proceso, los resultados, los afectos. No deben quedar al margen de las actividades, la vinculación de los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista.

Para ello, los métodos, que como componente didáctico expresan el orden y organización interna, la lógica del proceso y, por tanto, las actividades de enseñanza-aprendizaje se centrarán en la actividad estudiantil. Se precisa hacer corresponder la lógica interna de cada clase, con la lógica del proceso de asimilación, colocando al estudiantado en el centro del proceso, como principal gestor del conocimiento y, a través de la investigación, conducirlo al protagonismo de su propia educación; emplear métodos participativos, en los que se gane en la reflexión respecto al conocimiento, ya que quien aprende autovalora sus resultados, en correspondencia con el estilo de aprendizaje que practica, esencialmente.

La selección de los medios para las actividades de enseñanza-aprendizaje requiere de un análisis adecuado de la factibilidad de su uso, cuidando no arriesgar el papel dirigente del profesorado y potenciando las relaciones comunicativas en un clima socioafectivo efectivo entre este y sus estudiantes, de manera que conduzca, esencialmente, a perfeccionar el proceso en cuanto a las funciones instructivas, educativas y desarrolladoras. Existen materiales fílmicos, entre otros, que pueden ilustrar los diferentes fenómenos que aborda el contenido, que contribuyen a la preparación del médico y la médica para desempeñar con calidad sus misiones, ante situaciones excepcionales disímiles, lo cual debe ser más explotado por cada docente en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es oportuno que las fuentes del conocimiento que soportan las actividades sean motivantes, diversas y dirigidas a la profesión, al empleo de la experiencia contextual del estudiantado, de las tecnologías de la informática, las comunicaciones y al componente investigativo; que permitan implicar y valorar a la familia y la comunidad, en la finalidad de desarrollar la educación patriótica.



Para favorecer el pensamiento histórico, se demanda del uso de materiales históricos integrados con diversas y variadas fuentes del contenido, con enfoques diferentes sobre eventos y procesos históricos cubanos o de índole internacional y local. Podría trabajarse en la práctica, con fuentes diversas (fotos, testimonios, crónicas, ensayos, documentales, literatura relacionada con vivencias del personal de la salud en la práctica del internacionalismo, publicaciones periódicas, documentos históricos, objetos que transmiten un determinado conocimiento, que se localizan en museos, galerías, archivos estatales y personales, materiales audiovisuales como grabaciones, videos, películas, software educativos) en cuya selección se tenga en cuenta el diagnóstico, el nivel de desarrollo alcanzado por el alumnado y los niveles de desarrollo deseados (Martínez-Díaz, 2012).

Existe bibliografía actualizada, que da la posibilidad de permear la cultura de los alumnos y alumnas de medicina, con las experiencias y vivencias de colegas que han enfrentado diversos tipos de situaciones excepcionales; filmes relacionados con la temática de estudio, videos clip de canciones de corte patriótico, histórico y medioambiental; que desde su empleo adecuado, contribuyen a la educación del médico y la médica para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias desde sus funciones profesionales.

La forma organizativa docente es un componente del proceso educativo, que presupone la organización externa de las actividades de enseñanza aprendizaje, a partir de la ubicación del proceso en el espacio y en el tiempo; por lo que, en correspondencia con las condiciones y recursos con que se cuente, se planificará en concordancia con la dinámica del proceso; no debe ser considerada como invariable, decidida por el equipo metodológico que a nivel ministerial presentó el programa, es menester del profesor o la profesora, considerar las características particulares que enfrentará en la práctica pedagógica.

Es preciso que la evaluación, como un componente interno, se asuma como un proceso en el que las actividades de enseñanza-aprendizaje coadyuven a vigilar y mejorar la calidad en la práctica. Se necesita que se integre al desarrollo de las actividades evaluativas: la autoevaluación y la coevaluación, donde la expresión cualitativa movilice las transformaciones del future y la futura profesional de la salud. Es necesario que mida cualidades.

En resumen, urge que desde las actividades de la temática del curso Defensa Civil, los métodos sean activos, situacionales; que en formas organizativas docentes, idóneas, promuevan el empleo de fuentes diversas de información y el empleo de los medios adecuados, para garantizar, a través de los contenidos contextualizados relacionados con esta, un nivel superior de la educación médica para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias desde las funciones profesionales.

El análisis realizado permite sistematizar exigencias didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Defensa Civil para desarrollar la educación médica para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

1. Efectuar el diagnóstico con un enfoque científico integral, para partir de las particularidades estudiantiles y de las características del grupo en general y relacionarlas con los modos de actuación asociados al enfrentamiento de los desastres y situaciones de contingencias.
2. Reformular los objetivos y hacer una derivación con el propósito de desarrollar la educación del médico y la médica, para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias desde sus funciones profesionales, a partir del resultado del diagnóstico integral.
3. Contextualizar los contenidos a la profesión, en función de desarrollar la educación para que sus estudiantes reciban formación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias desde sus funciones profesionales futuras.
4. Replantear los métodos, para garantizar el establecimiento de nexos empáticos con elementos de la historia y la cultura, vinculados a la profesión; activos, vivenciales, participativos; que promuevan los componentes laboral e investigativo, la resolución de problemas en situaciones experimentales; que sean valorativos y desarrolladores.
5. Las formas organizativas deben ser sistémicas, integradoras, en función de lograr logicidad en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje.
6. Los medios deben ser seleccionados en correspondencia con los objetivos, métodos, contenidos y el resto de los componentes, así como con las condiciones materiales con que se cuenta.
7. Las fuentes deben ser diversas y deben estar en correspondencia con el objetivo de desarrollar la educación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias desde sus funciones profesionales.
8. La evaluación debe ser sistémica, debe promover la auto, hetero y coevaluación y concebir las manifestaciones que se corresponden con la educación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias desde sus funciones profesionales.
9. A través de las actividades de enseñanza-aprendizaje deben establecerse vínculos con otros sujetos que contribuyan al proceso, en función de desarrollar la educación integral.
10. Las actividades deben promover vínculos con otros factores de la universidad, sobre todo en el sentido de la socialización y el extensionismo, llámese sala de Historia, biblioteca, departamento de investigaciones, de trabajo educativo o extensión universitaria.



## Resultados en la educación del estudiantado

Se desarrolló un experimento pedagógico en su variante de preexperimento, es decir, se aplicó un pretest, se desarrolló la asignatura perfeccionada y se aplicó un postest, que permitió corroborar los resultados antes y después, en la misma población de 33 estudiantes del tercer año de medicina. La población se corresponde con el año en que se imparte la asignatura.

A partir del estudio teórico y las experiencias prácticas, y atendiendo a los componentes didácticos del contenido de enseñanza (conocimientos, habilidades, valores), se modeló la manera en que debe reflejarse la educación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias. El modelo permitió establecer dimensiones e indicadores, es decir, se operacionalizó la variable, lo cual permitió evaluar los niveles del estudiantado de tercer año de medicina, a través de una escala de valores en por ciento.

### Variable. Educación del estudiantado de la carrera de medicina para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias

#### Dimensiones e indicadores utilizados:

##### *Dimensión I. Conocimientos teóricos del tema*

###### *Indicadores:*

1. Conocimientos sobre defensa civil.
2. Conocimientos sobre el papel del sector de la salud en situaciones excepcionales.
3. Conocimientos sobre tradiciones históricas de la defensa civil universal, cubana y de la localidad.

##### *Dimensión II. Habilidades para el análisis de la prevención de desastres*

###### *Indicadores:*

1. Dominio de la metodología de elaboración de los planes de reducción de desastres.
2. Habilidades para la identificación de riesgos y de vulnerabilidades.
3. Dominio del perfeccionamiento de los planes de reducción de desastres.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

### ***Dimensión III. Posición que asume ante la actuación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias***

*Indicadores:*

1. Interés que demuestra en la realización de actividades relacionadas con la reducción de desastres.
2. Valoración del comportamiento del personal médico ante situaciones excepcionales dentro y fuera del país.
3. Disposición personal para el enfrentamiento de situaciones excepcionales, tanto en Cuba como fuera del país.

La escala de valores se estableció en tres niveles y se reflejó en porcentajes de la forma siguiente:

Las **manifestaciones** se evaluaron en correspondencia con el porcentaje de estudiantes registrados en cada nivel.

**Nivel alto:** Si entre el 100 % y el 80 % del estudiantado, demuestra la manifestación.

**Nivel medio:** Si entre el 79% y el 60 % del estudiantado, demuestra la manifestación.

**Nivel bajo:** Si el 59 % o menos del estudiantado, demuestra la manifestación.

Los **indicadores** se midieron a partir de las manifestaciones.

**Nivel alto:** si dos manifestaciones como mínimo están evaluadas de alto y ninguna de bajo o todas de alto.

**Nivel medio:** si dos manifestaciones como mínimo están evaluadas de medio.

**Nivel bajo:** todas las demás combinaciones.

Las **dimensiones** se evaluaron a partir del comportamiento de los indicadores.

**Nivel alto:** si dos indicadores como mínimo están evaluados de alto y el otro no es bajo o todos de alto.

**Nivel medio:** si dos indicadores como mínimo están evaluados de medio.

**Nivel bajo:** todas las demás combinaciones.

La **variable** se evaluó a partir de las dimensiones.

**Nivel alto:** *Cuando tiene dos dimensiones como mínimo evaluadas de alto y la otra no es bajo.*

**Nivel medio:** *Cuando tiene dos dimensiones como mínimo evaluadas de medio.*

**Nivel bajo:** *todas las demás combinaciones.*

Para constatar el estado de la educación del grupo de estudiantes de tercer año de medicina para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias, se aplicó el mismo instrumento en el pretest y en el postest: el registro de observación ([apéndice A](#)), con el fin de lograr una adecuada comparación de los resultados.

Los resultados del pretest en la muestra seleccionada se expresan en el comportamiento desde las manifestaciones hasta las dimensiones. Del análisis de la variable se obtuvo que: los tres indicadores de la dimensión uno, resultaron evaluados de nivel bajo, ya que menos del 59 % del estudiantado demostró las manifestaciones registradas para dichos indicadores; más de dos indicadores están evaluados de bajo, por lo que la dimensión uno es evaluada de nivel bajo. Este mismo comportamiento se repite para la dos.

En la dimensión tres, el indicador uno resultó del nivel bajo, ya que menos del 59% demostró las manifestaciones registradas; los indicadores dos y tres resultaron evaluados de medio, porque entre el 79% y el 60 % del estudiantado demostró las manifestaciones registradas para dichos indicadores, por lo que de acuerdo con la escala, la dimensión tres, queda evaluada de bajo.

A partir de los datos anteriores, se procedió a desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la introducción de las exigencias didácticas.

En la práctica pedagógica, se partió de una conferencia para introducir la temática, con predominio de la explicación y la orientación para el posterior trabajo independiente. En ella, el profesor explicó los antecedentes históricos de la defensa civil en Cuba y con la proyección de un video ilustró una serie de eventos extraordinarios y el empleo del método de elaboración conjunta. Se logró que el estudiantado describiera los antecedentes históricos de la defensa civil y definiera el concepto, las misiones y los principios, descritos en la bibliografía. Antes de concluir la conferencia, el profesor orientó un trabajo independiente con vista a desarrollar un taller final para socializar el resultado obtenido. En este espacio, el profesor registró la manifestación de disposición e interés por la temática y por socializar los resultados que obtendrían en la investigación.

Partiendo de la orientación del profesor para el trabajo extra clase, él orientó la búsqueda de información en fuentes diversas de corte histórico y medioambiental; incluyó reflexiones acerca de la ecología y desastres ocurridos diez años atrás, así como el estudio del concepto, misiones y principios de la defensa civil en los textos básicos. Para introducir la clase práctica,

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

proyectó un fragmento del discurso de Fidel Castro en la Cumbre de Río de 1992 (Castro, 1992), a partir de este y la visualización de la cronología de los desastres encontrados en la búsqueda, a través de una tabla cronológica conformada de manera conjunta, el profesor propició que el estudiantado lograra valorar la importancia del pensamiento medioambientalista.

Apoyado en la visualización de un fragmento de la película *Kangamba* (Rey y París, 2008), el profesor logró que el estudiantado relacionara la definición, las misiones y los principios de la defensa civil, con misiones de profesionales de la salud en situaciones excepcionales. Además, planteó varias situaciones problemáticas para el personal médico ante diferentes situaciones excepcionales, con vista a que el estudiantado explicara las misiones y principios de la defensa civil, en relación con las misiones de profesionales de la salud en dichas situaciones excepcionales. Registró la manifestación valorativa y procedimental del estudiantado.

El profesor proyectó, en un video, varios eventos; con su orientación y con el empleo del método de elaboración conjunta, el estudiantado identificó las definiciones de los conceptos relacionados con la reducción de desastres. A través del empleo de una diapositiva que esboza un esquema con la clasificación de los peligros que recoge la bibliografía y las características de los eventos representados en el video, el estudiantado pudo clasificar y aportar nuevas características de los diferentes tipos de peligros. En la propia conferencia número dos, el profesor proyectó el video clip de la "Canción de la Tierra" (Jackson, 1995), promovió el debate y dirigió su conducción: dejó el mensaje del compromiso que tiene la humanidad consigo misma, para preservar su existencia, luego, a través de una pregunta intercalada condujo al grupo que identificara el accionar de profesionales de la salud ante la reducción de los desastres. En este espacio, el profesor registró indicadores, lo que fue mostrando un avance hacia la posición deseada desde el punto de vista cognitivo y procedimental.

Para lograr que el estudiantado valorara el compromiso del sector de la salud, con el medio ambiente y para el bien de la humanidad, el profesor orientó el estudio independiente del papel de profesionales de la salud en la reducción de los desastres, con el empleo de bibliografía actualizada y la búsqueda de información en los centros de salud de la localidad. En la clase práctica número dos, se presentó un plan de reducción de desastres prototipo, con vista a que pudieran observar las partes que lo integran y sobre la base de los conceptos identificados en la conferencia dos, poder explicar la metodología de los planes de reducción de desastres de instituciones de salud. En esta clase se organizó el grupo en equipos y las actividades se orientaron a desarrollar la clase práctica número tres. Incluyeron un recorrido por instituciones de salud con previa coordinación, estas fueron caracterizadas desde el punto de vista estructural y funcional; para, sobre la base de los conocimientos obtenidos en clases anteriores, evaluar la calidad de los planes de reducción de desastres de dichas instituciones y elaborar un informe con las debilidades obtenidas de la evaluación, para proponer adecuaciones, en función de contribuir a la calidad y pertinencia de dichos planes. Los informes elaborados por el estudiantado fueron presentados en la clase práctica





número tres con la participación de los directivos de las instituciones de salud, objeto de estudio. Los resultados fueron satisfactorios, lo que habla en el sentido del desarrollo de habilidades. En esta misma clase, el profesor, con vista a motivar la próxima, orientó la búsqueda de información acerca de los peligros que existen en el territorio, así como la revisión en la bibliografía, para que como parte de las actividades independientes, lograran identificar dichos objetivos y resumir las características, para llegar a su clasificación. Esto antecedió a la concreción del objetivo de la clase práctica cuatro, en la que el estudiantado, con la conducción del profesor, explicó las medidas de protección del personal de la salud en accidentes tecnológicos, para la mitigación de desastres tecnológicos, teniendo en cuenta las características y clasificación de los peligros. Una vez obtenidos los resultados de las actividades anteriores, incluyendo los ejemplos que los propios estudiantes localizaron a partir de la indagación en la comunidad, valoraron el papel desempeñado por el personal de la salud en el cumplimiento de sus misiones ante accidentes tecnológicos ocurridos en el territorio; así como la manifestación de indicadores relacionados con la posición valorativa y lo procedimental.

Antes de concluir la clase práctica, el profesor, para motivar la próxima, ubicó al estudiantado en el rol de responsables determinantes en los peligros sanitarios y orientó el estudio de la bibliografía básica, para que resumieran las características generales de los peligros sanitarios y las medidas en que participa el sector de la salud para la prevención, como parte de la seguridad nacional. Además, el profesor orientó al estudiantado en la revisión de documentos, con vista a que ejemplificaran las misiones del sector de la salud ante las epidemias enfrentadas en años anteriores.

En la consulta, el profesor evaluó el desempeño de la búsqueda de información, procesamiento de los datos y resultados parciales de la investigación, sobre el accionar de profesionales de la salud de la localidad, en el cumplimiento de misiones, en situaciones excepcionales. A partir de esta y de la evaluación de la manifestación de indicadores, seleccionó los mejores trabajos para exponer en el taller y los estandarizó en función de las normas de presentación, para ser incluidos como fondo documental de la Sala de Historia de la Universidad Médica y presentados en posteriores escenarios científicos universitarios. También hizo una breve presentación de dos textos que narran el accionar médico en diferentes lugares del mundo, como expresión del internacionalismo, y exhortó al estudiantado a la lectura de dichos textos.

En el taller, a partir del desarrollo de las actividades, se concretó la que se corresponde con la valoración del accionar de profesionales de la salud de la localidad, en el cumplimiento de misiones tanto fuera como dentro del país, en situaciones excepcionales. Se hizo alusión a una anécdota relevante en su desempeño y se socializó en forma de ponencia. La evaluación se centró en la calidad de las ponencias y en la presentación de las experiencias adquiridas durante el desarrollo de la investigación, lo cual aportó criterios importantes a partir de las manifestaciones, para evaluar indicadores.

doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

Durante el proceso se apreció el interés que fue asumiendo el estudiantado por su propio desarrollo. Aquí la investigadora, con el apoyo de una guía de observación, registró los resultados observados durante el proceso. Se procedió a realizar un análisis de los resultados finales del postest, del cual se obtuvo que:

Los tres indicadores de la dimensión uno resultaron evaluados de nivel alto, ya que *entre el 100 % y el 80 % del estudiantado*, demostró las manifestaciones registradas para dichos indicadores; de igual forma ocurrió en los indicadores de la dimensión dos y tres, por lo que las tres dimensiones están evaluadas de nivel alto y cierran la variable en un nivel alto.

## Conclusiones

La educación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias que debe desarrollarse en el estudiantado de la Carrera de Medicina, a través de la asignatura Defensa Civil, debe responder a un enfoque desarrollador de dicho proceso, en el que el estudiantado, con su rol protagónico, asimile los conocimientos, las habilidades y los valores que lo preparen para su actuación ante situaciones excepcionales. Para lograr ese enfoque desarrollador, hay que potenciar la utilización de los elementos de la historia y la cultura local, porque el acercamiento al contexto produce efectos en la vida del estudiantado.

El diagnóstico sobre su educación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias revela que existen, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Defensa Civil, potencialidades, para -sobre su base-, desarrollar esta educación; y que para concebir su desarrollo, es necesario tener en cuenta las insuficiencias del grupo, a partir de lo cual concretar actividades que influyan en sus conocimientos, habilidades y valores.

El proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación educativa del estudiantado de Medicina, para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias, debe caracterizarse por su contextualización a la profesión, y por aprovechar las potencialidades de la historia y la cultura local como fuentes de conocimiento que permitan el desarrollo de habilidades y valores. Por otra parte, las actividades deben permitir la integración de los componentes de la formación profesional y el tránsito del estudiantado por los eslabones de la asimilación.

La aplicación experimental de exigencias didácticas al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Defensa Civil demostró su efectividad para la transformación de la educación del estudiantado de medicina para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias.

Se necesita desarrollar nuevas tareas de investigación para lograr la integración de todos los factores de la Universidad Médica de Ciego de Ávila a la educación del estudiantado, partiendo de los criterios teóricos y metodológicos obtenidos por la investigación.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>URL: <http://www.una.ac.cr/educare>CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

Los resultados de la investigación deben introducirse en el trabajo científico metodológico, para lograr la preparación de todo el personal docente para el desarrollo de la educación de los diferentes años de la carrera y desde otras disciplinas.

## Referencias

- Arana, M. y Batista, N. (1999). La educación en valores: Una propuesta pedagógica para la formación profesional. *Pedagogía Universitaria*, 4(3), 1-30. Recuperado de <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/147/147>
- Badilla, I., Ramírez, A., Rizo, L. y Rojas, K. (2014). Estrategias didácticas para promover la autorreflexión de la praxis en los procesos de formación docente *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 209-231. Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/5856/5745>
- Cabrera, I. (Mayo-agosto, 2009). Autonomía en el aprendizaje: Direcciones para el desarrollo en la formación profesional. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-22. Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9543/17902>
- Castro-Ruz, F. (1992). Discurso de Fidel Castro en Conferencia ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo. *Cuba Debate*. Recuperado de <http://www.cubadebate.cu/opinion/1992/06/12/discurso-de-fidel-castro-en-conferencia-onu-sobre-medio-ambiente-y-desarrollo-1992/#.V478CY6Ja-g>
- Delgado, G. (2009). Centenario del Ministerio de Salud Pública de Cuba (1909-2009). *Cuadernos de Historia de la Salud Pública*, 108. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/his/his\\_108/his02108.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/his/his_108/his02108.htm)
- Díaz, H. (2006). *Enseñanza de la historia. Lectura para docentes*. La Habana: Pueblo y Educación.
- González, N. (2010). Sistema de actividades de educación patriótica para contribuir al fortalecimiento del valor patriotismo en los alumnos de quinto grado de la escuela primaria "José Ambrosio Gómez Cardoso" (Trabajo de diplomado). Universidad de Ciego de Ávila, Cuba.
- Guerrero, J. E. (2008). La salud urbana y los determinantes sociales de la salud en el contexto del plan estratégico de la OPS/OMS 2008 - 2013. En *Primera Reunión del Foro Regional de Salud Urbana de la Organización Panamericana de la Salud. Hacia un marco conceptual de salud urbana y agenda para la acción en las Américas*. México: Secretaría de la Salud (pp. 36-38). Recuperado de [www.bvsde.paho.org/bvsdeps/fulltext/fores/cap2.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsdeps/fulltext/fores/cap2.pdf)



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

- Hernández, C. A., Gómez, M. G. y Balderas, M. (Setiembre-diciembre, 2014). Inclusión de las tecnologías para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las ciencias naturales. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 14(3), 1-19. Recuperado de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/viewFile/16097/15545>
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). México: McGraw-Hill. México.
- Jackson, M. (1995). Earth Song [Canción de la Tierra]. En *History: Past, present and future book I* [Disco]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=VPVaFvFfAyk>
- Martínez-Díaz, Y. (2012). *La educación patriótica militar e internacionalista de los estudiantes de tercer año de medicina de la Universidad Médica en Ciego de Ávila* (Tesis de Maestría). Universidad Ciego de Ávila, Cuba.
- Ministerio de Educación Superior (MES). (2003). *Glosario de términos que deben dominarse en la disciplina Preparación Militar para la Defensa*. La Habana: Departamento de Enseñanza.
- Pla-López, R. V., Ramos-Bañobre, J. y Arnaiz-Barrios, M. (2012). *Una concepción de la pedagogía como ciencia*. Cuba: Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Rey, R. (Productor) y París, R. (Director). (2008). *Kangamba* [Película]. Cuba: ICAI.
- Torres, E. R. (2009). *El trabajo de educación patriótica, militar e internacionalista* (Tesis de diploma). Escuela Nacional de Cuadros, Cuba, Habana.



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

### Apéndice A

Registro de observación de manifestaciones de los indicadores acerca de la educación médica para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias

**Objetivo:** Registrar a partir de la observación, las manifestaciones de los indicadores de la educación médica para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias.

Dimensiones	Indicadores	manifestaciones	Niveles		
			A	M	B
Dimensión I Conocimientos sobre defensa civil	Conocimientos teóricos del tema	Conoce la legislación vigente.			
		Conoce la definición, los principios y misiones de la defensa civil.			
		Conoce los conceptos asociados a los desastres.			
	Conocimientos sobre el papel del sector de la salud en situaciones excepcionales	Conoce sobre el accionar del sector de la salud ante peligros sanitarios.			
		Conoce sobre el accionar del sector de la salud ante peligros tecnológicos.			
		Conoce sobre el accionar del sector de la salud ante peligros naturales.			
	Conocimientos sobre tradiciones históricas de la defensa civil universal, cubana y de la localidad	Conoce el comportamiento médico en misiones internacionalistas.			
		Conoce el comportamiento médico ante el enfrentamiento de situaciones excepcionales dentro del país.			
		Conoce el comportamiento médico ante el enfrentamiento de situaciones excepcionales en la localidad.			



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

Dimensiones	Indicadores	manifestaciones	Niveles		
			A	M	B
Dimensión II Habilidades para la reducción de desastres	Dominio de la metodología de elaboración de los planes de reducción de desastres	Explica las partes del plan de reducción de desastres.			
		Elabora planes de contingencia ante accidentes masivos.			
		Habilidad para elaborar un plan de reducción de desastres.			
	Habilidades para la identificación de riesgos y vulnerabilidades	Caracteriza los centros de salud integralmente.			
		Evalúa los posibles riesgos.			
		Determina las vulnerabilidades estructurales y funcionales.			
	Dominio del perfeccionamiento de los planes de reducción de desastres	Evalúa los planes teniendo en cuenta las vulnerabilidades y los riesgos.			
		Evalúa los planes de aseguramiento médico para la reducción de desastres.			
		Propone adecuaciones a los planes a partir de la evaluación.			
	Dimensión III Posición que asume ante la actuación para enfrentar desastres y actuar en situaciones de contingencias	Interés que demuestran en la realización de actividades relacionadas con la reducción de desastres	Participa activa y protagónicamente en las actividades.		
Desarrolla con calidad de la elaboración del informe sobre la evaluación de los planes					
Motiva para la realización de las tareas investigativas en la localidad y la socialización de los resultados					
Valoración del comportamiento del personal médico ante situaciones excepcionales dentro y fuera del país		Empatía con el proceder patriótico, e internacionalista del personal médico.			



doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.2>

URL: <http://www.una.ac.cr/educare>

CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

Dimensiones	Indicadores	manifestaciones	Niveles		
			A	M	B
		Orgullo de la actuación del personal médico ante situaciones excepcionales.			
		Sentimiento de admiración por los hechos heroicos y por el personal de la salud de la localidad que cumplen las misiones ante situaciones excepcionales.			
	Disposición personal para el enfrentamiento de situaciones excepcionales tanto en Cuba como fuera del país	Interés por estar preparado adecuadamente para cumplir las misiones.			
		Rechazo a las actitudes indignas que son conocidas.			
		Manifestar su interés por asumir las misiones.			

