

ARTÍCULO ORIGINAL

Metodología para el desarrollo de competencias profesionales ante desastres naturales en Equipos Básicos de Salud

Methodology for the development of professional skills while facing natural disasters in Basic Health Teams

Rafael Denis Beltrán^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2523-0035>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas de La Habana "Dr. Miguel Enríquez Espinoza". Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: defensame@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: el médico desempeña un importante papel ante la respuesta a desastres naturales producidos por peligros hidrometeorológicos, por lo que requiere una preparación que le permita disminuir las vulnerabilidades en la comunidad.

Objetivo: diseñar una metodología que contribuya al desarrollo de competencias profesionales para la reducción de riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos para los Equipos Básicos de Salud.

[Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#)

Métodos: se realizó un estudio cualitativo longitudinal y de desarrollo en los Equipos Básicos de Salud del Consejo Popular Caribe en la provincia Guantánamo en el año 2018 donde se emplearon métodos teóricos, empíricos y matemáticos.

Resultados: se diseñó una metodología para el desarrollo de las competencias que deben poseer los Equipos Básicos de Salud para la reducción de riesgos por desastres de origen natural, producidos por peligros hidrometeorológicos, y se determinaron los referentes históricos para el desarrollo de este tipo de competencias.

Conclusiones: el diseño de la metodología se sometió a la validación teórica por un grupo de especialistas, quienes opinaron que posee una estructura y metodología apropiadas, y es pertinente en la solución de las insuficiencias que presentan estos grupos en la asistencia primaria para enfrentar situaciones de este tipo.

DeSC: capacitación en servicio; estrategias; educación de posgrado; educación continua; educación médica.

ABSTRACT

Background: the doctor plays an important role in the response to natural disasters caused by hydro-meteorological hazards, for which he requires preparation that allows him to reduce vulnerabilities in the community.

Objective: to design a methodology that contributes to the development of professional skills for the reduction of risks due to natural disasters caused by hydro-meteorological hazards for Basic Health Teams.

Methods: a qualitative longitudinal and development study was carried out in the Basic Health Teams of the Caribbean People's Council in the Guantánamo province in 2018, where theoretical, empirical and mathematical methods were used.

Results: a methodology was designed for the development of the competencies that the Basic Health Teams must possess for the reduction of risks due to natural disasters, produced by hydro-meteorological hazards, and the historical references for the development of this type of competencies were determined.

Conclusions: the design of the methodology was subjected to theoretical validation by a group of specialists, who considered that it has an appropriate structure and methodology,

and is pertinent in solving the insufficiencies that these groups present in primary health care to face situations of this type.

MeSH: inservice training; strategies; education, graduate education, continuing, education, medical.

Recibido: 08/12/2021

Aprobado: 07/03/2022

INTRODUCCIÓN

Los riesgos por desastres de origen natural tienen tanta importancia para el hombre y su medio ambiente. Desde hace varias décadas, organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas (ONU) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrollan estrategias internacionales para la reducción de riesgos por desastres de origen natural, con el objetivo de trazar políticas para reducirlos, limitar su impacto y mejorar el trabajo en las fases posteriores a estos.⁽¹⁾

El médico desempeña un importante papel ante la respuesta a desastres naturales producidos por peligros hidrometeorológicos, por lo que requiere una preparación que le permita reconocerlos a partir de sus diferentes tipos, evaluar las vulnerabilidades, así como los efectos de estos en la salud.⁽¹⁾

En la actualidad la formación del médico se realiza de forma integral, respondiendo no solo a las necesidades sociales de los territorios, sino que una vez graduados deben ser capaces de demostrar sus competencias a nivel nacional e internacional.^(2,3) Cuba forma recursos humanos de salud para el mundo, de manera que en el diseño curricular de las ciencias médicas se reciben un conjunto de disciplinas que permiten obtener las habilidades necesarias. Entre ellas está, a partir del tercer año de la carrera, la Preparación para la

Defensa y la Medicina de Desastres.^(4,5)

Para conocer cómo se comporta el desarrollo de competencias profesionales para la reducción de riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos, se consultaron fuentes orales y documentales: programas de pregrados⁽⁶⁾ y posgrados⁽⁷⁾ que incluyen los temas de desastres, competencias profesionales, manejo de riesgos por desastres y competencias profesionales relacionadas con los riesgos que provocan los desastres de origen natural.

En el periodo de realización de esta investigación se encontraron deficiencias en los Grupos Básicos de Trabajo (GBT), relacionadas con el desarrollo de competencias profesionales y en la integración de las habilidades clínicas para la reducción de riesgos por desastres de origen natural, producidos por peligros hidrometeorológicos.

El análisis de estas situaciones problemáticas y su posterior síntesis permitieron al investigador identificar el siguiente problema de investigación: ¿Cómo desarrollar competencias profesionales para la reducción de riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos en los profesionales de los EBS del nivel primario del Consejo Popular Caribe de la provincia de Guantánamo?

Con el propósito de dar solución al problema científico identificado, el autor se propuso como objetivo: diseñar una metodología que contribuya al desarrollo de competencias profesionales para la reducción de riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos para los Equipos Básicos de Salud.

MÉTODOS

El estudio clasifica como cualitativo longitudinal y de desarrollo. Como unidad de estudio se identificaron los Equipos Básicos de Salud (EBS) del Consejo Popular Caribe en la provincia Guantánamo en el 2018. La población se centró en los profesionales de la salud que se encuentran prestando servicios en el nivel primario del consejo popular Caribe como límite

Santa Clara ene-dic.

espacial; de 120 profesionales se tomó como muestra intencional de 38 (30 especialistas, 6 residentes en Medicina General Integral y 2 licenciadas en Enfermería). Se les aplicaron criterios de inclusión: que se encontraran trabajando en el área de salud seleccionada; de exclusión: profesionales que se designaron en labores de pesquisa o en cumplimiento de misiones internacionalistas u otras actividades de superación dentro o fuera de provincia.

Métodos del nivel teórico utilizados:

- Análisis-síntesis: para fundamentar toda la información recopilada sobre la temática y el procesamiento e interpretación de los datos obtenidos, como resultado de la aplicación de los instrumentos.
- Inducción-deducción: para la interpretación de la información bibliográfica referida a los fundamentos teóricos y procedimentales de la metodología, así como en el análisis generalizado de los resultados.
- Histórico-lógico: permitió sistematizar la evolución y tendencias conceptuales, las posiciones de diversos autores, tanto nacionales como extranjeros, sobre la evolución y proceso de desarrollo de las competencias con relación al objeto de estudio.
- Modelación: facilitó estructurar la metodología estableciendo los rasgos y particularidades que se describen en las diferentes etapas.

Métodos del nivel empírico:

- Revisión de documentos: permitió la obtención de información en diferentes fuentes que garantizaron el esclarecimiento del problema en la proyección y ejecución de la investigación, así como definir las competencias que necesitan los EBS en esta situación.
- Observación: para determinar el modo de actuación de los profesionales durante el simulacro y la preparación de los especialistas médicos en este sentido.
- Encuesta: para verificar el nivel de conocimiento de los EBS sobre el objeto de la investigación, a partir de la medición y validación de las competencias inherentes a la reducción de riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos en el consejo popular Caribe.

Métodos estadísticos: dentro de los matemáticos el análisis porcentual se utilizó para la determinación cuantitativa en el procesamiento de los datos extraídos de los instrumentos aplicados, y para establecer comparaciones a través de figuras que ilustran los resultados.

La metodología fue sometida al criterio de 10 especialistas con más de quince años de experiencia en educación superior, de ellos: 3 doctores en ciencias pedagógicas relacionados con la temática de desastres, y 7 másteres en Salud y Desastres; todos con categoría docente principal: tres titulares, siete auxiliares. Las dimensiones utilizadas para valorar la metodología fueron: adecuada, poco adecuada, muy adecuada y no adecuada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis teórico realizado por el investigador lo llevó a conceptualizar las competencias profesionales para la reducción de riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos para los EBS, como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades, experiencias, valores, actitudes y aptitudes que condicionan el comportamiento profesional, permitiéndoles solucionar en el equipo, los problemas inherentes a los riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos, en correspondencia con las tareas y funciones profesionales por la que deben responder atendiendo a las necesidades de la población en los servicios de salud.

Se analizaron el Programa del Médico de la Familia y las funciones del Grupos Básicos de Trabajos y Equipos Básicos de Salud;⁽⁸⁾ y se realizó una revisión crítica de los informes y resoluciones ministeriales relacionadas con la Comisión Nacional de Evaluación de la Competencia y Desempeño Profesional.^(9,10,11)

En el caso del análisis de los programas de posgrado de la especialidad de Medicina General Integral (MGI) 1er año: del total de horas, de ellas solo 120 horas (6 %) están dedicadas a desastres, sin incluir el tema de emergencias y desastres dentro de otros temas, mientras que un 94 % se dedicaban a otros temas de la formación del profesional como ilustra la Figura 1.

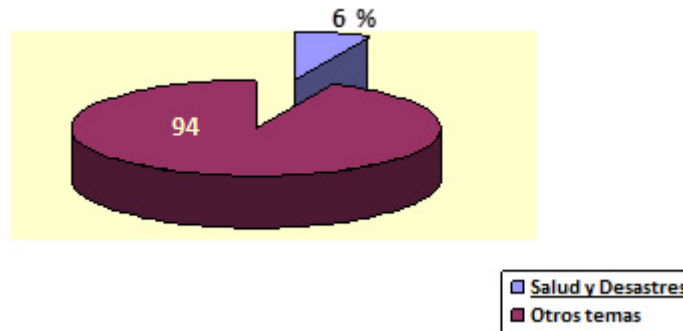


Fig. 1. Relación entre horas clases vs contenidos de salud y desastres

Fuente: Programa de Posgrado de la especialidad de Medicina General Integral. 1er año.

La disciplina Preparación para la Defensa, impartida en el pregrado en su programa del 2015, para de 3er, 4to y 5to años, tiene en su currículo 240 horas totales con 80 horas cada año; de ellas están dedicadas a la temática de desastre solo 12 horas para un 5 % del total tema Salud y Desastres.

La observación en el simulacro se basó en una guía elaborada al efecto que permitió distinguir factores relevantes cuyo resultado esclareció y reafirmó la necesidad de promover cambios en la preparación de los EBS para enfrentar situaciones de desastres naturales. Se detectaron dificultades en: la evaluación de las vulnerabilidades estructurales y funcionales de los equipos, la clasificación de los heridos, y su traslado hacia otros niveles de asistencia.

En los resultados del cuestionario aplicado a la muestra en esta etapa, se observó que el 79,5 % evaluó de insuficientes sus habilidades para enfrentar situaciones de desastres de origen natural, pero con una actualización y superación continuada en el posgrado se podrían mejorar las competencias; el 57 % consideró que el desarrollo de esas competencias dependía de la autopreparación y un 36,5 % consideró innecesaria la metodología.

El análisis de los diferentes documentos confirmó que no se cuenta con un instrumento que permita determinar el nivel de preparación de los profesionales de la salud en el nivel

primario del consejo popular Caribe, para prestar una asistencia médica competente en situaciones de desastres producidos por peligros hidrometeorológicos.

En la segunda etapa se tuvieron en cuenta aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales del desempeño de los prestadores de salud, valorando sus comportamientos y caracterizándolos ante situaciones de desastres, a partir de las necesidades del aprendizaje diagnosticadas en la primera etapa, para elevar la calidad del desempeño. Se realizaron dos talleres, un adiestramiento y un simulacro, con la ayuda de otros contribuyentes en el estudio y la utilización de una guía de observación, para poder enjuiciar la efectividad de esa etapa, la preparación psicológica y el desempeño del EBS en el contexto aproximado del desastre.

Apoyado en la modelación como método, el autor estructuró la metodología en tres etapas fundamentales:

- I. Diagnóstico del estado actual para el desarrollo de las competencias en EBS
- II. Implementación de acciones de superación
- III. Valoración de los resultados de las acciones de superación

La Figura 2 muestra la metodología creada para el desarrollo de competencias en Equipos Básicos de Salud, a fin de ofrecer solución al problema científico.



Fig. 2. Metodología creada para el desarrollo de competencias en Equipos Básicos de Salud para en enfrentamiento a los riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos

Fuente: elaboración propia.

La tercera etapa facilitó evaluar las acciones de capacitación. Para ello, el equipo de investigadores instrumentó otro cuestionario donde se compararon los resultados de la primera y segunda etapas, lo cual permitió valorar el impacto de la metodología.

De los 38 profesionales de los EBS encuestados, el 100 % estimó lo importante de desarrollar competencias para enfrentar los desastres originados por peligros hidrometeorológicos, el 60 % consideró que se debería sistematizar en el posgrado este tipo de competencia, y un 40 % estimó suficiente esta preparación con el programa de Preparación para la Defensa que reciben en el pregrado.

El estudio para el desarrollo de las competencias para esta metodología se realizó a partir de los presupuestos teóricos de Perdomo Victoria et al.⁽¹²⁾ los cuales definen unidades de competencias para especialistas de Higiene y Epidemiología, para enfrentar la reducción de riesgos por los desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos; mientras en los EBS se definieron otras competencias:⁽¹³⁾

1. Apreciación de los diferentes riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos que pueden afectar la comunidad.
2. Organización de la atención médica ante riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos.
3. Elaboración de un plan de medidas higiénico-sanitarias profilácticas y antiepidémicas.
4. Organización del abastecimiento y aseguramiento técnico de carácter médico.
5. Organización de la estadística médica en las afectaciones por los diferentes desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos.
6. Apoyo psicosocial a grupos vulnerables ante la reducción de riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos.

Una vez definidos los núcleos y unidades de las competencias se determinaron las acciones de capacitación para la reducción de riesgos por desastres naturales producidos por peligros hidrometeorológicos, en las cuales debían participar también los líderes no formales y formales de la comunidad para contribuir en esta compleja tarea. En la Figura 3 se observan

los resultados del estado de las unidades de competencias en la tercera etapa de la metodología en el Consejo popular Caribe.

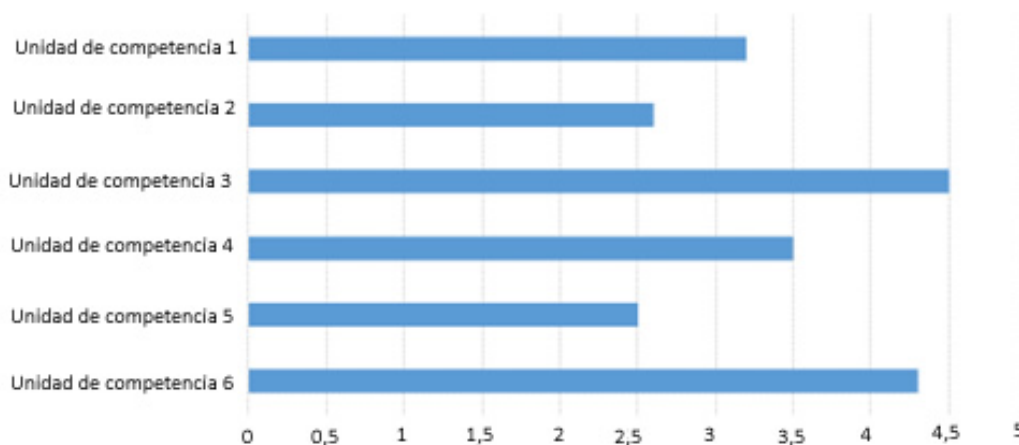


Fig. 3. Resultado del estado de las unidades de competencias en la tercera etapa de la metodología, en el consejo popular Caribe, Guantánamo 2018

Fuente: análisis de los datos.

Los resultados de las acciones de superación, expresados en la Tabla 1 conciernen a los profesionales de la muestra de forma individual, previa explicación de las competencias definidas. Del análisis de una entrevista aplicada a los docentes derivó que tres unidades se evaluaron con el máximo valor de la escala (3) y otras tres unidades de 2, valor intermedio.

Tabla 1. Valoración de las unidades de competencias por los integrantes de los EBS.
Consejo popular Caribe; 2018

No	Unidad de competencia	Esc. de valoración		
		1	2	3
1	Unidad de competencia No 1		X	
2	Unidad de competencia No II			X
3	Unidad de competencia No III			X
4	Unidad de competencia No IV		X	
5	Unidad de competencia No V		X	
6	Unidad de competencia No VI			X

Fuente: entrevista a profesionales.

La metodología propuesta fue sometida al criterio de los especialistas quienes la valoraron de adecuada por su valor teórico, práctico y posibilidades de instrumentación, además desde el punto de vista metodológico consideran adecuada la estructura de la metodología, y recomiendan su utilización en otros profesionales de la salud de la asistencia primaria. Consideraron que no necesita valor agregado para su generalización, y que proporciona una actuación más competente del EBS ante este tipo de desastres.

Varios autores^(14,15,16) plantean que la formación de los profesionales de la salud, particularmente la del médico, se aproxima a la formación por competencia, si se tiene en consideración que desde los primeros años la educación en el trabajo atraviesa la malla curricular haciendo mínima la diferencia entre la teoría y la práctica, por lo que hace viable el desarrollo de las competencias para situaciones de desastres. Otros^(16,17) proponen la evaluación de competencias en Enfermería y para especialistas en Medicina Intensiva

respectivamente, por lo que, en la literatura revisada por el autor, no existen antecedentes de estudios de competencias ante desastres hidrometeorológicos.

CONCLUSIONES

La metodología diseñada para el desarrollo de competencias profesionales para la reducción de riesgos por desastres de origen natural producidos por peligros hidrometeorológicos para EBS, articula las habilidades adquiridas por los profesionales en el pregrado y desarrolla las habilidades clínicas en función de satisfacer las necesidades de salud en el contexto de los desastres. Las opiniones de los especialistas permitieron evidenciar su adecuada estructura y factibilidad para su implementación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Peña I. Conocimientos sobre desastres en estudiantes de primer y segundo años de medicina. Salud y Desastres. Experiencia Cubana. La Habana. Editorial Ciencias Médicas; 2016.
2. González Menéndez RA, Donaire Calabuch IA. La relación de ayuda en situaciones de desastres. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. La Habana. 2020.
3. Vela Valdés J. Formación de médicos en el mundo. Qué distingue a Cuba. Retos de la Dirección [Internet]. 2017 [citado 06/06/2021]; 11(1): [aprox. 16 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552017000100008&lng=es&tlng=es.
4. Ministerio de Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Comisión Nacional de Carrera. Programa de estudio de la disciplina Preparación para la Defensa de las Carreras de Ciencias Médicas. La Habana: Minsap; 2015.
5. Bello Gutiérrez B. Eventos naturales, desastres y salubrisimo. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2015.
6. Ramírez Carmentate F, Michel Del Toro I, Guibo Silva A, Legrá Matos M, Brooks Quiala M. Propuesta de diseño de la asignatura Preparación para la Defensa II en Ciencias Médicas.

Rev Inf Cient [Internet]. 2015 [citado 04/06/2020];93(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/187/1405>

7. González Cárdenas LT, Cuesta Mejías L, Pérez Perea L, Presno Labrador MC, Fernández Díaz IE, Pérez Díaz TC, et al. Programa del médico y la enfermera de la familia: desarrollo del modelo de atención médica en Cuba. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 05/06/2020]:42:e 31. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.31>

8. Morales Ojeda R. Programa del médico y la enfermera de la familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.

9. Oficina Nacional de Normalización. Norma cubana 3000. La Habana: ONN; 2007.

10. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Orientaciones metodológicas para la identificación, diseño y normalización del sistema de competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. La Habana: Minsap; 2012.

11. Oficina Nacional de Normalización. Norma cubana 3002. La Habana: ONN; 2007.

12. Perdomo Victoria I. Estrategia metodológica para evaluar competencias profesionales en especialistas de Higiene y Epidemiología [tesis doctoral]. La Habana. Escuela Nacional de Salud Pública; 2007.

13. Denis Beltrán R, Medina González I, Ferreiro Rodríguez Y. Importancia de las competencias en situaciones de desastres para los directivos de salud. Infodir [Internet]. 2020 [citado el 25/04/2021];32(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en:

<http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/781>

14. Vidal Ledo MJ, Salas Perea RS, Fernández Oliva B, García Meriño AL. Educación basada en competencias. Educ Med Super [Internet]. 2016 [citado 02/03/2022];30(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100018&lng=es

15. Nápoles Villa AV, Marrero Fornaris C, Martínez Muñoz E, Mariño Reyes O. Herramienta para identificar, validar y certificar las competencias, necesidad para las empresas de medicamentos. CCM [Internet]. 2017 [citado 02/03/2021];21(4):[aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000400012&lng=es

16. Martínez Sariol E, Travieso Ramos N, Sagaró del Campo NM, Urbina Laza O, Martínez Ramírez I. Identificación de las competencias específicas de los profesionales de enfermería

en la atención al neonato en estado grave. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 02/03/2022];22(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000200009&lng=es

17. Véliz Martínez PL, Jorna Calixto AR, Berra Socarras EM. Identificación de las habilidades conductuales y actitudinales del especialista en Medicina Intensiva y Emergencia. Educ Med Super [Internet]. 2015 [citado 05/03/2021];29(4): [aprox. 17 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000400013

Declaración de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)