

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MAYABEQUE

Conocimientos sobre desastre en estudiantes de primer y segundo año de medicina.

**Autores:**

Indira Hernández Peña<sup>1</sup>, Luis Sauchay Romero<sup>2</sup>, Jorge Pérez Machado<sup>3</sup>

1 [indirahp@infomed.sld.cu](mailto:indirahp@infomed.sld.cu), Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba, profesor asistente, Especialista de primer grado en Anatomía Humana, Máster en Urgencias Médicas.

2 [luis@clamed.sld.cu](mailto:luis@clamed.sld.cu), CLAMED, Cuba, profesor asistente, Especialista de primer grado en MGI, investigador agregado.

3 [jperezm@infomed.sld.cu](mailto:jperezm@infomed.sld.cu), Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba, profesor auxiliar, Especialista de primer grado en Embriología, Máster en Educación médica superior, Investigador agregado.

**RESUMEN**

Los desastres se consideraban, hasta hace pocas décadas, casi de la misma forma que se consideraban las enfermedades a principios del siglo XIX: imprevisibles, desafortunados y parte del riesgo de la vida cotidiana. Su estudio, los avances tecnológicos y de las ciencias han cambiado tal percepción. El profesional de la salud, juegan un papel muy importante ante la ocurrencia de un desastre; requieren una preparación que les permita reconocerlos según su origen en: naturales, tecnológicos y sanitarios, conocer los peligros, riesgos, vulnerabilidad, amenaza, efectos de los desastres sobre la salud pública y en base a esto capacitarse para poder enfrentarlos en la comunidad. Realizamos este estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento sobre desastres en estudiantes de primer y segundo año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. La muestra seleccionada quedó conformada por 113 estudiantes a quienes se le aplicó una encuesta sobre elementos generales de desastres, elaborada por la autora y validada por expertos del CLAMED. La mayor parte de los estudiantes encuestados conocen y tienen una adecuada definición de lo que es un desastre, aunque es necesario su capacitación sobre otros temas relacionados con los mismos para lograr la formación de un adecuado profesional de la salud.

**PALABRAS CLAVE:** desastres, estudiantes, capacitación.

## INTRODUCCIÓN

La conquista de la naturaleza no solo ha estado marcada por el progreso, la actividad del hombre ha constituido invariablemente un poderoso factor de influencia sobre el planeta y los cambios introducidos a lo largo de siglos, no siempre han tenido un efecto positivo. El cambio climático, generado por la despiadada relación hombre naturaleza hoy es de tal magnitud, que pone en peligro la supervivencia de las futuras generaciones, tanto de la especie humana como de los animales y las plantas<sup>1, 2, 3</sup>

En las décadas del 50-60 del siglo XX, la comunidad científica comienza a considerar el enfoque social de los desastres.<sup>4</sup> En el lenguaje popular al decir desastre la mayoría de las personas piensan que ha ocurrido un evento de gran magnitud con pérdidas importantes de vidas y bienes. Durante siglos se ha favorecido la creencia de que no hay casi nada por hacer ante estos eventos, debido a que por tratarse de fenómenos de la naturaleza, se considera inevitable el sufrir sus consecuencias.<sup>5</sup> Los desastres se consideraban, hasta hace pocas décadas, casi de la misma forma que se consideraban las enfermedades a principios del siglo XIX: imprevisibles, desafortunados y parte del riesgo de la vida cotidiana. Su estudio, los avances tecnológicos y de las ciencias han cambiado tal percepción; hoy se conoce por ejemplo, que sus dos principales causas (la pobreza y el aumento poblacional) aumentan el riesgo y multiplican las consecuencias de las amenazas de origen natural. Sin embargo, el análisis científico, incluido el epidemiológico de sus orígenes, impacto y consecuencias indican que estos, en gran medida, se pueden evitar o minimizar<sup>2, 6</sup>.

Conceptualmente, un desastre es el resultado de un evento con la suficiente magnitud, como para alterar la estructura básica y el funcionamiento normal de una sociedad o comunidad; ocasiona víctimas, daños, 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; también se considera, ante una perturbación ecológica abrumadora, que acaece a escala suficiente para que se necesite de auxilio<sup>7</sup>. En la actualidad, los daños producidos por los desastres matan cada decenio, a 1 000 000 de personas y dejan sin hogar a otros tantos millones<sup>8</sup>. En Cuba las situaciones más frecuentes de desastres, son provocadas por intensas lluvias y tormentas tropicales. La Concepción de la Guerra de todo el pueblo, permite en nuestro país la existencia de un sistema defensivo territorial que garantiza que estos eventos puedan ser afrontados con elevada efectividad. Para organizar y dirigir los trabajos que permitan actuar con efectividad en estas situaciones excepcionales, existen las

orientaciones y disposiciones emitidas por la Defensa Civil, auxiliada entre otros organismos por el Centro Latinoamericano de Medicina de Desastres (CLAMED), los cuales realizan estudios que permiten mejorar constantemente el trabajo para afrontar las situaciones excepcionales provocadas por eventos naturales<sup>9,10</sup>

El estudio de los desastres comenzó a tratarse como un problema científico desde las geociencias y las ingenierías, más tarde pasó a ser tema de debate en las ciencias sociales debido a que las consecuencias de fenómenos naturales y los provocados por el hombre afectan de modo negativo a la sociedad<sup>11</sup>. La introducción de temas relacionados con los desastres y su prevención en los currículos de estudios en los diferentes niveles de la enseñanza sería de gran ayuda, así como la educación de la población en general en cuanto a los riesgos particulares a los que se enfrentan, en dependencia del contexto en que se encuentren. El nuevo paradigma del pensamiento complejo y la transdisciplinariedad enseña que los desastres deben ser vistos desde una escala social, pero con diferentes perspectivas, ya que, como todo sistema complejo un desastre está compuesto por otros muchos desastres menores a diferentes escalas espaciotemporales de existencia, todos estrechamente vinculados unos con otros. Puede verse afectada una comunidad pero la existencia de un sinnúmero de otros problemas a escala de familias, grupos heterogéneos, individuos, debe tenerse en cuenta por parte de los profesionales que atienden las consecuencias de determinado suceso y eso no se aprende en el acto, es el fruto de entrenamiento y formación científica. De la misma forma un profesional adecuadamente capacitado puede prever y ayudar a prevenir la aparición de sucesos desagradables o peligrosos a determinadas escalas sociales, y ser capaz de detectar posibles patrones colectivos a través de su práctica diaria con los individuos, y así, evitar la ocurrencia de lo que pudiera convertirse en un desastre.<sup>5</sup>

El profesional de la salud, específicamente de la carrera de medicina transita por un período de estudio de 6 años de duración, los dos primeros años se consideran del área básica.<sup>12</sup> La Universidad Médica contemporánea requiere la formación de un profesional crítico, reflexivo, capaz de resolver los problemas de la comunidad<sup>13</sup>. La introducción de elementos sobre medicina de desastres en los estudios de las carreras médicas, así como la creación de una institución líder en Cuba que organiza la colaboración aplicada a las diferentes disciplinas de la salud con enfoque multisectorial y multidisciplinario y que permite prevenir, mitigar, rehabilitar y responder a los problemas de salud, constituyen un logro indiscutible de la formación médica en nuestro país<sup>14</sup>. El profesional de la salud, juegan un papel muy importante ante la ocurrencia de

un desastre; requieren una preparación que les permita reconocerlos según su origen en: naturales, tecnológicos y sanitarios, conocer los peligros, riesgos, vulnerabilidad, amenaza, efectos de los desastres sobre la salud pública y en base a esto capacitarse para poder enfrentarlos en la comunidad.<sup>15</sup>

Existen en los alumnos las bases cognitivas y afectivas que permiten la introducción progresiva de estos temas teórico – prácticos relacionados con la preservación de su salud y la de los demás, de forma tal que en esta temática educativa se pase de una actitud pasiva y contemplativa a la aplicación práctica de un sistema de conocimientos y habilidades apoyado en sentimientos, convicciones y conductas acorde con la sociedad cubana actual.<sup>16</sup>

La experiencia acumulada por los hombres en su enfrentamiento a los desastres es tanta, que el reto consiste en traducir este conocimiento en acciones y con aquel que ha sido formalmente transmitido, procesarlo en función de mejorar su accesibilidad y funcionalidad.<sup>7,18</sup> El trabajo relacionado con los desastres requiere de un ciclo ininterrumpido de actividades que incluyan elementos como la prevención, los preparativos para la respuesta, el enfrentamiento y la recuperación.<sup>19,20</sup> La necesidad social de rescatar el caudal de conocimientos que tienen los profesionales del sector salud ante los eventos naturales que nos afectan y los que nos pueden afectar, es cada vez mayor en su práctica. Abrimos el camino a nuevas investigaciones estratégicas, dando la posibilidad de identificar áreas del conocimiento aún no exploradas y sentar bases para transformar y enfrentar los retos que la naturaleza nos impone.

.Las situaciones antes planteadas nos llevaron a la siguiente interrogante ¿Qué conocimientos poseen estudiantes de primer y segundo año de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, sobre elementos generales de los desastres? Con este trabajo nos trazamos como objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento sobre desastre en estudiantes de primer y segundo año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, que consistió en la aplicación de una encuesta sobre elementos generales de los desastres. La población estuvo conformada por los estudiantes de primer y segundo año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque

Universo: 122 estudiantes

Muestra: 113 estudiantes

Criterios de inclusión: Estudiantes de medicina de primer y segundo año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, que asistieron a clases el día de la aplicación y estuvieron de acuerdo en participar.

Criterios de exclusión: Estudiantes de medicina de otros años

La variable de estudio fue el conocimiento sobre desastres y sus consecuencias, la cual se evaluó a través de las preguntas de las encuestas utilizadas.

Métodos utilizados:

Teóricos: Análisis y síntesis: Se analizó la bibliografía referida a esta temática y posteriormente se realizó una síntesis para establecer los diferentes criterios y puntos de vista de los autores que lo abordan.

Empíricos: Se aplicó una encuesta a los estudiantes de medicina para medir el nivel de conocimientos acerca de los desastres.

Técnicas y procedimiento para recolección de la información: Se confeccionó una encuesta (anexo 1) por la autora del trabajo validada por expertos del CLAMED, teniendo en cuenta los objetivos propuestos y se aplicó por la propia autora a cada uno de los estudiantes, en su aula, de forma individual. El instrumento contó con 5 preguntas donde se indaga el conocimiento sobre desastres. La primera con dos opciones de marcado sí o no. Las otras cuatro con varias opciones a marcar. Para la evaluación del instrumento aplicamos el criterio de un profesor asistente en bioestadística de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, quien nos sugirió aplicar una escala de calificación:

Bien: Cuando el estudiante encuestado marcó todas las opciones correctas.

Regular: Cuando el estudiante encuestado tuvo de dos a tres opciones incorrectas.

Mal: Cuando el estudiante encuestado tuvo más de tres opciones incorrectas.

Los datos fueron recogidos y computados manualmente y para el montaje final se utilizó una computadora Pentium 4, con Microsoft Word 2007, la presentación se realizó en gráficos y se utilizó el análisis por porcentajes.

## RESULTADOS

Tabla # 1: Conocimiento sobre desastre de los estudiantes de primer y segundo año de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

Total de encuestados	Conocimiento sobre desastre			
	Sí	%	No	%
113	112	99.11	1	0.88

Fuente: Encuesta

Gráfico # 2: Conocimiento sobre el concepto de desastre, de los estudiantes de primer y segundo año de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

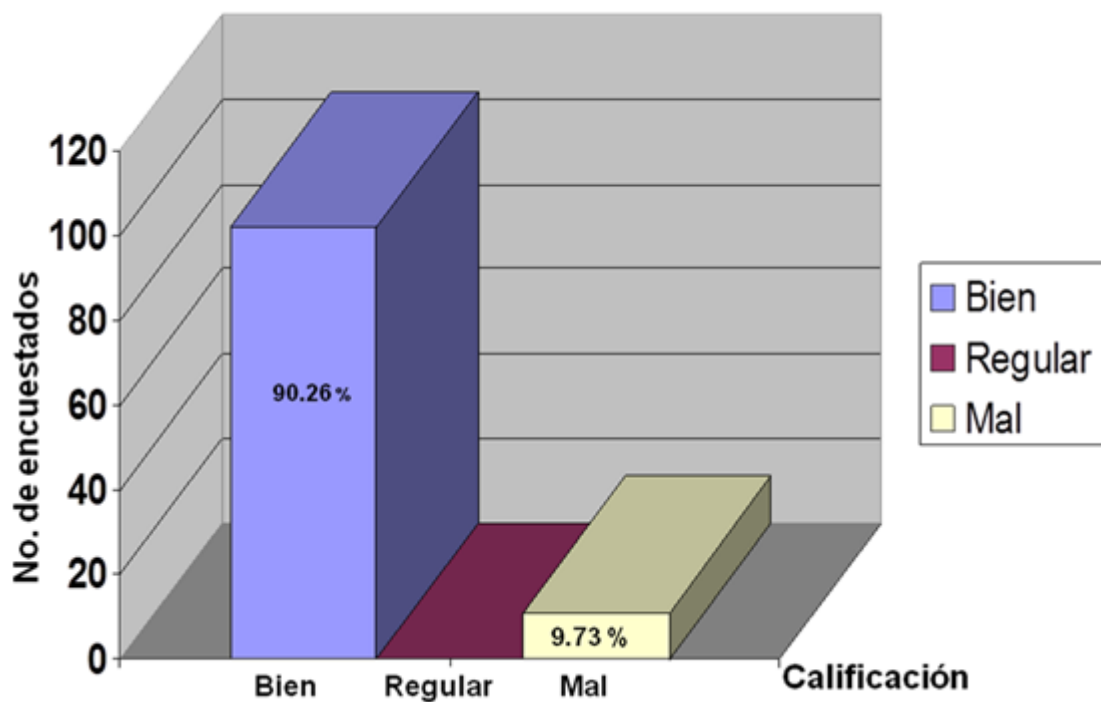


Gráfico # 3: Clasificación de los desastres según su origen por estudiantes de primer y segundo año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

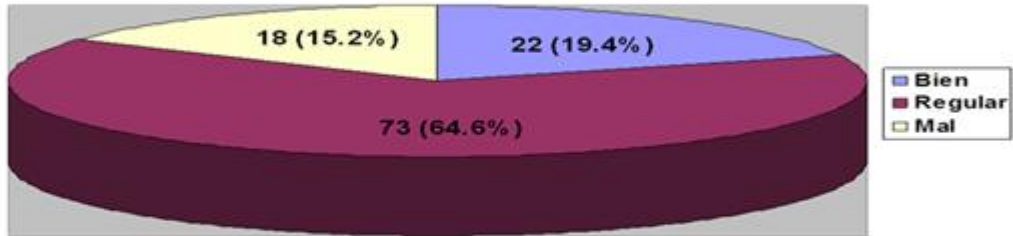


Gráfico # 4: Identificación de los peligros que pueden ocasionar desastres por estudiantes de primer y segundo año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

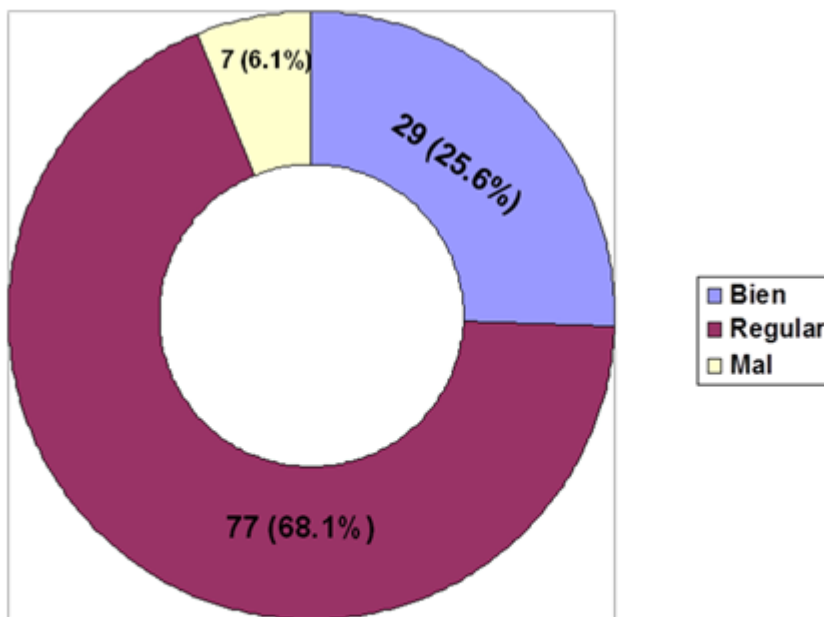
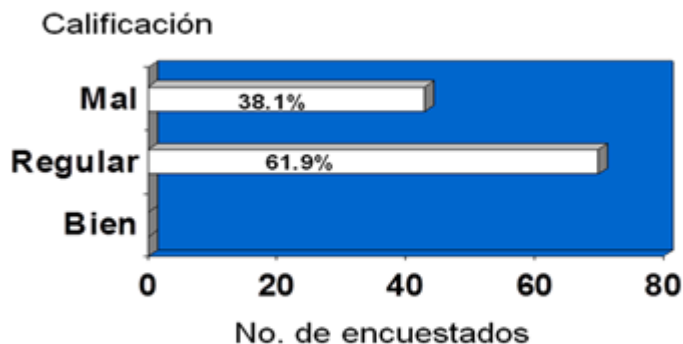


Gráfico # 5: Conocimiento de efectos generales de los desastres sobre la salud pública, de estudiantes de primer y segundo año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.



#### Discusión

La tabla # 1 muestra el conocimiento de los estudiantes de primer y segundo año de medicina sobre desastres, apreciándose un predominio de 112 de ellos para un 99.11%.

El gráfico# 2 representa el conocimiento del concepto de desastre, obteniéndose resultados positivos ya que de 113 estudiantes encuestados, 102 responden bien para un 90.26%.

La tabla# 1 y el gráfico# 2 muestran como la mayoría de los estudiantes encuestados conocen sobre desastre y tienen un dominio del concepto emitido en la encuesta, esto demuestra que a pesar de no estar incluido este tema en el programa de estos dos primeros años de la carrera de medicina, se ha orientado a través de los medios de difusión, las disposiciones emitidas por la Defensa Civil Nacional, lo que ha permitido tenerlos actualizados. Se requiere de un profesional con preparación científico pedagógica para enfrentar los retos que vive hoy la Universidad Médica cubana, cuyo egresado brindaría servicios no sólo en Cuba sino sería un médico a disposición del mundo. Los estudiantes tienen todas las potencialidades necesarias para adquirir los conocimientos teóricos que le garanticen el desarrollo de habilidades que puedan hacerlos capaces de brindar ayuda y cumplir con su rol de multiplicadores de la información, por eso consideramos la necesaria capacitación para lograr un dominio total del tema.

En el gráfico # 3 se representa la clasificación de los desastres según su origen, de 113 estudiantes encuestados de primer y segundo año de medicina,



2 respondieron bien para un 19.46%, pero hubo predominio de los que respondieron regular (73), para un 64.60%.

La mayoría de los estudiantes clasifican los desastres según su origen en naturales y tecnológicos, no siendo así con los sanitarios. Según el Dr. Víctor René Navarro Machado, estos desastres también están incluidos dentro de dicha clasificación, además hace referencia a otra clasificación según la forma de inicio de los desastres. Para Cuba los eventos sanitarios graves que puedan afectar al hombre, el medio ambiente y las diferentes especies de animales que lo conforman son de vital importancia por los efectos que estas enfermedades pueden provocar sobre la comunidad, la salud pública o el bienestar y salud de los animales. Los desastres de origen natural constituyen uno de los principales problemas que amenazan la estabilidad y el desarrollo de la especie humana en nuestro planeta, son un obstáculo al desarrollo, afectan carreteras, instalaciones energéticas, abastecimiento de agua, viviendas, el comercio. El incremento de las pérdidas humanas y económicas por estas causas durante el tiempo expresa una tendencia alarmante.

En el gráfico # 4 sólo 29 estudiantes de primer y segundo año de medicina identifican bien los peligros que pueden ocasionar desastres representados en la encuesta y 77 de ellos responden regular para un 68.14%. Según autores existen peligros hidrometeorológicos, geológicos, tecnológicos, sanitarios, la apreciación de los mismos, sirve de base a la planificación, organización, realización de las medidas de prevención, preparativos, respuesta y recuperación ya que están caracterizados por su localización, intensidad, frecuencia y son potencialmente dañinos, ejemplo de estos tenemos: sismos como los de Chile, Perú, inundaciones en China en el 2006, paso de huracanes en el 2005 como Rita y Katrina por Estados Unidos. Es evidente que la enseñanza para el enfrentamiento de los peligros que ocasionan desastres, debe estar orientada a la adquisición de conocimientos y prácticas para realizar acciones diferentes a las que se realizan en tiempos normales y no sólo en médicos sino también en enfermeros, tecnólogos, psicólogos, estomatólogos, de esta forma estaríamos contribuyendo a una mayor eficacia de la reducción de los desastres.

En el gráfico # 5 que muestra el conocimiento de efectos generales de desastres sobre la salud pública, obsérvese que aún cuando la mayoría de los estudiantes han demostrado tener algunos conocimientos sobre desastres ya que 70 de ellos respondieron regular para un 61.94%, ninguno de los 113 encuestados respondieron bien esta interrogante. La implicación del impacto en la salud pública se extiende más allá con la modificación del patrón de las enfermedades transmisibles, efectos sobre la salud mental, riesgos

medioambientales, daños a la infraestructura de salud. A decir de algunos autores se requiere de la preparación de la población para disminuir estos efectos. El tema de los desastres y su impacto nocivo en el desarrollo humano es un problema real no resuelto aún en el mundo. Es necesario preparar a los futuros profesionales de la salud, proveerlos de conocimientos e informaciones actualizadas ya que tienen ante sí un reto: aprender a razonar, establecer relaciones interdisciplinarias, operar con conceptos de un mayor o menor grado de abstracción y generalización con el fin de potencializar las diferentes formas y vías de ayuda en desastres.

### CONCLUSIONES

La mayor parte de los estudiantes encuestados conocen y tienen una adecuada definición de lo que es un desastre, aunque es necesario su capacitación sobre otros elementos generales relacionados con los mismos para lograr la formación de un adecuado profesional de la salud.

### BIBLIOGRAFÍA

- 1.Valdes Iglesias XA. El Medio Ambiente global: Análisis de un concepto. En: Aguirre del Busto R, Alvarez Vazquez J, Armas Vazquez AR, Araujo Gonzalez R, Bacallao Gallestey J, Barrios Osuna I, et al. Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2000. p. 94-110
- 2.**Navarro VR.** Los desastres en su interacción con la ciencia, la tecnología y la sociedad. Medisur. [serie en Internet]. 2006 [citado 30 oct 2006]; 4 (2): [aprox.12p.].Disponible en:<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/202>
- 3.Sauchay L. Reflexiones sobre definiciones de desastre. En: Colectivo de autores. Salud y Desastres. Experiencias Cubanas I. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2009. p. 271-9.
- 4.García Renedo M, Gil Beltrán JM. Aproximación conceptual al desastre. Cuadernos de Crisis [en línea] 2004 [fecha de acceso septiembre 2005]; 1(3):7-20. Disponible en: <http://www.cuadernosdecrisis.com/>
- 5.Mora González A. El fenómeno de los desastres. Perspectiva transdisciplinar con el enfoque de los Sistemas Complejos..Rev Hum Med v.8 n.1 Ciudad de Camaguey ene.-abr. 2008.
- 6.McMahon MM. Disasters and Poverty. Disaster Manage Response. 2007; 4: 95-7.

7. Navarro VR. Situaciones de desastres .Manual para la organización de la atención médica de urgencia. Tesis para optar por el Grado de Doctor en Ciencias de la Salud .Hospital General Universitario” Dr. Gustavo Aldereguía Lima” Cienfuegos 2010.

8. Briceño S. La reducción del riesgo de los desastres como parte esencial del desarrollo sostenible. EIRD Informa. 2001; 4: 1-3.

9. Pérez Medina, A. (1999): El impacto de los desastres naturales, importancia para los médicos y personal de salud; w w w. gwocities.com 11|1|99

10. Martínez Gómez, C. (2003): Metodología para la elaboración del Diagnóstico Comunitario de Salud Mental Infanto Juvenil en Cuba. En Factores Psicoemocionales en las Emergencias y Desastres. 18-21 de mayo del 2003. La Habana, Cuba.. <http://www.clamed.sld.cu/eventos>

11. Cardona Arboleda OD. Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos [Tesis Doctoral]. Catalunya: Universitat Politècnica De Catalunya; 2001.

12. Hernández Navarro EV. Estrategia metodológica para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la embriología en función. Tesis para optar por el Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas Instituto Superior Pedagógico. Félix Varela. Santa Clara Villa Clara, 2007

13. Majmutov, M. I.: La enseñanza problémica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1983.

14. Céspedes Mora VM. Los desastres, la información y el Centro Latinoamericano de Medicina de Desastres. Acimed 2007;16(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_2\\_07/aci06807.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_2_07/aci06807.htm) [Consultado: 27/diciembre/2012].

15. Bravo R, La gestión del conocimiento en medicina: a la búsqueda de la información perdida./ Knowledge management in medicine: in Search of lost information. Disponible en url: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/n3/colab.html> Consultado en diciembre del 2012.

16. Carvajal Rodríguez C. Educación para la Salud en la Escuela. La Habana: Editorial. Pueblo y Educación; 2001.

17. Gestión del conocimiento. Disponible en url: [http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos\\_gestion\\_del\\_conocimiento.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_gestion_del_conocimiento.htm). Consultada en diciembre del 2012.

18. Introducción conceptual a la gestión del conocimiento. Disponible en url: <http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>. Consultado en diciembre del 2012.

19. Red Latinoamericana de Centros de Información sobre Desastres. Disponible en url: [http://www.crid.or.cr/crid/esp\\_centros\\_informacion.shtml](http://www.crid.or.cr/crid/esp_centros_informacion.shtml) Consultada en marzo del 2011. [Links].

20. Eric K. Noji (ed.). Impacto de los desastres en la salud pública. Bogotá: OPS, 2000