

ARTÍCULO ORIGINAL

**Valoración sobre la asignatura medicina de desastres por estudiantes extranjeros.**

**Assessment on the Subject Disaster Medicins by foreing students.**

**Anabel Hernández Ruiz,<sup>I</sup> Antonio Suárez Cabrera,<sup>II</sup> Rebeca Iracema Delgado Fernández,<sup>III</sup> Carlos Ricardo Pérez Díaz.<sup>IV</sup>**

I Especialista de I Grado en Medicina General Integral y de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en Urgencias Médicas. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán". La Habana. Cuba. Correo electrónico: [anabelhdez@infomed.sld.cu](mailto:anabelhdez@infomed.sld.cu)

II Especialista de I Grado en Angiología y Cirugía Vascular. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán". La Habana. Cuba. Correo electrónico: [asuarezc@infomed.sld.cu](mailto:asuarezc@infomed.sld.cu)

III Especialista de I Grado en Medicina Interna y de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en Urgencias Médicas. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán". La Habana. Cuba. Correo electrónico: [rebecairacemad@infomed.sld.cu](mailto:rebecairacemad@infomed.sld.cu)

IV Especialista de I Grado en Medicina Interna. Máster en Urgencias Médicas. Investigador Agregado. Instructor. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán". La Habana. Cuba. Correo electrónico: [direccion@albarran.sld.cu](mailto:direccion@albarran.sld.cu)

---

**RESUMEN**

**Introducción:** la Medicina de desastres tiene como objetivo la adquisición de conocimientos para ejecutar acciones en eventos de emergencia.

**Objetivo:** determinar las deficiencias en la impartición de la asignatura Medicina de desastres a los estudiantes extranjeros que afectan el proceso enseñanza-aprendizaje, en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán".

**Método:** estudio descriptivo de corte trasversal, con 1034 estudiantes extranjeros durante 3 cursos. Se aplicó una encuesta, una vez finalizado cada rotación de estudiantes por la asignatura de medicina de desastre. Se empleó estadística descriptiva.

**Resultado:** 233 estudiantes (22,1%) estaban desmotivados, 801(77,4 %) la consideró necesaria, 174 (16,8 %) estudiantes respondieron que no guardaban relación con las asignaturas del ciclo clínico. Primero auxilios y atención al paciente politraumatizado fueron los temas más importantes (99 y 98 % respectivamente). El 50 % se autocalificaron con excelente preparación.

**Conclusión:** no se ha logrado aún la interrelación de la asignatura con el resto de las materias, ni la motivación y preparación adecuada de los estudiantes, para el despliegamiento de acciones instructivas, educativas, valorativas y desarrollador en el enfrentamiento de desastres masivos.

**Palabras clave:** medicina de desastres; estudiantes; aprendizaje.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Medicine of disasters has as objective the acquisition of knowledge to execute actions in events of emergency.

**Objective:** To determine the deficiencies in giving lessons of the subject Medicine of disasters that affect the teaching – learning process in foreign students, at “Joaquin Albarrán” Clinical Surgical Teaching Hospital.

**Method.** A descriptive transversal study was carried out with 1034 foreign students during 3 courses. A survey was applied, once the students finished the subject Medicine of disasters. Descriptive statistics was used.

**Results:** 233 students (22,1%) were not motivated ,801(77,4 %) considered the subject necessary ,174 (16,8 %) students answered that it did not have relation with the clinical subjects. First aids and assistance to the poli-traumatized patient were the most important topics (99 and 98 % respectively). 50 % were self-evaluated with excellent preparation.

**Conclusion.** Neither the interaction of the subject with the rest of them has been achieved, nor the motivation or the adequate preparation of the students, for the developing of instructive and educative actions, as well as the assessment in the facing of mass disasters.

**Keywords:** disaster medicine; students; learning; education, medical, undergraduate

---

## INTRODUCCIÓN.

El año 1998, fue significativo para el Caribe, en cuanto al azote de huracanes, uno de ellos fue el Georges, y posteriormente el Mitch que fue y continúa siendo considerado uno de los ciclones tropicales más poderosos que han incidido en el área en los últimos 50 años. El análisis de los daños de éste último fenómeno, señala a las islas de St. Kits, Nevis, Antigua y Barbuda, Dominica, Haití, Puerto Rico y la República Dominicana, como países más afectados.<sup>1-2</sup>

Con esta progresiva afectación de grandes comunidades en diversos territorios del planeta a merced de factores generadores de situaciones de desastres, se fue reforzando la necesidad de contar con profesionales de la salud con diferentes perfiles, a los que durante su proceso de formación y de perfeccionamiento continuo se les incorporara un conjunto de conocimientos y habilidades básicas que les permitieran ejecutar acciones precisas para la prevención y resolutividad requeridas en eventos de emergencia.<sup>3-4</sup>

Ante esta necesidad, se instituye en la Universidad de Ciencias Médicas de Cuba y como parte del currículo de los estudiantes extranjeros de medicina, la asignatura Medicina de desastres. La misma comienza a implementarse por primera vez en las Universidades de Ciencias Médicas en el curso 2002-2003, impartándose un grupo de materias necesarias para la adquisición de conocimientos básicos y habilidades, para el conveniente accionar médico en cualquier emergencia masiva. A partir de este momento, esta asignatura se imparte durante 160 horas lectivas, a través de dos estancias, una en el 7mo y 8vo semestre y la otra en 9no y 10mo semestre de la carrera.<sup>5</sup>

En la actualidad, todos los estudiantes que cursan sus estudios de Medicina en Cuba de origen extranjero reciben esta asignatura, a la vez que simultáneamente los estudiantes nacionales se preparan en PPD (preparación para la defensa), que también incluye estas materias.<sup>5-6</sup>

Según los datos estadísticos internacionales hasta el año 2010, intervinieron en situaciones de desastres en diferentes países latinoamericanos 319 médicos egresados de la universidad que recibieron esta asignatura, beneficiando a una población de 611500 habitantes con sus labores de salvamento, protección y accionar médico.<sup>5-6-7</sup>

En la Facultad Victoria de Girón, perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, en los últimos 3 cursos escolares, el número de estudiantes extranjeros supera las cifras de 200 cada año, lo que impone un reto para el claustro de profesores que imparten la materia por el elevado número de educandos.

A pesar de la importancia de las materias tratadas, se percibe por los profesores que la imparten poca motivación de los estudiantes hacia la misma, por otra parte, en la política del Estado cubano se incluye el modelo del egresado con una formación integral con perfil amplio, que posea las condiciones para ejercer su profesión a cualquier nivel de atención médica, así como las habilidades suficientes y las competencias adecuada en un grupo de actividades cada vez más complejas a nivel nacional e internacional. Por tal motivo se decidió realizar el presente estudio, con el objetivo de determinar las deficiencias en la impartición de la asignatura Medicina de desastres a los estudiantes extranjeros que afectan el proceso enseñanza-aprendizaje, en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán".

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo de corte trasversal, con 1034 estudiantes extranjeros que habían recibido y aprobado la asignatura Medicina de Desastres durante los cursos 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, para lo cual se aplicó como instrumento una encuesta (anexo 1) de carácter anónima, realizada a los estudiantes una vez finalizado cada rotación.

Para la identificación de las variables de estudio fue revisada la maya curricular de la carrera de medicina, los objetivos y las prioridades emitidas por el Ministerio de Salud Pública para este fin. Se examinaron los planes y programas de estudio de las asignaturas de Preparación para la Defensa, Medicina de Desastres y Medicina General Integral, así como los relacionados con las asignaturas del ciclo clínico, que se imparten en las Universidades de Ciencias Médicas.

El instrumento para evaluar consta de cinco preguntas cualitativas. (Anexo 1).<sup>8</sup>La validación de la encuesta se realizó a partir de criterios de 20 expertos en el tema, los que aprobaron evaluar la motivación por la asignatura, temas relacionados con el resto de las asignaturas del ciclo clínico, tema más importante según criterio de los educandos y grado de preparación de los estudiantes para enfrentar cualquier tipo de desastre. Posteriormente se confeccionó una planilla de recogida de datos (anexo 2).

Para el análisis estadístico de la información recogida se utilizaron técnicas de estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias, a través del paquete estadístico SPSS versión 18.0.

Se solicitó el consentimiento informado de los estudiantes, así como la autorización del Departamento Docente Metodológico de la Facultad Victoria de Girón para la realización del mismo.

## RESULTADOS

Durante los cursos escolares 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, recibieron la asignatura Medicina de Desastres durante los años 4to y 5to de la carrera, 1034 estudiantes. (tabla1) Pudo apreciarse que 233 estudiantes (22,1%) estaban desmotivados con el tema sobre desastres, en tanto un mayor número de educandos mostró motivación por la temática y la considera necesaria (801 de ellos, para 77,4 %).

**Tabla 1. Distribución de los estudiantes según años de la carrera y motivación por la asignatura.**

Año que cursa	Motivados		Desmotivados		Total	
	No	%	No	%	No	%
4to	456	44,1	133	12,8	589	56,9
5to	345	33,3	100	9,3	445	43,1
Total	801	77,4	233	22,1	1034	100

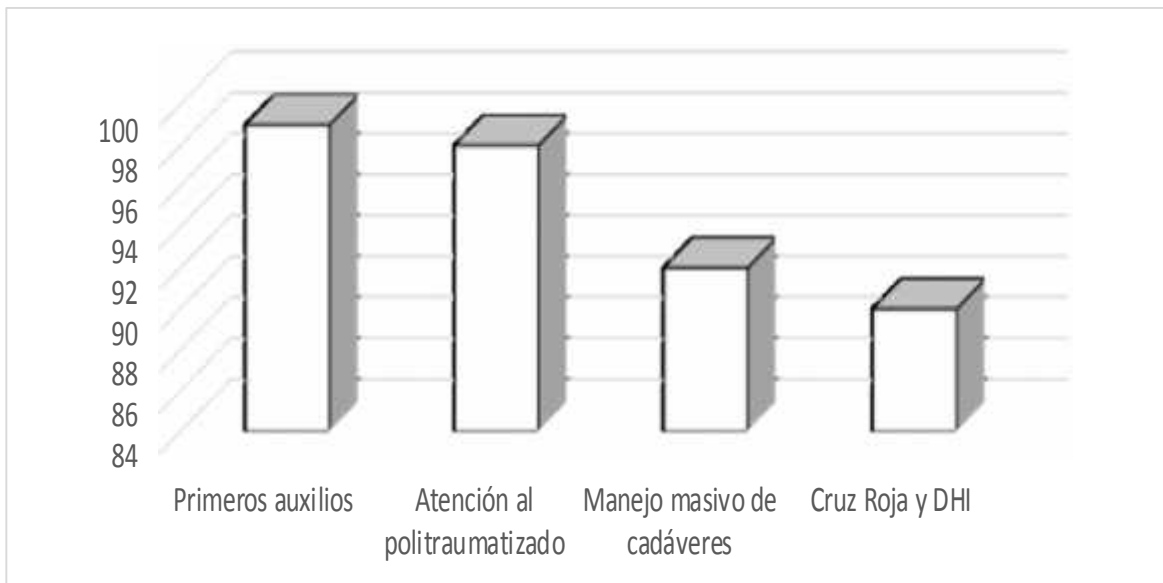
En cuanto al criterio de los alumnos sobre si la Asignatura Medicina de desastres guardaba relación con el resto de las asignaturas del ciclo clínico o no, 174 (16,8 %) respondieron negativamente, mientras que los 860 restantes (para 83,2 %) opinaron que sí existía tal vínculo (Tabla 2).

**Tabla 2. Distribución de los estudiantes según año de la carrera y criterio sobre la relación del tema con las asignaturas del ciclo clínico.**

Año que cursa	Si guarda relación con el ciclo clínico		No guarda relación con el ciclo clínico		Total	
	No	%	No	%	No	%
4to	480	46,4	109	10,5	589	56,9
5to	380	36,7	65	6,2	445	43,1
Total	860	83,2	174	16,8	1034	100

Los temas más importantes según criterio de los estudiantes en Medicina de desastres fueron: en primer lugar, Primero auxilios con el 99%, seguido de Atención al politraumatizado con el 98 % y en tercer lugar, Manejo masivo de cadáveres, con el 92% (Gráfico 1).

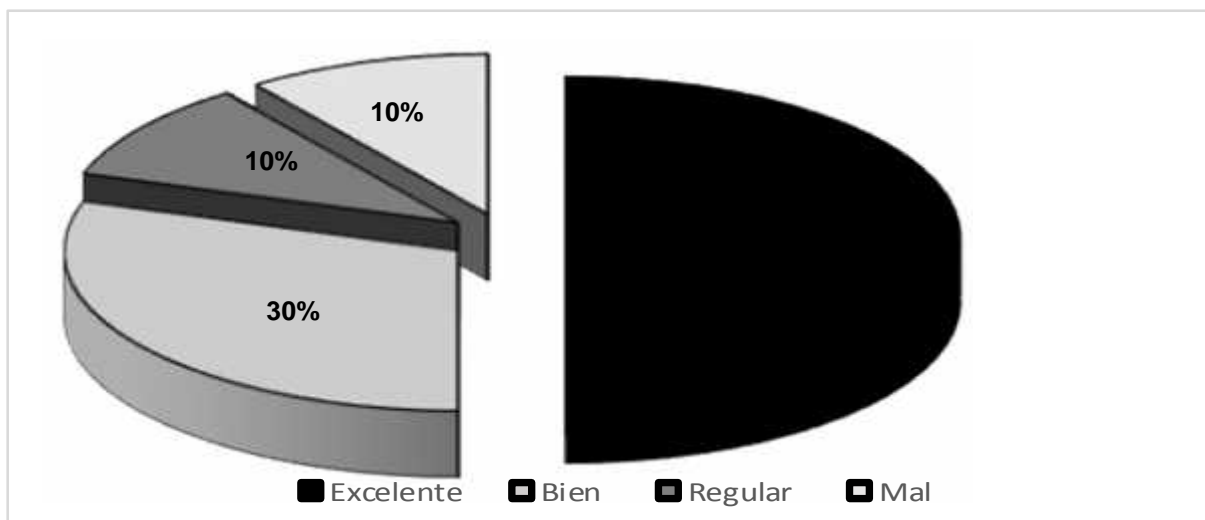
**Gráfico 1. Distribución según importancia atribuida por los estudiantes a los temas en Medicina de desastres.**



Fuente: tabla 3.

El 50 % de los estudiantes estimaron que tenían excelente preparación para enfrentar cualquier tipo de desastres, sin embargo, un 10 % opinaron que estaban regulares y mal preparados para enfrentar estos fenómenos (Gráfico 2).

**Gráfico 2. Criterios de estudiante sobre el grado de preparación de los estudiantes para enfrentar cualquier tipo de desastre.**



Fuente: tabla 4.

Cuando revisamos en la encuesta las causas principales de insatisfacción por parte del estudiante, se refleja como fundamental el corto tiempo para la rotación, sumado a las pocas clases prácticas que se imparten. De la misma forma se puede apreciar, según las opiniones de los entrevistados, que, durante la educación en el trabajo, en muy pocas ocasiones se hace alusión a los temas tratados por esta asignatura, e interrelacionado con la atención primaria de salud.

El 100 % de los entrevistados, consideraron de muy positiva la importancia de la adquisición de estos conocimientos en su práctica profesional para su desempeño como futuro profesional.

## DISCUSIÓN

Los resultados aquí expuestos, coinciden con los encontrados en la literatura, y coinciden en que hay poca sistematización de los temas que incluyen la asignatura Medicina de Desastres, durante las conferencias, clases taller y seminarios en los respectivos programas de las asignaturas de la carrera de Medicina, por otra parte, los estudiantes le restan importancia a este contenido porque no forma parte de evaluaciones para pases de año y exámenes estatales.<sup>5</sup>

En un proyecto piloto realizado en el 2017 en la Universidad Central del Ecuador (UCE) denominado "Conocimientos, aptitudes y prácticas de estudiantes de Medicina ante catástrofes naturales", en el cual fueron encuestados 464 estudiantes de todos los niveles, se obtuvo que el 74,1% no se sintieron preparados para afrontar un desastre, igualmente el 84% de los estudiantes afirmó que no sabe que conducta debe seguir ante los accidentados. Asimismo, solo el 34 por ciento de los estudiantes sabe de los planes de evacuación y que existe un gran desconocimiento de las gestiones gubernamentales en el enfrentamiento a los desastres.<sup>9</sup>

Lo obtenido concuerda con las experiencias descritas por investigadores de Cuba, de otros países latinoamericanos y de África, que insisten en la necesidad de incrementar la información sobre el tema, preferentemente en los jóvenes del Sector de la Salud.<sup>10</sup>

La inclusión de la asignatura en el plan de estudios de la carrera de Medicina en Cuba, constituye una experiencia única en el mundo, y ha servido de preparación idónea para estas situaciones adversas no solo a médicos formados en la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), sino también a los propios médicos cubanos, preferentemente los que forman parte de la Brigada Henry Reeve.<sup>11-12</sup>

Se concuerda con otra investigación realizada en la Facultad de Ciencias Médicas No. 2 de Santiago de Cuba, donde 90 estudiantes (45,0 %) estaban desmotivados con la asignatura Medicina de desastres, 162 estudiantes ( 81,0 %) opinan que sí existía vínculo con el sitio clínico, 178 educandos (89,0 %) plantean que después de aprobar las asignaturas Preparación para la Defensa y Medicina de Desastres, reciben muy poca información sobre desastres en las conferencias, los seminarios y las actividades de educación en el trabajo, a pesar de ser un tema priorizado por el Ministerio de Salud Pública y en los programas de algunas asignaturas para contingencias. El 5% de los educandos opinan que los docentes nunca dan información al respecto, el 6,0 % señala que se comunican pocos conocimientos sobre los temas de la asignatura y el 27,0 %, estiman que sí están preparados para actuar ante un desastre químico, biológico o nuclear.<sup>5</sup>

Se concluye que no se ha logrado aún la interrelación de la asignatura Medicina de Desastres con el resto de las materias, incluso, con las estrategias y los métodos de enseñanza empleados. No se ha logrado motivar y preparar adecuadamente a los estudiantes y futuros médicos, de modo que se desplieguen acciones desde lo

instructivo, educativo, valorativo y desarrollador en el enfrentamiento de desastres masivos.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mestre Cárdenas VA, Salabert Tortoló I, Teresa Dihigo M, Hernández Bravo E, Núñez Valdés L, Fagundo Montesino F. La asignatura Medicina de Desastres: su importancia en la formación curricular de los estudiantes de medicina. Rev Med Electrón [Internet]. 2017 Jun [citado 19 Oct 2017];39(3): 615-19. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242017000300021&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000300021&lng=es).
2. Mejías Chao T, Mejías Chao LM, Cabrera Rodríguez MC, et al. La Medicina de Desastres en el plan de estudios del médico general. EDUMECENTRO [Internet]. 2015 Sep [citado 7 Abr 2017];7(3):177-87. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742015000300013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000300013&lng=es)
3. Ministerio de Salud Pública. Programas de las asignaturas: Desastres y Medicina Tropical. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2004.
4. Bello Rodríguez B, Báez Pérez EG, Sánchez Cruz G, Fernández Morín J, Fernández Alfonso J, Delgado Pérez L. La concepción integral de la salud: principio de la educación en ciencias de la salud. Rev Méd Electrón [Internet]. 2011[citado 7 Abr 2017];33(6). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/893>
5. Guerra Cepena E, Gell Labañino A, Pérez Pérez A. Estado actual de la formación médica para el enfrentamiento de desastres químicos, biológicos y nucleares. MEDISAN [Internet]. 2013 Jun[citado 24 Abr 2017];17(6):902-07. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000600003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000600003&lng=es)
6. Bello Gutiérrez, B. Eventos naturales, desastres y salubrisimo [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2015 [citado 24 Abr 2017]. Disponible en: <http://especialidades.sld.cu/higienepidemiologia/2015/12/09/libro-eventos-naturales-desastres-y-salubrisimo/>
7. Martínez Díaz Y, Pla López R. Exigencias didácticas del curso Defensa Civil impartido en la carrera de Medicina de la Universidad de Ciego de Ávila. Revista Electrónica Educare [Internet]. 2017[citado 24 Abr 2017];21(1):25-47. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194150012002>
8. Díaz-Perera Fernández G, Vicedo Tomez AG, Sierra Figueredo S, Pernas Gómez M, Miralles Aguilera E, Blanco Aspiazú MA, et al. Efectividad del currículo de la carrera de Medicina: diseño y validación de instrumentos para valorar la función de investigación. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2014 Oct [citado 2018 Oct 19]; 13(5): 790-806. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729519X2014000500016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2014000500016&lng=es).

9. Redacción Médica [Internet]. Quito: Sanitaria; © 2000- 2015 [actualizado 12 Oct 2017; citado 12 Mar 2017]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/profesionales/-qu-tan-preparados-est-n-los-estudiantes-de-medicina-para-afrontar-un-desastre--91094>
10. Teja Pérez J, Mesa Ridel G. Formación de Recursos Humanos en la gestión para la reducción de riesgos de desastres del Sistema de Salud y la Colaboración Internacional. INFODIR [Internet]. 2017 [citado 19 Oct 2017];(24). Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/212>
11. Ministerio de Salud Pública. Programa de estudio para la asignatura Medicina de Desastres: perfeccionamiento. La Habana: MINSAP; 2014.
12. Ministerio de Salud Pública Medicina de Desastres II. La Habana: Ecimed; 2014.

Recibido: 11 de julio del 2018

Aprobado: 21 de octubre del 2018

*MSc. Anabel Hernández Ruiz.* Especialista de I Grado en Medicina General Integral y de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Máster en Urgencias Médicas. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Joaquín Albarrán". La Habana. Cuba. Correo electrónico: [anabelhdez@infomed.sld.cu](mailto:anabelhdez@infomed.sld.cu)