

## Preparación del estudiante de Medicina en prevención y control del dengue

### Training of medical students in dengue prevention and control

Marilyn Hernández Gómez<sup>1</sup>, Damarys Olivera Cuadra<sup>2</sup>, Mayrelis Alonso Reyes<sup>3</sup>, Katia Rodríguez Niebla<sup>4</sup>, Matilde Cárdenas Carvajal<sup>5</sup>, Fanny Rodríguez Aguilera<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Doctora en Medicina. Especialista de I y II Grado en Medicina General Integral. Máster en Salud Pública y Atención Integral a la mujer. Asistente. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo Electrónico: [marilyn hg@ucm.vcl.sld.cu](mailto:marilyn hg@ucm.vcl.sld.cu)

<sup>2</sup>Doctora en Veterinaria. Especialista en Medicina Interna. Máster en Salud Pública. Asistente. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo Electrónico: [damarysoc@ucm.vcl.sld.cu](mailto:damarysoc@ucm.vcl.sld.cu)

<sup>3</sup>Doctora en Medicina. Especialista de I Grado en Higiene y epidemiología. Máster en Enfermedades infecciosas. Asistente. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo Electrónico: [mayrelisar@ucm.vcl.sld.cu](mailto:mayrelisar@ucm.vcl.sld.cu)

<sup>4</sup>Doctora en Medicina. Especialista de I y II Grado en Medicina General Integral. Máster en Sexualidad. Auxiliar. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo Electrónico: [katiarn@ucm.vcl.sld.cu](mailto:katiarn@ucm.vcl.sld.cu)

<sup>5</sup>Licenciada en Biología. Máster en Salud Pública. Asistente. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo Electrónico: [matildecc@ucm.vcl.sld.cu](mailto:matildecc@ucm.vcl.sld.cu)

<sup>6</sup>Doctora en Medicina. Especialista de I Grado en Higiene y epidemiología. Máster en Enfermedades infecciosas. Asistente. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo Electrónico: [fannyra@ucm.vcl.sld.cu](mailto:fannyra@ucm.vcl.sld.cu)

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la preparación del médico general es fundamental en el control y erradicación del dengue en la comunidad, por ello es esencial lograr un proceso de formación profesional consecuente.

**Objetivo:** identificar el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes con respecto en la prevención y control del dengue, y de otros factores asociados con su nivel de preparación.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, entre los meses de marzo a mayo del curso académico 2012-2013. Para ello, se aplicó un cuestionario anónimo a 185 alumnos de 5to año en su estancia por Salud Pública.

**Resultados:** los resultados demuestran que un 40.5% presentó resultados insatisfactorios por dificultades en el dominio de las formas clínicas, diagnóstico y tratamiento. La totalidad de los educandos refirieron haber recibido actividades docentes relacionadas con el tema en diferentes asignaturas, en su mayoría teóricas, excepto el tiempo electivo sobre dengue. Se obtuvieron resultados positivos en los estudiantes con experiencia previa respecto al tratamiento de enfermos y en la pesquisa.

**Conclusiones:** no se logra una suficiente preparación del estudiante de Medicina para actuar ante este problema de salud, y es necesario perfeccionar el desarrollo de la educación en el trabajo para formar modos de actuación profesional en la prevención y control del dengue.

**Palabras clave:** dengue, estudiante, medicina, prevención, promoción de salud, educación en el trabajo, trabajo metodológico.

---

## ABSTRACTS

**Background:** the training of the general practitioner is essential in the control and eradication of dengue in the community.

**Objective:** to determine the medical students' readiness for the prevention and control of dengue.

**Methods:** an observational, cross-sectional descriptive study was conducted at the Faculty of Medicine of the Medical University of Villa Clara, from March to May, academic year 2012-2013. An anonymous questionnaire was administered to 185 fifth-year medical students in the rotation stay of Public Health.

**Results:** it was found that 40.5 % of students had unsatisfactory results due to difficulties in the command of clinical forms, diagnosis and treatment. All of the students reported having received training activities related to the theme in different subjects, mostly theoretical activities, with the exception of the elective course on dengue. Positive results were achieved in students with previous experience in the treatment of patients and in screening.

**Conclusions:** it was concluded that there is not enough training in the prevention and control of dengue, considering the role that future graduates should play in the community.

**Key words:** dengue, student, medicine, prevention, health promotion, education at work, methodological work.

---

## INTRODUCCIÓN

Desde finales del siglo pasado, el mundo ha enfrentado el surgimiento y resurgimiento de muchas enfermedades infecciosas, entre las que el dengue constituye una de las de mayor importancia en términos de morbilidad y

mortalidad. Se estima que el número de afectados por dengue se encuentra entre los 50 a los 100 millones de personas cada año, con un total de 1/2 millón que necesitan atención hospitalaria por tener en riesgo su vida y que dan lugar a unos 12 500 fallecimientos. Importantes brotes de esta entidad tienden a ocurrir cada cinco o seis años en diferentes países.<sup>1-3</sup>

Esta enfermedad también ha afectado a Cuba, donde se han presentado epidemias durante los años 1977 y 1981, y brotes desde el 2006. Según su comportamiento epidemiológico la provincia de Villa Clara ha reportado brotes a partir del año 2009 hasta la actualidad, siendo afectado fundamentalmente el municipio de Santa Clara, dado los altos índices de infestación del vector transmisor.

La intersectorialidad puede actuar como un elemento principal para modificar la situación de salud. En el caso de Cuba, considerado como uno de los pocos países que han evitado que la enfermedad se convierta en endémica, se plantea el importante papel que desempeña la misma.<sup>4, 5</sup>

La participación de los sectores sociales y económicos ha estado en todo momento inducida a formar parte en la solución de los problemas descritos, según el grado de competencia, magnitud, trascendencia y vulnerabilidad del problema; pero todo este proceso es liderado por el sector de la salud, de ahí la importancia que los miembros del sistema responsabilizados con la pesquisa, el diagnóstico y tratamiento de los enfermos deban tener una adecuada capacitación y competencia profesional para el éxito en la tarea; preparación que se debe iniciar precozmente y a profundidad desde la docencia impartida en pregrado.<sup>5, 6</sup>

En las guías cubanas para la asistencia integral a pacientes con dengue, emitida durante el año 2011 por el Ministerio de Salud Pública, se explica el papel de los estudiantes de la carrera de Medicina y de los profesionales en los diferentes escenarios de atención.<sup>7</sup> Motivados por la situación epidemiológica existente en la actualidad respecto al dengue en el país y en especial en el municipio de Santa Clara, e impulsados por la necesidad de preparar a los futuros profesionales de la salud para prestar atención médica integral a la población es que se realiza este estudio con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes con respecto en la prevención y control del dengue, y de otros factores asociados con su nivel de preparación.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, que incluyó a la totalidad de estudiantes de 5to año al finalizar su estancia por Salud Pública (185), entre los meses de marzo a mayo del curso académico 2012-2013, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Se aplicó un cuestionario anónimo, avalado por especialistas, en la que se indagó sobre las actividades docentes recibidas con relación al dengue, las asignaturas en las que se abordó la temática, así como la experiencia de los estudiantes con enfermos o participación en la pesquisa activa en la comunidad. El instrumento fue aplicado por los profesores de la asignatura Salud Pública en las aulas, al finalizar las actividades planificadas de la estancia y contiene cuatro preguntas con varios ítems, en los que se evalúan conocimientos sobre la prevención y control del dengue. A esta se le otorgó un valor de 100 puntos, considerándose mal (M) cuando obtuvo menos de 60 puntos, aprobado (A) entre 60 y 79 y bien (B) cuando obtuvo 80 ó más puntos. ([Anexo](#))

Además en él se indagó sobre otros factores asociados como las actividades recibidas, asignaturas que las impartieron, experiencia con pacientes o pesquisa e ítems con mayor frecuencia de respuestas incorrectas. Se mantuvo la confidencialidad de los resultados individuales, pero los estudiantes conocieron posteriormente las respuestas correctas, lo que les permitió conocer sus dificultades, lo que implica un valor agregado del estudio efectuado.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la [tabla 1](#), se muestran los resultados del cuestionario aplicado sobre dengue, donde el 52.4 % de los estudiantes resultaron aprobados, llama la atención que el 40.5 % de los encuestados obtienen calificación de mal.

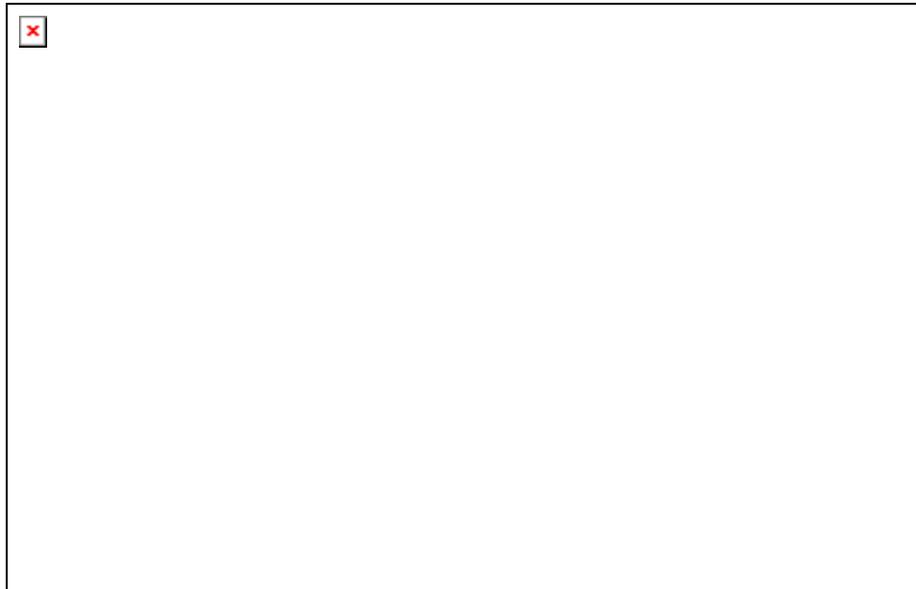


Al explorar sobre las actividades docentes recibidas sobre el tema, los estudiantes refirieron haber recibido en general más de una actividad docente relacionada con el dengue, predominando las conferencias y seminarios, como formas de organización de la enseñanza seguidas por el tiempo electivo.

Ellos expresaron que también las siguientes asignaturas imparten contenidos vinculados a este tema: Salud Pública y Medicina General Integral (MGI), seguidas por Medicina Interna y Pediatría. Asimismo, la asignatura Agentes Biológicos solo desarrolló cuatro actividades, no señalando otras.

La relación entre la experiencia previa sobre el dengue y los resultados del cuestionario se reflejan en la [tabla 2](#), donde se observa que el 51.3% de los estudiantes tenían como experiencia previa solo la pesquisa activa y sus resultados se encuentran en los rangos de mal y el aprobado. Es de señalar, que los estudiantes con mejor calificación expresaron haber tenido como experiencia previa, tanto la pesquisa como la atención a pacientes enfermos.

En la [tabla 3](#), se presentan los conocimientos de los estudiantes sobre el dengue, en los que se muestran las dificultades con los contenidos relacionados con el diagnóstico, tratamiento y formas clínicas de la enfermedad. Sin embargo, se obtuvo mejores resultados en aspectos afines a la prevención, etiología y cuadro clínico.



El desempeño del médico general se asocia con los conocimientos, habilidades y valores que alcance respecto a su actuación médica integral ante los principales problemas de salud que afectan a la población, en este caso el dengue, y donde ocupan un lugar especial sus destrezas para identificar la población en riesgo y efectuar acciones de promoción de salud y de prevención en consecuencia. En el caso de esta dolencia, el estudiante debe ser capaz de cumplir con todas las medidas epidemiológicas necesarias para controlar la propagación de la enfermedad, lograr la curación de sus enfermos y promover actividades en función de la salud, que posibiliten la disminución y/o eliminación de la infestación por el mosquito *Aedes aegypti*, su agente causal.<sup>8-10</sup>

El grupo de 185 estudiantes refirió haber recibido un aproximado de 563 actividades docentes, para un promedio de tres actividades por estudiante, y donde predominaron las conferencias y seminarios, y con frecuencia menor las actividades de educación en el trabajo (ET), siendo esta la principal forma de organización de la enseñanza en este currículo, y donde se sitúa al estudiante ante diferentes situaciones problemáticas que giran en torno a los problemas de salud a resolver. En este caso asociadas con la conducta a seguir ante un individuo sospechoso de dengue, o participar en el control de foco de un caso positivo. Lo anterior tiene su explicación, en que los estudiantes que constituyeron objeto de estudio en los dos cursos anteriores desarrollaron las asignaturas correspondientes, a través de las diferentes formas de organización de la enseñanza planificadas, incluida la ET con un mayor fondo de tiempo, sin embargo, en el cuadro de salud de la provincia, en aquel momento, el dengue no representaba una afectación. Las acciones de pesquisa y contactos con pacientes enfermos se incrementaron a partir del primer semestre del curso 2012-2013, con la participación de los estudiantes de las diferentes carreras de la Universidad, utilizando la ET para el desempeño de las mismas. Además, se implementó por indicación del Ministerio de Docencia e Investigación la proyección comunitaria de los estudiantes de las Ciencias Médicas para primero y segundo de medicina.<sup>11</sup>

La asignatura de Salud Pública asume un papel fundamental en el desarrollo de modos de actuación relacionados con esta afección, y que reviste una importancia mayor debido al incremento de la incidencia del dengue en el municipio de Santa Clara, por ello los estudiantes deben desarrollar actividades propias para su enfrentamiento y control, como parte de la estrategia de proyección comunitaria para contribuir al mejoramiento del cuadro de salud de la provincia, entre las que

se citan: pesquisa activa de febriles, termometría, realización de acciones de promoción de salud, entre otras.

Existen otras asignaturas en el currículo que también participan en la formación de modos de actuación profesional ante el dengue, y entre ellas están la Medicina General Integral, puesto que a nivel de la comunidad es donde se debe efectuarse el diagnóstico del enfermo y realizar las acciones epidemiológicas para el control de foco, luego el nivel de atención secundario es donde se brinda atención a los pacientes complicados o que requieren otro tipo de tratamiento. No obstante, debieran esperarse mejores resultados en los alumnos con experiencia previa con enfermos de dengue en la comunidad o en el hospital, pero no siempre se aprovechan los escenarios docentes donde se encuentran los pacientes (ingreso en el hogar, salas hospitalarias e instituciones habilitadas para este fin), para desarrollar pases de visita y discusiones diagnósticas, que tan importantes son para la formación del médico.<sup>12-15</sup>

Los ítems identificados con mayores dificultades permiten apreciar que los estudiantes desconocen el diagnóstico, tratamiento y formas clínicas de la dolencia, aspectos fundamentales para la realización de un control de foco eficaz y de su actuación sobre la transmisión de la misma. Estos aspectos están bien establecidos en los programas de las unidades curriculares del plan de estudios de Medicina y responden a la estrategia curricular de medio ambiente y salud.<sup>12</sup>

La preparación de los alumnos para la pesquisa ha presentado dificultades, por eso es elemental la elaboración de orientaciones metodológicas para la educación en el trabajo, pues ello garantiza que en todas las unidades docentes se aborde el tema con igual intencionalidad, ya que muchas veces estas actividades se desarrollan de manera espontánea, y la presencia de orientaciones en este sentido garantiza que sean cumplidas con mayor rigor. Por supuesto que el trabajo docente metodológico de los colectivos de asignatura, año y carrera deberá encaminarse hacia el perfeccionamiento de estas actividades de la educación en el trabajo, también debe emplearse el trabajo científico metodológico como vía de ofrecer sustento teórico al trabajo docente educativo, y enriquecer la didáctica especial de las ciencias médicas.

Otra opción resulta el desarrollo de tiempos electivos centrados en este problema de salud, aunque pos supuesto la mejor vía es explotar las potencialidades que ofrecen los contenidos del currículo y trazar estrategias de aprendizaje sustentadas en la problemática real que se enfrenta en los escenarios docentes de los servicios de salud.

Se recomienda incrementar las actividades docentes aprovechando las asignaturas que por su contenido permitan reforzar la lucha antivectorial según Indicación Ministerial (Carta Circular MINSAP/2012), con mayor énfasis en la educación en el trabajo y aprovechar el espacio del tiempo electivo para la preparación exitosa del estudiante en la prevención y control de esta entidad.

## CONCLUSIONES

A pesar de las diferentes estrategias realizadas para el enfrentamiento del dengue y de estar declaradas las habilidades desde el currículo, no se logra una suficiente preparación del estudiante de Medicina respecto a su papel ante este problema de salud que afecta la población, por lo que resulta imperioso abordar las potencialidades que ofrece el trabajo metodológico en la búsqueda de mejores vías

para el desarrollo de la educación en el trabajo y en consecuencia formar correctos modos de actuación profesional en la prevención y control del dengue.

## ANEXO

### Cuestionario

Estimado estudiante, con el objetivo de determinar su preparación en la prevención y control del dengue necesitamos que con sinceridad responda este cuestionario, el mismo es anónimo y confidencial.

1. ¿Considera usted que ha recibido alguna preparación sobre la prevención y control del dengue? Si es afirmativa su respuesta, mencione en que asignaturas.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. Marque con una X el tipo de actividades docentes en las que ha recibido este tema.

- \_\_\_\_\_ Conferencias
- \_\_\_\_\_ Seminarios.
- \_\_\_\_\_ Clases prácticas
- \_\_\_\_\_ Educación en el trabajo.
- \_\_\_\_\_ Pase de visita
- \_\_\_\_\_ Clínica patológica
- \_\_\_\_\_ Tiempo electivo

3. Marque con una X las experiencias que usted tiene en actividades de prevención y control del dengue.

- \_\_\_\_\_ Pesquisa activa.
- \_\_\_\_\_ Atención a pacientes enfermos.
- \_\_\_\_\_ Pesquisa activa y atención a pacientes enfermos.
- \_\_\_\_\_ Ninguna

4. Teniendo en cuenta los conocimientos que posee sobre la prevención y el control del dengue responda las siguientes interrogantes:

4.1. Los altos índices vectoriales y el diagnóstico de enfermos de dengue ha conllevado a tomar medidas de prevención para tratar de cortar la transmisión de esta enfermedad. Mencione usted cinco medidas de prevención para la vía de transmisión de esta entidad.

4.2 Sobre la etiología del dengue complete los espacios en blanco según corresponda:

- a) El dengue es una enfermedad de etiología \_\_\_\_\_
- b) Los serotipos existentes del agente etiológico son: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
- c) La vía de transmisión de esta enfermedad es \_\_\_\_\_
- d) El agente transmisor es \_\_\_\_\_
- e) Los criaderos fundamentales los realiza en \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

4.3 Sobre las formas clínicas y cuadro clínico del dengue, relaciones la columna A con la columna B según corresponda.

4.4 En relación con el diagnóstico y tratamiento del dengue señale Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda:

\_\_\_ El diagnóstico del dengue se hace por la clínica y la realización del monosuero al 6to día de iniciar los síntomas.

\_\_\_ La presencia del anticuerpo Ig M denota la presencia de infección actual o reciente.

\_\_\_ Existen vacunas que garantizan la inmunidad para esta enfermedad, sobre todo en las formas graves.

\_\_\_ En el tratamiento es importante el uso de antibióticos y medidas generales.

\_\_\_ Se establece tratamiento sintomático, contraindicándose el uso de la aspirina.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guzmán MG, Kourí G, García G. Dengue y fiebre hemorrágica del dengue, un problema de salud mundial. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2008 [citado 26 ago 2013];60(1): [aprox. 7 p.] Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602008000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602008000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

2. Arnold Domínguez Y. Dengue: valoración de la lucha antivectorial en el policlínico «Isidro de Armas». Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2011 Abr [citado 21 oct 2013];49(1):105-110. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032011000100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000100012&lng=es)

3. Kouri G. El dengue, un problema creciente de salud en las Américas. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2011 [citado 26 ago 2013];37(suppl.5):616-618.

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662011000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

4. González Rubio D, Castro Peraza O, Rodríguez Delgado F, Portela Ramírez D, Garcés Martínez M, Martínez Rodríguez A, et al. Descripción de la fiebre hemorrágica del dengue, serotipo 3, Ciudad de La Habana, 2001-2002. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2008 [citado 12 sep de 2013];60(1): [aprox. 7p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602008000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602008000100007&lng=es)

5. Castell-Florit Serrate P, Gispert Abreu EÁ. Intersectorialidad en el contexto socioeconómico cubano y sus implicaciones en la salud de la población. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2012 [citado 1 oct 2013];38(5): [aprox. 8p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000500015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000500015&lng=es)

6. Benítez ME. El desarrollo económico y social en Cuba. En: Martínez M, editor. Cuba. Población y Desarrollo. La Habana: CEDEM; 2009. p. 11-9.

7. Ministerio de Salud Pública. Guías cubanas para la asistencia integral a pacientes con dengue. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011.

8. Pérez D. Práctica-teoría-práctica transformada de una experiencia de participación comunitaria en el control de Aedes aegypti. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2009 [Citado: 23 de jul de 2013];61(3):282-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602009000300013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602009000300013&lng=es)
9. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
10. Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, 3. Plan decenal de salud para las Américas: Informe final. Documento Oficial, 118. Washington: OPS; 2010.
11. Ministerio de Salud Pública. Indicaciones generales para la organización del curso escolar 2012-2013. La Habana; 2012.
12. Ministerio de Salud Pública. Plan de estudio de la carrera de medicina. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
13. Vidal Ledo M, Rosa Lemus E. Docencia de pregrado en Atención Primaria de Salud. Rev Educ Super [Internet]. 2012 [citado 7 Jun 2013];26(2):[aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412012000200016&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000200016&lng=es&nrm=iso)
14. Rodríguez Carvajal G, Meras Jáuregui RM, Rodríguez Aguilera F. La Promoción de salud, necesidad básica en el aprendizaje de los alumnos de Medicina. 2008-2010. Rev Medicentro electrónica [Internet]. 2012 [citado 1 oct 2013];16(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202012/v16n2a12/prevencion62OKRevisado.htm>
15. Vela Valdés J, Fernández Sacasas JA, Álvarez Sintés R. Política de formación médica para la atención primaria de salud y el papel de la asignatura Medicina General Integral en el currículo. Rev Educ Super [Internet]. 2012 [citado 7 Jun 2013];26(2):[aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412012000200009&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000200009&lng=es&nrm=iso)

Recibido: 20 de julio de 2013

Aprobado: 10 de octubre de 2013

*Marilyn Hernández Gómez*. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.  
Correo Electrónico: [damarysoc@ucm.vcl.sld.cu](mailto:damarysoc@ucm.vcl.sld.cu)