



LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DEL DOCENTE EN LAS CIENCIAS MÉDICAS

Autores: Lic. Liyipsi Abreu Martín¹; Dr. Arturo Puga García²; Dra. Yennia Coca Pérez³; Dra. Yelenny Díaz Díaz⁴; Lic. Yanisbel García Velázquez⁵

¹Licenciada en Enfermería. Especialista de 1er grado en Embriología Médica. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar. Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas. Cuba.

Correo: liyipsi@infomed.sld.cu

<https://orcid.org/0000-0002-4982-0830>

²Especialista de 2do grado en Embriología Médica. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Máster en Ciencias de la Educación. Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas. Cuba. Correo: arturo.ssp@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0000-0001-8843-6594>

³Especialista de 1er grado en Medicina General Integral y Embriología Médica. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Máster en Atención Integral al niño y al adolescente. Profesor Asistente. Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas. Cuba. Correo: yenniassp@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0009-0005-1106-5621>

⁴Especialista de 1er grado en Medicina General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Profesor Instructor. Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas. Cuba. Correo: yelennydiaz@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-1525-8237>

⁵Licenciada en Psicología. Hospital Psiquiátrico Docente Provincial de Sancti Spíritus. Profesor Asistente. Cuba. Correo: yanyyovy@gmail.com <https://orcid.org/0009-0007-4045-2676>



RESUMEN

Fundamento: los procesos investigativos permiten producción de nuevos conocimientos desde la formación investigativa, lo que constituye una vía hacia la sociedad actual donde las universidades juegan un papel fundamental.

Objetivo: valorar la formación investigativa de los docentes de Ciencias Básicas Biomédicas en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo transversal retrospectivo; la población estuvo conformada por 45 docentes de Ciencias Básicas Biomédicas (CBB), en el periodo desde enero de 2022 hasta diciembre 2022 en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Se empleó la revisión documental, el cuestionario, la entrevista, encuesta a docentes y se trianguló los datos obtenidos.

Resultados: Reflejan la necesidad de realizar actividades que preparen, orienten y estimulen al docente hacia la investigación educativa, pues las labores se concentran en la marcha y control del proceso docente educativo, donde el docente visualiza la investigación como una carga más y no una necesidad para elevar la calidad del proceso en sí desde la investigación.

Conclusiones: se manifiestan insuficiencias en la formación investigativa de los docentes de las Ciencias Básicas Biomédicas, los cuales reconocieron como parte de sus funciones a la investigación, pero se inclinan a la materia que imparten, reflejada en su actividad investigativa con limitada gestión del conocimiento y falta de actitud para desarrollar habilidades investigativas que transforme el proceso enseñanza aprendizaje desde la investigación educativa.

Palabras claves: investigación biomédica; formación investigativa; investigación educativa; investigación científica.



SUMMARY

Background: investigative processes allow the production of new knowledge from investigative training, which constitutes a path towards today's society where universities play a fundamental role.

Objective: to assess the research training of Basic Biomedical Sciences teachers at the University of Medical Sciences of Sancti Spíritus.

Methodology: A retrospective cross-sectional descriptive study was carried out; the population was made up of 45 teachers of Basic Biomedical Sciences (CBB), in the period from January 2022 to December 2022 at the University of Medical Sciences of Sancti Spíritus. The documentary review, the questionnaire, the interview, and a survey of teachers were used, and the data obtained was triangulated.

Results: They reflect the need to carry out activities that prepare, guide and stimulate the teacher towards educational research, since the tasks are focused on the progress and control of the educational teaching process, where the teacher views research as one more burden and not a necessity. to raise the quality of the process itself from the investigation.

Conclusions: there are insufficiencies in the research training of the teachers of the Basic Biomedical Sciences, who recognized research as part of their functions, but are inclined to the subject they teach, reflected in their research activity with limited knowledge management and lack of attitude to develop investigative skills that transform the teaching-learning process from educational research



INTRODUCCIÓN

El desarrollo vertiginoso de las tecnologías impone a la educación superior el reto de formar profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social, capaces de gestionarse su propio conocimiento elementos que no son ajenos a los procesos formativos en las ciencias médicas. En el orden de las transformaciones educativas, la universidad en su función investigativa, se proyecta a la solución de problemas profesionales desde una concepción científica.

Al respecto, la investigación se refleja en el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que necesitan para participar de sus propias experiencias investigativas.¹

Un indicador básico para la medición de la calidad de las universidades en el contexto académico es la actividad científica e investigativa,² convertida en sinónimo de calidad. La universidad que no produce investigaciones no aporta al desarrollo del conocimiento ni del profesional. Por lo tanto tienen el deber de formar profesionales especialistas en su profesión y al mismo tiempo adquieran una formación investigativa que les permita desarrollarse académica y profesionalmente, aspecto que exige la formación de comunidades académicas que promuevan la formación de investigadores desde los primeros ciclos de su formación académica y profesional.³

La educación médica cubana articula los servicios de salud con la integración docente-asistencial-investigativa en función de formar al médico para atender el proceso de salud-enfermedad y de lograr el profesional que se aspira, donde la masividad y la fluctuación docente afectan la calidad del proceso formativo.⁴ De esta manera, la formación investigativa en la carrera de Medicina es una preocupación de los investigadores, los cuales plantean la necesidad de que la formación del docente sea continua.^{5, 6, 7}

En la Universidad de las Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez" de Sancti Spíritus (UCMSS), se manifiestan insuficiencias en la formación investigativa,



limitada gestión de conocimiento y falta de actitud en los docente para desarrollar habilidades investigativas que transforme el proceso de enseñanza aprendizaje; por lo cual el presente estudio tuvo como objetivo valorar la formación investigativa de los docentes de Ciencias Básicas Biomédicas en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal retrospectivo; la población estuvo conformada por 45 docentes de Ciencias Básicas Biomédicas (CBB), en el periodo desde enero de 2022 hasta diciembre 2022 en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Se analizaron los siguientes documentos; plan de estudio E implementado en la carrera de Medicina, documentos normativos del trabajo metodológico y plan de superación Profesional, evaluación profesoral e informe del cumplimiento de la estrategias curriculares en particular la educativa.

Las técnicas utilizadas fueron el cuestionario, que permitió la caracterización de los docentes a partir de su profesión; el grado científico, grado académico, especialidades, categoría docente, categoría científica. La entrevista grupal y la encuesta a los docentes del colectivo de CBB dedicados a la formación del médico, con el objetivo de explorar la gestión del conocimiento y sus habilidades investigativas en el desempeño profesional, utilizando la escala tipo Likert de cinco categorías (nula, casi nula, aceptable, buena, muy buena) agrupados en tres dimensiones: actitudinal (4 componentes) cognoscitiva (4 componentes) y procedimental (2 componentes).

La información obtenida se trianguló para inferir el comportamiento de los docentes como investigadores educativos. Se asume a las categorías de Buena y Muy Buena como efectiva en la gestión de conocimiento y habilidad para la investigación, mientras que la categoría nula y casi nula como inefectiva para la gestión de acción investigar.



En el procesamiento estadístico se utilizó un análisis descriptivo de cada una de las dimensiones para lo cual se aplica el procedimiento del cálculo porcentual y la escala auto-valorativa, procesadas por un programa de Excel. La actuación de los docentes en el colectivo de CBB dedicados a la formación del médico, en su gestión del conocimiento, la labor investigativa, las habilidades y disposición para investigar se reflejaron en cada una de las técnicas y métodos utilizados.

RESULTADOS

En el modelo del profesional de la carrera de Medicina. *Plan de Estudio E*⁸ se plasma la preparación metodológica de los docentes desde lo individual y colectiva, sin dejar de reconocer que es insuficiente, y deja claro la necesidad de avanzar en la formación y desarrollo investigativo del docente.

El plan de trabajo metodológico y el plan de superación profesional en la carrera, tiene en cuenta actividades con enfoque pedagógico hacia el desarrollo del docente y sus funciones, tanto académicas como investigativas; pero no enfatiza en el qué y el cómo hacer para desarrollar la formación investigativa en los docentes. Centrados en mayor medida en la profesión.

A lo anterior se añade que las evaluaciones profesorales en el curso son satisfactorias, y las orientaciones metodológicas precisan el proceso de formación del médico a través de su actividad creativa, preparación científica, formación humanista e integración docente-asistencial, aunque en el análisis integral, no se profundiza en el rol del docente investigador, capaz de analizar la realidad y solucionar los problemas educativos como pilar en la calidad del desempeño docente.

En la tabla 1 y 2 se muestran los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a los docentes del estudio. En la 1 se reconoció a 39 docentes como Doctor en Medicina, tres Doctores en Estomatología y tres Licenciados (uno propio del sector salud y dos del MES con formación pedagógica). Especialistas



de primer grado en MGI 31 médicos de ellos 15 especialistas en CBB y 16 en proceso de formación, más especialistas de primer grado en CBB por vía directa 10 docentes, uno de ellos Licenciada en Enfermería y tres estomatólogos.

Tabla 1

Caracterización de los docentes según profesión y especialidad.

Profesión	Total de docentes	Especialidad	
		MGI	CBB
Médicos	39	31	15
Estomatólogos	3	-	3
Licenciados	3	-	1
Total	45(100%)	31(68.8%)	19(42.2%)

En la tabla 2 se reconocen con grado científico tres Doctores en Ciencias, grado académico 14 Master (siete con Maestrías en Ciencias de la Educación). Categoría principal tres titulares (T). Categoría docente, 15 auxiliares(A) (dos consultantes), 9 asistentes(As) de ellos cuatro con más de ocho años categorizados y sin intención de promover, instructor(I) 21 docentes de ellos cinco con más de cinco años a pesar de ser una categoría transitoria.

Tabla 2

Caracterización de los docentes por grado científico, académico y categoría docente.

Profesión	Total de docentes	Grado		Categoría			
		Científico	Académico	Docente			Principal
				A	As	I	T



Médicos	39	3	8	9	9	21	3
Estomatólogos	3	-	3	3			
Licenciados	3	-	3	3			
Total	45	3	14	15	9	21	3
	100%	6.6%	31.1%	33.3%	20 %	46.6 %	6.6%

La entrevista grupal a los docentes de CBB arrojó, que solo 9 docentes (20%) manifestaron estar preparados para desarrollar investigaciones educativas. Evalúan que su preparación para desarrollar la investigación se enmarca en categorías de Bien en 12 docentes (26.6%), excelente en 8 (17.7%) y 23 de regular, (51,1%), no se precisan en la categoría de mal, lo que evidencia potencialidades y a su vez limitaciones en su práctica como investigador, pero reconocieron falta de implicación en investigaciones, eventos científicos y proyectos de investigaciones reforzando la idea de la falta de preparación desde el punto de vista individual, grupal, motivacional, actitudinal y hacia el proceso de búsqueda sistemática del nuevo conocimiento, a pesar que un total de 25 docentes posee 15 años o más de graduado para un 55.5%.

En los últimos tres años solo han publicado 11 docentes del estudio, de ellos al menos 8 en un año de manera mantenida, indicador que demuestra un bajo índice de artículos publicados en revistas con arbitraje e indexada en bases de datos nacionales e internacionales.

Si consideramos por las normas que los profesores titulares 3 (6.6%) y auxiliares 15 (33.33%) deben publicar con una frecuencia anual, habría un potencial de 18 (40%) publicaciones para el período evaluado, sin tener en cuenta las demás categorías docentes a las que se les exige resultados publicados. De esta manera, se aprecia un bajo índice de publicaciones para cumplir con las exigencias de las categorías docentes en la etapa evaluada.



Los docentes se orientan en mayor medida al trabajo individual para desarrollar su accionar investigativo, donde el 47.7% (21 docentes) posee categoría de instructor, lo que es coherente con los resultados insuficientes en la participación de eventos científicos y publicaciones alcanzadas.

En cuanto a su disposición para la realización de investigaciones educativas, 20 docentes (45.4%) presentan evaluación de excelente y bien, mientras el resto mantiene una posición intermedia, importante para lograr su implicación en la actividad científica, sin embargo, contrasta con lo logrado hasta el momento.

Ellos valoran su participación de manera aceptable para un 40.0% en el desarrollo de investigaciones educativas, pero reconocen que las acciones se enmarcan a las categorías de casi nula y nula para un 36.66%, de insuficientes.

Los docentes reconocen a la función investigativa como esencial en el logro de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, tienen como fortaleza el dominio de la profesión, pero no todos muestran actitud e interés por desarrollar investigaciones educativas, por carencias de conocimientos y habilidades en la metodología de la investigación para cumplir con sus funciones como docentes.

Se reconoce la necesidad de realizar actividades que preparen, orienten y estimulen al docente hacia la investigación científica, pues las labores se concentran en la marcha y control del proceso docente educativo, donde el docente visualiza la investigación como una carga más y no una necesidad para el elevar la calidad del proceso en sí.

Como resultado de la encuesta aplicada, se utilizó una escala auto-valorativa, con cinco categorías (nula, casi nula, aceptable, buena, muy buena), para conocer la gestión del conocimiento y habilidades investigativas en el desempeño profesional agrupados en tres dimensiones: la actitudinal (4 componentes), la cognoscitiva (4 componentes), y procedimental (2 componentes).



En la tabla 3 se muestran los componentes analizados donde los docentes se reconocen en la dimensión actitudinal en un 38.6% (17 docentes) dentro de la categoría efectiva para la gestión de conocimiento y habilidad para la investigación, y el 6.6% (3 docentes) es inefectiva con tendencia de aceptable donde se muestra la carencia docente para responder de forma efectiva al proceso de investigación científica.

En la dimensión cognoscitiva y el procedimental los docentes no señalan inefectividad para la gestión del conocimiento y desarrollo de habilidades investigativas, sin embargo, en el análisis total el resultado valorativo predomina la categoría aceptable para un 57.7% (26 docentes) lo que coincide con la orientación de los docentes hacia lo individual y el número de instructores 21 docentes (46.6%) en el colectivo estudiado.

Tabla 3

Comportamiento de las dimensiones y sus componentes en los docentes para la gestión del conocimiento y sus habilidades investigativas en el desempeño profesional.

Dimensiones	Nul a	casi nula	Aceptabl e	Buena	muy buena
Actitudinal: responsabilidad, motivación, creatividad y desempeño	-	6.6% (3)	56.8% (25)	22.2% (10)	15.9% (7)
Cognoscitiva: gestión del conocimiento, habilidad investigativas y empleo de las TIC para la investigación	-	-	57.7% (26)	22.2% (10)	20% (9)
Procedimental: trabajo docente metodológico y científico metodológico.	-	-	57.7% (26)	28.8% (13)	13.3% (6)



DISCUSIÓN

Los resultados no siempre coinciden con el deber ser del docente de las ciencias médicas, en particular su función investigativa que lo convierta en docente investigador, capaz de perfeccionar de manera continua el proceso de enseñanza aprendizaje en que participan. Se concuerda que la función docente e investigativa deben incorporarse al proceso de formación integral del profesional a partir de la calidad de los docentes y la gestión del conocimiento.⁹ Las carencias en el estudio es un reflejo ¹⁰ que la investigación educativa en la universidad, presenta problemas de tipo práctico, en los enfoques, métodos y conceptos por falta de comprensión y dominio, lo que evidencia insuficiencias en la formación investigativa de los docentes¹¹ los cuales deben ser profundos conocedores del método científico.

Se refuerza la idea y se coincide, ¹² que los docentes sin formación pedagógica, adquirida en la educación de posgrado, no muestran orientación efectiva hacia las funciones docente (incluye la investigativa), la falta de efectividad en funciones como el trabajo metodológico y en la integración de las actividades académicas, laborales e investigativas, que corone el trabajo docente investigativo de profesores, tutores y guías de grupos.

Señala la falta de investigación educativa por parte del docente y su integración en función de la calidad y pertinencia de la universidad, ¹³ logros de la misión de la universidad, en el rol del docente como investigador, quien reconoce las carencias que se presentan en el posgrado para formar al docente investigador.

La práctica investigativa demuestra que, en la carrera de Medicina, los docentes carecen de herramientas para conducir el proceso de la investigación científica, limitaciones que se corroboran desde la formación inicial en las habilidades investigativas del médico,⁷ por otro lado, el hecho de tener amplias actividades a ejecutar, hacen que se considere la investigación como una sobrecarga, lo que disminuye las motivaciones y actitudes a la investigación



educativa, es decir, dimensionan su función docente metodológica en detrimento de la investigación.

La falta de habilidades investigativas afecta la calidad del graduado de Medicina, lo que es un recurso esencial en la formación del docente en las ciencias de la salud para integrar la docencia, asistencia e investigación, lo que a su juicio no se ha logrado en la práctica educativa y se enfatiza en el desarrollo científico del docente para la solución de los complejos problemas pedagógicos.¹⁴

Se concuerda que: Ser un docente universitario competente desde una concepción humanista de la educación significa no sólo ser un conocedor de la ciencia que explica (física, matemáticas u otras), sino también de los contenidos teóricos y metodológicos de la Psicología y la Pedagogía contemporáneas que lo capacite para diseñar en sus disciplinas un proceso de enseñanza aprendizaje potenciador del desarrollo de la personalidad del estudiante.⁸

Los autores destacan la formación científico pedagógico del docente universitario, favorecida en la en la preparación metodológica y la educación de postgrado, precisan además que la investigación científica, constituye una vía de preparación esencial de los docentes universitarios para su desempeño profesional, fundamentalmente la investigación acción".¹⁴

Los docentes de ciencias médicas necesitan prepararse para el desempeño de las funciones docentes, asistenciales, gerenciales e investigativas, por tanto, deben articular las actividades metodológicas, académicas e investigativas a su desarrollo profesional en función de la calidad de su labor formativa.⁷

Se corresponden los resultados obtenidos con un estudio donde se explican las causas que generan déficit de investigaciones educativas en los docentes del colectivo, como la carencia en la preparación hacia temas pedagógicos y de la metodología de la investigación aplicada a la docencia, un pobre acceso a la literatura pedagógica y poca experiencia como docentes.⁵



Queda claro que la formación docente en la investigación educativa es una necesidad y la propuesta de modelo del profesor universitario en la carrera de medicina, ⁶ identifican como núcleo principal el desempeño profesional docente, pero los resultados demuestran la necesidad de desarrollar investigaciones educativas para un desempeño profesional efectivo.

CONCLUSIONES

Se manifiestan insuficiencias en la formación investigativa de los docentes de las Ciencias Básicas Biomédicas, los cuales reconocieron que la investigación científica forma parte de sus funciones, pero se inclinan a la materia que imparten, evidenciado en el bajo número de investigaciones en comparación a los años de graduado y con categoría docentes en el área básica.

La actividad científica de los docentes en la realidad del estudio es insuficiente, por su limitada gestión de conocimiento para investigar y falta de actitud para desarrollar habilidades investigativas que transforme el proceso de enseñanza aprendizaje desde investigación educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vicente JSY, Tomás MRV, Acha DMH, Castillo FFL. Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. Revista Venezolana de Gerencia: RVG. 2020; 25(91):1159-79. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8890322.pdf>
2. Barceló-Hidalgo, Mayre, & González-Mirabal, Adriana Pilar. (2022). The behavior of the scientific production of the International University Teaching Seminar of the University of Cienfuegos. *Luz*, 21(1), 13-27. Epub 15 de marzo de 2022. Recuperado en 29 de agosto de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1814-



[151X2022000100013&lng=es&tlng=en.](#)

<https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1163>

3. Moya JRV, Gómez GAÁ, Sánchez CV, Vázquez MYL. El liderazgo sincrónico en la transformación de la educación superior. Universidad Y Sociedad. 2021 [citado 2023 Ago 29]; 13(S2):139-46. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2294/2266>
4. Valdés JV. Formación de médicos para los servicios de salud en Cuba 1959-2014. Revista Cubana de Salud Pública. 2017:174 [citado 2023 Ago 29]. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/download/1008/876>
5. Cires Reyes Estrella, Vicedo Tomey Agustín Guillermo, Prieto Marrero Gerardo, García Hernández Marlene. La investigación pedagógica en el contexto de la carrera de Medicina. Educ Med Super [Internet]. 2011 Mar [citado 2023 Ago 29] ; 25(1): 82-94. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000100008&lng=es.
6. Oramas González René, Jordán Severo Tamine, Valcarcel Izquierdo Norberto. Propuesta de modelo del profesor universitario en la carrera de Medicina. Educ Med Super [Internet]. 2012 Dic [citado 2023 Ago 29] ; 26(4): 618-634. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000400014&lng=es.
7. González Capdevila Orestes, Mesa Carpio Nancy, González Franco Mirtha. La superación profesional en las universidades de ciencias médicas, tendencias y exigencias actuales. Rev EDUMECENTRO [Internet]. 2013 Ago [citado 2023 Ago 29]; 5(2): 19-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000200004&lng=es.



8. Ministerio de Educación Superior. Plan de Estudio E de la carrera Medicina. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2019.
9. Cruz Rizo L, Matos Hernández EC, Benítez García JM. La perspectiva endógeno-investigativa en la Educación Superior. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 2018 [citado 2023 Ago 29]; 5(2). Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/429/444>
10. Feria Ávila H. Problemas actuales de la Metodología de la Investigación Educacional. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 2017 [citado 2023 Ago 29]; 4(3). Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/496/633>
11. Graus MEG. Estadística aplicada a la investigación educativa. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. 2018 [citado 2023 Ago 29]. Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/427/443/>
12. Martínez Hernández DCS, Herrera Rodríguez DCJI, Guevara Fernández DCGE. Modelo de desarrollo de actitudes docentes para la formación integral del estudiante universitario. Universidad y Sociedad [Internet]. 30nov.2017 [citado 30ago.2023]; 9(5):204-12. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/732/832/>
13. González Espino, Y. Alternativa para el desarrollo de la competencia investigativa del profesor universitario. En: XIV Taller "la Educación Superior y sus perspectivas". *11 Congreso Internacional de la Educación Superior "Universidad 2018"*. La Habana; 2018.
14. Villar NM, León MI, Cordero MJA, Santiago YMQ, Cortés MEC. La formación docente de los profesionales de las Ciencias de la Salud como recurso para



la integración docente asistencial e investigativa. Medisur.
2010 [citado 2023 Ago 29]; 8(6):80-2. Disponible en:
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/download/1423/6173>