Descargado el: 21-11-2026 ISSN 1727-897X

PRESENTACIÓN

Libro electrónico para la gestión del conocimiento de la investigación científica en el posgrado de especialidad en Ciencias Médicas

E-book for Knowledge Management in Scientific Research Conducted in the Medical Sciences Graduate Program

Oramis Sosa Palacios[1] Ana Iris Valdespino Alberti[2] Rosa María Martínez Ortega.[2] Regla de la Caridad Broche Candó[1] Rosamis Fortún Sosa[3] Giselle Núñez Alemán[4] Luis Marcano Sanz[5] María Ofelia Barber Fox[2] Jesús Francisco Carballé García[5]

[1] Hospital Pediátrico Universitario William Soler, La Habana, La Habana, Cuba, CP: 10800
[2] Facultad de Ciencias Médicas Enrique Cabrera, La Habana, La Habana, Cuba
[3] Instituto Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, La Habana, Cuba
[4] Empresa de Correos de Cuba, La Habana, La Habana, Cuba
[5] Cardiocentro Pediátrico William Soler, La Habana, La Habana, Cuba

Cómo citar este artículo:
Sosa-Palacios O, Valdespino-Alberti A, Martínez-Ortega. R, Broche-Candó R, Fortún-Sosa R, Núñez-Alemán G, Marcano-Sanz L, Barber-Fox M, Carballé-García J. Libro electrónico para la gestión del conocimiento de la investigación científica en el posgrado de especialidad en Ciencias Médicas. **Medisur** [revista en Internet]. 2014 [citado 2026 Nov 21]; 12(6):[aprox. 12 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2763

Resumen

La formación del educando en el posgrado de especialidad en Ciencias Médicas (residente) contempla las actividades investigativas: proyecto de investigación, trabajo de terminación de especialidad, eventos científicos y publicación científica. Las lagunas de conocimiento en el residente conducen a problemas, materializados tanto en la mala calidad del proyecto de investigación y del trabajo de terminación de especialidad como en la falta de autonomía para tomar decisiones, lo que afecta su formación integral. Se propuso confeccionar el libro electrónico de gestión del conocimiento para la investigación científica, de forma integrada para residentes. El libro, en la versión 1, se diseño en el programa Crheasoft 2,0. Se estructuró en: presentación, módulos de inicio, temario y complementario. Compendia conocimientos condensados de: gestión investigativa, metodología de la investigación, estadística, gestión de la información, computación, lingüística e idiomáticos. Posibilita guiar la realización de las actividades curriculares investigativas y favorece la independencia del aprendizaje.

Palabras clave: gestión del conocimiento para la investigación en salud, publicaciones electrónicas, libros de texto, educación de postgrado en medicina

Abstract

The training of students enrolled in the Medical Sciences graduate program (residents) includes research activities such as research projects, the final paper of the specialty, scientific events and scientific publications. Knowledge gaps in residents lead to problems seen in both the poor quality of the research project and the final paper of the specialty and in the lack of autonomy to make decisions, affecting their overall training. An electronic book aimed at residents was created for knowledge management in scientific research. The first version was designed using the Crheasoft 2.0 program. It consists of: presentation, start modules, list of topics and complementary information. It comprises condensed knowledge on: research management, research methodology, statistics, information management, computer science, linguistics and language. This e-book contributes to the execution of research activities and promotes learning independence.

Key words: knowledge management for health research, electronic publications, textbooks, education, medical, graduate

Aprobado: 2014-11-24 10:14:22

Correspondencia: Oramis Sosa Palacios. Hospital Pediátrico Universitario William Soler. La Habana. sosa@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La investigación científica es el proceso del que se vale la ciencia para incrementar su acervo.[1-3] Propicia el conocimiento y aplicación del método científico en contribución al mejor desempeño profesional.[4-7]

Para dar respuesta a las necesidades de la Salud Pública cubana, el educando del posgrado de especialidad en las Ciencias Médicas (residentes) debe profundizar en los métodos de investigación.[8]

La formación académica en las Ciencias Médicas es un proceso continuo.[9] El perfil investigativo se inicia en el pregrado, cuyas actividades deben priorizarse en el currículo de la carrea[4,10] y se profundiza en el posgrado de especialidad, caracterizado por su función formativa.[11]

Para el aprendizaje de este perfil, los estudiantes reciben las asignaturas Metodología de la Investigación Científica y Computación. En el pregrado los conocimientos se sistematizan extracurricularmente con la realización de trabajos científicos y su presentación en jornadas estudiantiles[4] las que se realizan cada año. Son los egresados de las carreras de Medicina, Estomatología y Licenciatura en enfermería los que optan por especialidades en el posgrado.

En tanto, el currículo del posgrado de especialidad considera las actividades investigativas:[8] proyecto de investigación que constituye la actividad fundamental,[11-13] trabajo de terminación de especialidad (TTE), participación en eventos científicos y en el fórum de ciencia y técnica, así como la realización de publicaciones científicas que constituyen un mérito.[8] El proyecto de investigación y el TTE son de alto rigor evaluativo pues son requisitos para la promoción y graduación del residente, respectivamente.[8]

La formación del perfil investigativo del residente contempla una etapa puramente docente donde intervienen: el residente (activo principal), tutor (principal o de la investigación), evaluadores (tribunales de promoción y graduación), y el proceso enseñanza aprendizaje (Metodología de la Investigación Científica y Computación).

La otra etapa está relacionada con el Área de Ciencia y Técnica. En esta se registra y controla todo lo relacionado con la investigación científica y tecnológica en instituciones y universidades. A los efectos del residente, esta área es la responsable de: brindar asesoría - indispensable la presencia del tutor-,[8] emisión de los avales del Consejo Científico y el Comité de Ética para la Investigación en salud una vez que el proyecto es aprobado por ambas instituciones científicas, y darle seguimiento al proyecto hasta la entrega del informe final (TTE).

En el proceso de adquisición y aplicación de conocimientos del perfil investigativo del residente se incorpora, utiliza y comparte continuamente conocimiento, se explotan sus recursos, tanto los existentes como los adquiridos; de igual modo interviene la motivación para aprenderlos e incorporarlos al patrimonio individual;[14] ya que el conocimiento se trasforma en acción dependiente de la motivación y se trasfiere sin perderse, por lo que la gestión del conocimiento se desarrolla según se desarrolla el aprendizaje.[15-19] Como parte de esta motivación cobra importancia la tecnología educativa.

Sin embargo, la actividad investigativa muchas veces se torna compleja.[20] Particularmente en el pregrado se informan insuficiencias en el diseño curricular[4,6] y dificultades para afrontar una investigación, así como falta de percepción de la utilidad de la asignatura Metodología de la Investigación,[21] y en el posgrado, se acotan dificultades o desconocimiento en la elaboración del proyecto de investigación, lo que afecta la calidad del TTE.[2, 22-26]

El aprendizaje de Metodología de la Investigación Científica y Computación a residentes se imparte de forma independiente; sin embargo ellos se complementan por lo que interesa su integración; como también la integración de la alfabetización informacional pues en el mundo actual, saturado de información, es necesario que el residente identifique: ¿qué necesita saber?, ¿dónde buscar? y ¿cómo proceder?; para cubrir la demanda de información pertinente.[27] Esta alfabetización es posible por el avance vertiginoso de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la tenencia de medios informáticos para alcanzarla.

En un estudio realizado en Matanzas se recomienda que, como parte de la especialización, se implementen acciones de alfabetización informacional para lograr o complementar las competencias informacionales deficitarias, pues a pesar de las limitaciones de acceso a la red de Infomed, hay desconocimiento

y no se sugieren ni se exigen los recursos disponibles por los profesores y tutores.[28]

Otro elemento a considerar en la integración de conocimientos al perfil investigativo se basa en las contradicciones entre los asesores y el tutor, como también entre el producto final de lo que el residente se proyectó bajo la dirección de un tutor y lo que exigen los tribunales de examen estatal, que pueden incluso desaprobar al residente en el examen de graduación. En estas contradicciones se integran lo metodológico y otras áreas del conocimiento como la Estadística, la Lingüística e idiomática (para traducir el idioma inglés).

En la gestión del conocimiento para la investigación científica del posgrado de especialidad, el residente ocupa la posición central, en él se manifiestan las lagunas de conocimiento conducen a problemas metodológicos, estadísticos, ortográficos, gramaticales, entre otros, los que tienden a agravarse gradualmente. Estos problemas pueden ser dependientes del residente, pero también del tutor, de los tribunales de exámenes o ambos, así como del proceso enseñanza aprendizaje. En el residente se materializan en la mala calidad del proyecto de investigación y consecuentemente del TTE, además de la falta de autonomía para tomar decisiones,[29] lo que afecta su formación integral y la calidad de la investigación por deficiencias e insuficiencias y la desorientación para proyectar la investigación por desconocimiento o por la diversidad de orientaciones metodológicas sin precisar un patrón de uniformidad.

Los problemas planteados precisan formas actuales y estandarizadas de gestionar el conocimiento de manera integral en un formato condensado, teniendo en cuenta que, primeramente hay que orientar a los residentes cómo gestionar la investigación en términos de saber y saber hacer; y en segundo lugar, hacer uso de la tecnología educativa con entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, por sus bondades. [30,31]

Las razones anteriormente expuesta motivaron la confección del libro electrónico para la gestión de conocimiento de la investigación científica, de forma integrada, en el posgrado de especialidad en Ciencias Médicas.

MÉTODOS

Se realizó una investigación fundamental orientada que responde al programa: Formación de recursos humanos en salud. Se utilizó la base de datos bibliográfica Scielo.

La información se obtuvo de los problemas metodológicos encontrados en la docencia y en las asesorías a residentes, de opiniones de funcionarios del Departamento de Posgrado e Investigaciones (2008 hasta 2013) y de las resoluciones ministeriales y documentos normados por el Área de Docencia e Investigaciones del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) que, unido a la red de los Centros de Educación Médica Superior (CEMS), jerarquizan y controlan metodológicamente la formación de especialistas del Sistema Nacional de Salud, lo que se adscribe al Ministerio de Educación Superior (MES); y por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) que es el organismo rector de la actividad de ciencia e innovación tecnológica del país.

Las resoluciones ministeriales tenida en cuanta fueron: del MINSAP: 108/04 y 110/04, del MES: 132/04 y 128/06 y del CITMA: 78/2003, 23/2000 y 44/12. También se revisaron: “Reglamento del Sistema de Programas y Proyectos en el MINSAP”, “Normativas para la aceptación de las publicaciones científicas del contenido esencial de la tesis de doctorado realizadas previo a la defensa”, resolución rectoral No.17/2013, instrucción No. 8/2009, instrucción general No. 242/08 MINSAP, Guía metodológica para la elaboración de proyectos, propuesta por el CITMA y elementos metodológicos orientados por la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana para residentes y el modelo 36-37 del MINSAP: Tarjeta de evaluación de residentes.

El libro electrónico titulado: GECIN versión 1: “*Gestión del conocimiento para la investigación científica de residentes”*, constituye la salida de una tarea de investigación de un proyecto.

La herramienta de programación que se utilizó fue Chreasoft versión 2.0 que pertenece al programa Galenomedia.

DESARROLLO

Se detallan los componentes del libro electrónico según los contenidos, utilidad y usabilidad, el diseño y la herramienta de programación.

Los contenidos del libro están distribuidos en: (Figura 1).

1. Acerca de la multimedia: refiere los tópicos de contenidos cognitivos que trata el libro.
2. Pertinencia de gestión del conocimiento: necesidad de gestionar el conocimiento dependiente de la problemática para encarar la investigación científica por el residente.
3. Área de ciencia y técnica: se detallan las actividades de esta área en una institución de salud y sus funciones.
4. Gestión investigativa: se detallan las acciones que el residente debe conocer y las diligencias que debe hacer antes de iniciar un proyecto de investigación.
5. Investigación científica: se informa todo lo relacionado con las instituciones científicas y las etapas de una investigación.
6. Proyecto de investigación: se detallan los elementos básicos sobre el proyecto (función, misión y clasificación), los aspectos metodológicos orientados por la Universidad de Ciencias Médicas y los estructurales según lo establecido por CITMA. También se desarrolla el acápite correspondiente a presupuesto económico para proyectos.
7. Trabajo de terminación de especialidad: se detallan los aspectos metodológicos y estructurales orientados por la Universidad de Ciencias Médicas; se brinda información adicional como cultura general sobre informes de investigación, los tipos de informes y sus características.
8. Publicaciones científicas: elementos normativos generales según modalidades de publicaciones científicas y las revistas médicas certificadas por CITMA.
9. Estructura metodológica: se hacen especificaciones de cada componente metodológico del proyecto de investigación, el TTE y las publicaciones científicas. Se muestran ejemplos de los tipos de resúmenes y se informa sobre la redacción y el estilo de documentos científicos.
10. Eventos científicos. Modalidades de comunicación según tipos de eventos y formas de presentaciones.
11. Curso para residentes: se presenta el programa del curso para residentes vigente en la Facultad de Ciencia Médicas Enrique Cabera.
12. Consultas: se inserta una publicación científica referida a recursos útiles sobre lectura crítica y escritura científica disponible en Internet y en las bases de datos Medline y Lilacs, donde se informan las direcciones electrónicas para acceder a ellas.[31]
13. Manual de ayuda.

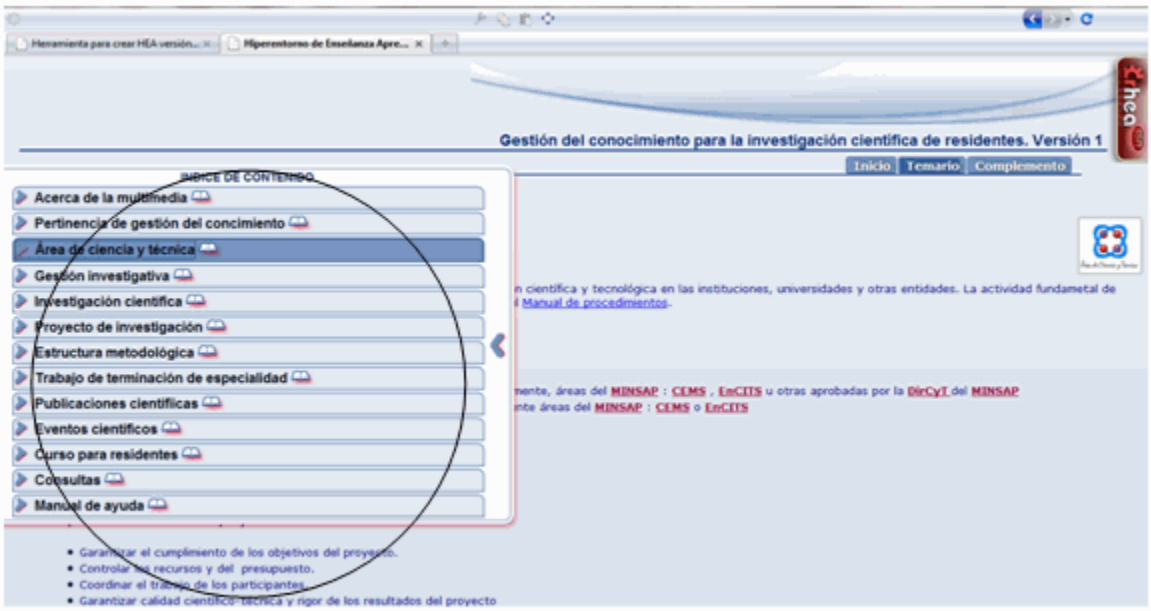


Figura 1. Componentes del módulo temario

También, de forma complementaria, se relacionan documentos legales, normativas, guías, manuales y gestores utilitarios, todo agrupado en las áreas temáticas: Metodología, Ciencia y Tecnología, Ortografía, Estadística, Gestor bibliográfico EndNote, Gestor de textos Acrobat reader, traductor de idioma inglés y diccionario médico; Gestores estadísticos: SPSS, Epidat 3.0, Medcal 5, Reglamento de la residencia y Manual de ayuda. (Figura 2).



Figura 2. Componentes del módulo complementario

Utilidad y usabilidad

El libro electrónico GECIN versión 1, al integrar los conocimientos de forma precisa y condensada, favorece la gestión de conocimiento para la investigación científica de los residentes a través de un entorno virtual, lo que suministra valor agregado pues optimiza el tiempo dedicado a la investigación científica, la obtención y utilización de recursos informáticos y agiliza el aprendizaje, por lo cual, consecuentemente, encamina hacia la mejor formación de los residentes y egresados con competencias profesionales.

Este libro permite la estandarización metodológica de las actividades investigativas curriculares para residentes ante la versatilidad de orientaciones metodológicas que reciben los residentes.

Se dispone de conocimientos confiables del perfil investigativo para los residentes ya que se utilizó la información orientada por las organizaciones rectoras de las actividades docentes e investigativas.

Dada la disponibilidad y acceso al conocimiento, determinado por las propiedades de la herramienta de programación,[33] la gestión del conocimiento se puede individualizar según las necesidades cognitivas.

Estructura del libro

El libro electrónico GECIN versión 1, tiene como objetivo facilitar la gestión de conocimiento y el aprendizaje para la investigación científica de forma integrada, su audiencia quedó definida por los residentes y la información está estructurada en hipertextos. El diseño general está organizado en presentación y módulos: de inicio, temario y complementario.

Descripción del libro

La presentación es un flash que nombra el libro electrónico y se vincula al inicio del libro que contiene los datos de identificación, créditos, ayuda e información previa (información en síntesis del libro). Desde el módulo inicio se accede a los módulos temario y al complementario. (Figura 3).



Figura 3. Presentación del libro electrónico

El módulo de inicio contiene la identificación del libro electrónico, los créditos y la información previa. Desde este módulo se puede acceder a los módulos temario y complementario. (Figura 4).

 ISSN 1727-897X



Figura 4. Módulo de inicio

El módulo temario (Figura 5) es el núcleo del libro electrónico, organizado en un índice de contenidos que da lugar a los temas identificados como tópicos y subtemas identificados como subtópicos. (Figura 6).

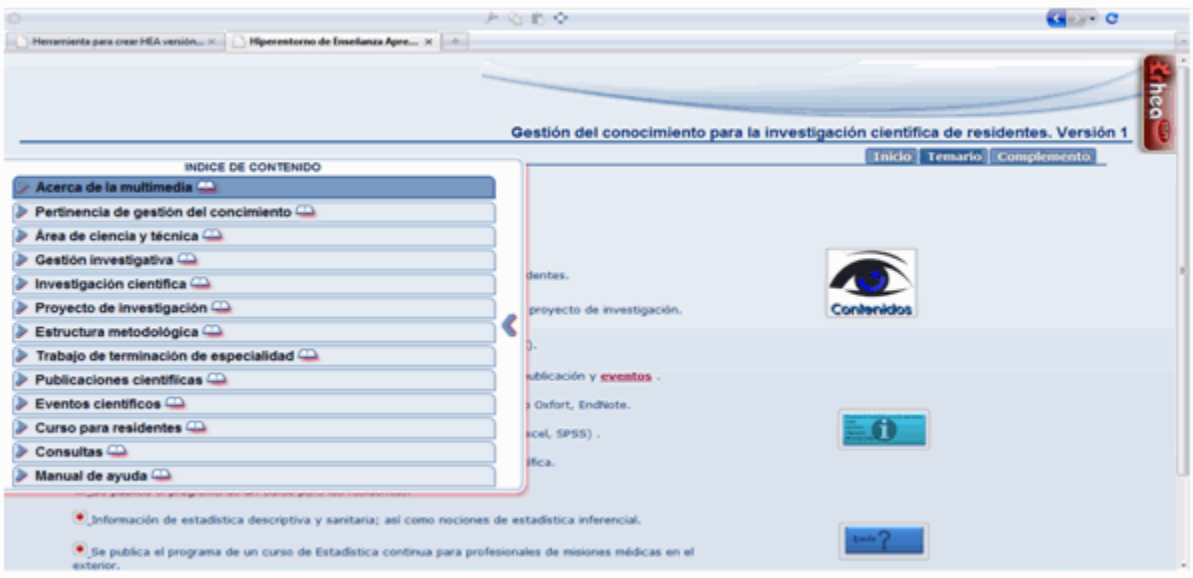


Figura 5. Módulo temario



Figura 6. Tópicos (temas) y subtópicos (subtemas)

El módulo complementario es el espacio reservado para mostrar información adicional relacionada con el proceso de investigación científica de los residentes o información complementaria del módulo temario Acepta formatos ppt, doc, pdf, xls, png. (Figura 7).



Figura 7. Módulo complementario

La ayuda se circunscribe a la estructura, composición, navegación y descripción general de los módulos del libro electrónico, a la que se puede acceder desde las ubicaciones: módulo temario (Figura 8) y módulo complementario (Figura 9). En tanto los créditos describen la profesión y categorías docente, académica y científica del equipo de trabajo (Figura 10).



Figura 8. Ayuda en el módulo temario



Figura 9. Ayuda en el módulo complementario



Figura 10. Créditos

La navegación está diseñada por botones y barra de navegación e hipervínculos (Figura 11). La información se visualiza en paneles y el color de letra y fondo es azul, con litografía verdana 12 y 10.



Figura 11. Barras de navegación

Herramienta de programación Crheasoft 2.0[32]

CrheaSoft es programado sobre software libre utilizando PHP, MySQL, extjs 2.2, JQuery. Este programa es una herramienta para el desarrollo de software educativo, creada para el proyecto de multimedia educativa en salud: Galenomedia. Está compuesto por módulos, los que quedan definidos en el producto final por el usuario según el objetivo que persiga.

El producto final desarrollado con esta herramienta puede correr en la red local, en una computadora o desde un soporte de memoria externo cualquiera.

Los requisitos técnicos mínimos necesarios para ejecutar CrheaSoft son:

1. Tener en ejecución los servidores Apache y MySQL los cuales vienen junto con nuestro instalador (El servidor web usado es el server2 portable, el mismo no necesita de privilegios de administración para ser ejecutado), solamente debe hacer clic en el ejecutable servidor.exe. Si desea detener los servicios debe cerrar el navegador que trae integrado la herramienta que es el firefox portable. En caso de Errores debe ir al Administrador de tareas y cerrar los

procesos manualmente.
2. Para una mejor visualización de la herramienta y sus productos resultantes se debe usar como navegador Mozilla firefox 2.0 o superior. El instalador trae incluido ese navegador en su versión 3.6.8.
3. Se recomienda el uso del mismo ya que este posee todos los complementos necesarios para la óptima visualización del software.
4. Resolución de pantalla deseada 1024 x 768.
5. Computadora Pentium III o superior con 128 Mb de RAM.

CrheaSoft permite al usuario concretar proyectos de software educativo que pueden llegar a constituir hiperentornos de enseñanza-aprendizaje o productos tipo multimedias como: clases virtuales, tutoriales y test de conocimientos, glosarios de términos, gestores de descargas, juegos interactivos, simulaciones para toma de decisiones, galerías de imágenes, videos, sonidos y animaciones según su necesidad o interés.

CONSIDERACIONES FINALES

El libro electrónico "Gestión del conocimiento para la investigación científica en residentes" en la versión 1, brinda información precisa, compendiada e integral para la gestión del cocimiento de las actividades investigativas de los residentes, favorece la independencia en el aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jiménez Paneque R. Metodología de la Investigación: elementos básicos para la investigación científica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1998.

2. Artiles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.

3. Beltrán Neira R. Metodología de la Investigación [Tesis]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología; 2005.

4. Jorge Fernández M, Rubio Olivares DY, González Sánchez R, Fundora Mirabal J, Castellanos Laviña JC, Cubelo Menéndez O, et al. La formación investigativa de los estudiantes de Medicina. Educ Med Super [revista en Internet]. 2008 [cited 23 Dic 2013] ; 22 (4): [aprox. 13p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000400005&lng=es.

5. Pampillo Castiñeiras T, Cáceres Roque O, Barbosa Amaro M, Méndez MA. El componente investigación dentro del proceso docente educativo para elevar formación profesional. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2007 [cited 23 Dic 2013] ; 11 (3): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942007000300028&lng=es.

6. Salas Perea RS, Díaz Hernández L, Pérez Hoz G. El currículo de formación de especialistas médicos basado en competencias laborales. Educ Med Super [revista en Internet]. 2013 [cited 23 Dic 2013] ; 27 (3): [aprox. 14p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000300012.

7. Arteaga Herrera JJ, Chávez Lazo E. Integración docente-asistencial-investigativa. Rev Cubana Educ Med Super. 2000 ; 14 (2): 184-195.

8. Salas Perea R, Salas Mainegra A. La educación médica cubana: su estado actual. REDU [revista en Internet]. 2012 [cited 23 Dic 2013] ; 10 (Numero especial): [aprox. 33p]. Available from: http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/477.

9. Rosales Reyes SA, García Triana B, Valverde Grandal O, Raimundo Padrón E, Sanz Cabrera T. Perfeccionamiento de la actividad investigativa en el primer año de la Carrera de Estomatología. Rev Haban Cienc Méd [revista en Internet]. 2013 [cited 10 Ene 2014] ; 12 (3): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2013000300014&script=sci_arttext.

10. Pérez Tejada A, Huerto Marimón ME, Blanco Aspiazu MA. Elaboración del informe final. In: Preparación de actividades científicas: manual para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 24.

11. Ministerio de Salud Pública. Reglamento del Régimen de Residencia en Ciencias de la Salud. Resolución Ministerial No.108 /04. La Habana: MINSAP; 2004.

12. Ministerio de Salud Pública. Resolución Ministerial. No.110 /04. La Habana: MINSAP; 2004.

13. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Resolución Ministerial. No.44/2012. La Habana: CITMA; 2012.

14. Díaz Velis Martínez E. Gestión del conocimiento en educación médica, una propuesta novedosa. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2013 [cited 21 Dic 2013] ; 5 (1): [aprox. 3p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000100001.

15. Rojas Mesa Y. Organización de la información: un factor determinante en la gestión empresarial. ACIMED [revista en Internet]. 2004 [cited 23 Dic 2013] ; 12 (2): [aprox. 12p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_2_04/aci12204.htm.

16. Aja Quiroga L. Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. ACIMED [revista en Internet]. 2002 [cited 10 Ene 2013] ; 10 (5): [aprox. 7p]. Available from: http://eprints.rclis.org/5135/1/gestion.pdf.

17. Pérez Rodríguez Y, Coutín Domínguez A. La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial. ACIMED [revista en Internet]. 2005 [cited 10 Ene 2013] ; 13 (6): [aprox. 74p]. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/aci040605.pdf.

18. Fernández Valdés MM, Ponjuán Dante G. Análisis conceptual de las principales interacciones entre la gestión de información, la gestión documental y la gestión del conocimiento. ACIMED [revista en Internet]. 2008 [cited 23 Dic 2013] ; 18 (1): [aprox. 12p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_1_08/aci07708.htm.

19. Rodríguez-Montes JA. Diagnóstico y gestión del conocimiento en un servicio de cirugía. Cir Esp. 2006 ; 80 (2): 72-7.

20. Loría-Castellanos J, Pérez Cuevas RO, Márquez Ávila G. Características de los trabajos de tesis realizados en una sede del posgrado en Urgencias (1991-2004). Educ Méd Super [revista en Internet]. 2006 [cited 14 Mar 2013] ; 20 (2): [aprox. 15p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000200003.

21. León Veloz l, Villar González S, Hernández Becerra B, Márquez Pérez O. Una propuesta de formación continuada para la asignatura de Metodología de la Investigación Científica en la carrera de Psicología. Rev Cienc Méd Pinar Río [revista en Internet]. 2007 [cited 10 Ene 2013] ; 11 (2.1): [aprox. 10p]. Available from: http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm11-2.1/rev-fcm11-21-14.htm.

22. Barber Fox MA. El proyecto de investigación: su significado. Rev Hanan Cienc Méd [revista en Internet]. 2008 [cited 10 Ene 2013] ; 7 (4): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000400001&lng=es.

23. Trinchet Varela C, Trinchet Soler R. Algunas consideraciones sobre las particularidades de la investigación científica en medicina. ACIMED [revista en Internet]. 2007 [cited 10 Ene 2013] ; 15 (5): [aprox. 9p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_05_07/aci13507.htm.

24. Trinchet Varela C, Trinchet Soler R, Chacón Ronda A, Méndez Fals G. La experimentación: paso final y determinante para validar el proceso de investigación científica en medicina. ACIMED [revista en Internet]. 2008 [cited 10 Ene 2013] ; 18 (6): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001200013&lng=es.

25. Piloto Morejón M. Software proyecto y presupuesto de una investigación en salud. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2011 [cited 10 Ene 2013] ; 15 (1): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942011000100002&script=sci_arttext.

26. Iglesias Lazadas JO, Bernaza Morales E, Pérez Díaz TC. El trabajo de terminación de especialidad como reflejo del cumplimiento de la función de investigación en Medicina General Integral y la investigación en ambiente- salud. Rev Cubana Salud Pública. 2008 ; 34 (3): 15-28.

27. Beldarían Chaple E. La gestión de la

información en el proceso de la investigación científica. ACIMED [revista en Internet]. 2007 [cited 10 Ene 2013] ; 16 (2): [aprox. 3p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352007000800013&script=sci_arttext.

28. Almeida Campos S, Bolaños Ruiz O, Acosta Bolaños L. Las competencias informacionales en graduados de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Rev Cuba Inf Cienc Salud [revista en Internet]. 2013 [cited 23 Dic 2013] ; 24 (4): [aprox. 13p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000400003.

29. González Valcárcel BC, Vidal Ledo M, Diego Olite FM. Experiencia cubana sobre el Diplomado en Promoción de salud en el Campus virtual de la Salud Pública. Educ Med Super [revista en Internet]. 2013 [cited 23 Dic 2013] ; 27 (1): [aprox. 16p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100003&lng=es.

30. Díaz Tremarias M, Noriega Velásquez T. Utilización de videos didácticos como innovación en la enseñanza de la toxicología. Educ Med Super [revista en Internet]. 2009 [cited 10 Ene 2013] ; 23 (3): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300004.

31. Nodarse Rodríguez M. Relación de recursos útiles sobre lectura crítica y escritura científica disponibles en Internet y en las bases de datos Medline y Lilacs. ACIMED [revista en Internet]. 2004 [cited 10 Ene 2013] ; 12 (4): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000400010.

32. González Silva JR, Bolmey Romero Y, Zaldívar Ramírez A, García Sánchez Y, Mustelier de León RC. Crheasoft. Herramienta para el desarrollo de software educativo. IX Congreso Internacional de Informática en Salud 2013 [Internet]. La Habana: Ediciones pensando el futuro; 2013. [cited 10 Ene 2014] Available from: http://www.informatica2013.sld.cu/index.php/informaticasalud/2013/paper/view/127/161.