

## **Potencialidades del graduado de Gestión de Información en Salud dentro de la organización de salud**

### **The potentialities of the Health Information Management graduate in the health organization**

**María Vidal Ledo<sup>I</sup>; Alfredo Rodríguez Díaz<sup>II</sup>; J. Eduardo Manrique García<sup>III</sup>; Ariel Delgado Ramos<sup>II</sup>**

<sup>I</sup>Máster en Informática en Salud. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

<sup>II</sup>Profesor Auxiliar. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

<sup>III</sup>Asistente. Centro de Enseñanza de Cibernética Aplicado a la Medicina (CECAM). La Habana, Cuba.

---

## **RESUMEN**

Se caracteriza la formación de recursos humanos en el campo de los Registros Médicos, las Ciencias de la Información y la Informática Médica como parte de la tendencia actual de convergencia en un profesional integrado, altamente calificado en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para gerenciar las condiciones en que se comparte el conocimiento necesario en la toma efectiva y oportuna de decisiones en los procesos de la salud en general y su evolución en el Sistema de Salud Cubano. Se describen los fundamentos básicos del diseño curricular del perfil de Gestión de Información en Salud de la carrera de Tecnología de la Salud, integrado por tres momentos certificativos: técnico básico, técnico medio y licenciado en el perfil de Gestión de Información en Salud de la citada carrera, así como el proyecto para el control de la implantación y seguimiento que se realizó a los procesos docente-educativos que permitió realizar los ajustes pertinentes. Se analizaron las características y competencias del graduado y se concluye que de aprovecharse en toda su potencialidad este recurso humano, que ya es trabajador de la salud desde su segundo año de formación, es indudable que tiene un impacto positivo en el desarrollo de los servicios de salud en que está

involucrado, lo que permite alcanzar resultados óptimos en los procesos de salud para alcanzar cada día mejores índices de salud y bienestar de la población.

**Palabras clave:** Diseño curricular, perfil Gestión de Información en Salud, Tecnología de la Salud.

---

## ABSTRACT

This paper characterized the formation of human resources in the field of medical records keeping, information sciences, and medical informatics, as part of the present tendency to train a highly skilled and integral ICT professional to manage the conditions under which the required knowledge is shared, with a view to effective and timely decision-making in the health processes and the evolution of this professional in the Cuban health care system. It also described the fundamentals of the curricular design of the Health Information Management profile in the health technology career, which has three certified levels: basic technician, middle-level technician and Bachelor of Health Information Management, and additionally, it gave details of the project for the control of implementation and follow-up of the teaching-educational processes, which allowed making the relevant adjustments. The features and competencies of the graduate were analyzed, and it was concluded that if the potentialities of these human resources - who become health workers since the second academic year of their studies - are fully utilized, they will undoubtedly have a positive impact on the development of health services and will contribute to achieve optimal results in health processes and better health and satisfaction indicators for the population.

**Key words:** Curricular design, health information management profile, health technology.

---

## INTRODUCCIÓN

La formación y utilización de profesionales en el campo de los Registros Médicos, las Ciencias de la Información y la Informática Médica es una práctica avalada internacionalmente, que va hacia la convergencia en un profesional en estas disciplinas, altamente calificado en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), para gerenciar las condiciones en que se comparte el conocimiento necesario en la toma de decisiones efectiva y oportuna en los procesos de la salud en general. El Sistema de Salud cubano desde su propia constitución ha trabajado la formación de recursos humanos propios de manera sistemática e integrada según las condiciones de desarrollo requeridas para cada momento.<sup>1-6</sup> La formación tecnológica formó parte de la estrategia educativa del Sistema de Salud en todo momento, aunque debido al propio desarrollo del sistema educativo en la sociedad cubana, aquellas carreras técnicas o profesionales que podían integrarse a un tronco común dejaron de formarse en los sectores que tenían formación propia para recibir graduados del sistema general de enseñanza, tal es el caso de los técnicos en Registros Médicos y Estadísticas de Salud y Bibliotecología Médica.<sup>1</sup>

Es a partir de 1997 en el marco de la formulación de la Primera Estrategia para la Informatización del Sector de la Salud Pública Cubana, <sup>2,7,8</sup> en cuyo estudio de la situación de los servicios de salud se identifica la necesidad de rescatar la formación propia y se define como la primera de las cinco tareas principales de esta Estrategia el Proyecto Horizontal de "Formación, preparación y perfeccionamiento de Recursos Humanos", <sup>2,6</sup> con un enfoque participativo, teniendo en cuenta, como ideas rectoras, tres ejes de formación: la formación en valores, la vinculación del estudio con el trabajo y una sólida formación teórico-práctica.<sup>6</sup>

Se propone entonces, el rescate de la formación tecnológica <sup>1,5,6</sup> y posteriormente se realiza un diseño curricular para una carrera de perfil amplio cuyo graduado integre el equipo de dirección a cualquier nivel del Sistema Nacional de Salud (SNS) y se responsabilice con la gestión de la información para la toma de decisiones, tanto clínica-epidemiológica, científico-técnica, operativa o de dirección de los servicios, ya que el desarrollo actual de la salud requiere de un profesional especializado en Sistemas de Gestión de la Información y el Conocimiento, con habilidades en el uso de herramientas modernas de dirección, como son los Sistemas de Información en Salud (SIS) y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).<sup>1</sup>

A partir del año 2002, en el marco de la Batalla de Ideas que libra el país y del proceso de cambio en los métodos y estilos de trabajo del sector de la salud se define este nuevo modelo de formación general propia, que brinda una coyuntura adecuada para diseñar una estrategia educativa completa, profunda y abarcadora en todas las actividades de la salud en el contexto de la licenciatura de Tecnología de la Salud, con un perfil de salida en Gestión de Información en Salud.

## FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

El perfil de *Gestión de Información en Salud* comenzó en el curso regular del 2003-2004, cuyo ingreso se realizó a partir de educandos procedentes de diversas fuentes del sistema regular de enseñanza, técnicos y trabajadores de los servicios de salud afines, con nivel de 12 grados.

Su enfoque curricular tiene las características de ser pertinente, flexible, transversal, sistémico, investigativo, integrado y contextualizado y dirige la formación a conocimientos básicos en las disciplinas de Humanidades, Registros Médicos<sup>9</sup> y Estadísticas de Salud, Información Científico-Técnica y Bibliotecología y Tecnologías e informática, afines a los servicios para los que se forman y en los cuales quedan insertados como trabajadores, de no serlo, a partir del 2do. año, que en su desarrollo permite alcanzar tres momentos certificativos con títulos de:

- Técnico básico en Gestión de Información en Salud. (un año de formación).
- Técnico medio en Gestión de Información en Salud. (dos años de formación a partir del técnico básico).
- Licenciado en Tecnología de la Salud en el perfil en Gestión de Información en Salud. (dos años de formación a partir del técnico medio).

Se imparte por encuentros en sedes universitarias territoriales del sistema de ciencias médicas, en la modalidad semipresencial, con el uso de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje y trabajo en red. Existe también una edición en red en la

Universidad Virtual de la Salud (UVS), para aquellos estudiantes que cumplen funciones en el exterior del país como parte del Programa Integral de Salud Cubano.

Su puesta en marcha y desarrollo ha sido controlada a través de un proyecto de investigación que ha seguido la cohorte inicial hasta su graduación, con tres cortes evaluativos: <sup>3,6</sup>

- Cierre del 1er. semestre del 1er. año: para evaluar la puesta en marcha.
- Conclusión del 3er. año: para ajustes del diseño curricular y proceso docente.
- Conclusión del 5to. año: para ajustes finales del diseño.

## **POTENCIALIDADES DEL GRADUADO EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD**

En julio de 2008, culminó la formación de la primera cohorte de estudiantes. Este profesional tiene una formación científico-técnico y político-moral acorde con los principios revolucionarios que rigen el Sistema de Salud Cubano.

Este graduado desarrolló competencias y habilidades en cinco perfiles de salida en la salud, en el que desarrollará, además, sus capacidades y habilidades en las relaciones públicas y comunicación social, así como en el desempeño de los contenidos propios del puesto que trabajará, cuyas competencias se inscriben en el marco de los principios y valores que rigen para todo profesional de la salud cubana. <sup>6, 10</sup> Pueden desempeñarse en:

### **Registros Médicos y Estadísticas de Salud**

Dirigen y apoyan los departamentos, o secciones de admisión y archivos clínicos y grupos básicos de trabajo en la disciplina de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, así como, profesores de estas especialidades en la formación regular y práctica de los estudiantes.

### **Bibliotecología Médica**

Dirigen y apoyan los Centros de Información Científica, Bibliotecas Médicas y otras especialidades afines con la información científico-técnica de la salud en general, gestionan información a solicitud de los profesionales de la salud, así como profesores de estas especialidades en la formación regular y práctica de los estudiantes.

### **Informática de Salud**

Coordinan las actividades de Informática en Salud en las instituciones de salud, coordina y apoya el proceso de informatización del sector de la salud, la gerencia de proyectos de informatización, realizan labores especializadas en la implementación, puesta en marcha y desarrollo de sistemas de gestión de la información y el conocimiento, las redes e intranets institucionales, aplicaciones y *software* de salud y otros servicios informáticos de la salud, intercambian con terceros en las solicitudes de sistemas informáticos complejos.

## **Seguridad Informática**

Realizan estudios y análisis de riesgos y vulnerabilidades en la Seguridad Informática, proyectan, elaboran y proponen los planes de seguridad informática y controlan su cumplimiento, asesoran a nivel de dirección en los aspectos relacionados con estos fines, promueven el cumplimiento de las políticas de seguridad establecidas en la institución, monitorean el cumplimiento de las medidas de seguridad adoptadas, comunican las violaciones y proponen y adoptan las medidas correspondientes.

## **Docencia e Investigación**

Coordinan e imparten docencia como profesores de estas especialidades en la formación regular y práctica de los estudiantes y participan en las actividades investigativas sobre sistemas y servicios de salud.

Luego, están capacitados para:<sup>10</sup>

- Dirigir los procesos de implantación y administración Sistemas de Gestión de la Información y el Conocimiento para la Dirección en Salud, en todos los niveles y otras disciplinas propias de la salud.
- Dirigir los departamentos de Registros Médicos y Estadísticas de Salud en las instituciones de salud.
- Dirigir los Centros de Información Científico-Técnico de la salud y Bibliotecas Médicas de las instituciones de salud, garantizando la mejora de los servicios mediante una adecuada personalización acorde a la estructura, procesos tecnológicos y personal disponible, así como la medición de la calidad de los servicios mediante el establecimiento de métricas.
- Dirigir las actividades de archivología en los Registros Médicos, Centros de Información Científica, Bibliotecas y Archivos Centrales del Ministerio de Salud Pública y sus dependencias territoriales e institucionales, aplicando el uso intensivo de las TIC.
- Dirigir las actividades de Informática de Salud en las instituciones y niveles de dirección del SNS.
- Dirigir las actividades para el diseño y control de los planes de seguridad informática que garanticen la confidencialidad, integridad, disponibilidad, no repudio y otros aspectos relacionados con la infraestructura e información utilizada para la toma de decisiones clínico-epidemiológica, administrativa o de control empleada en los procesos de salud.
- Desarrollar funciones de especialista en los campos de Registros Médicos y Estadísticas Sanitarias, Información Científico Técnica, Archivos, Informática de Salud y Seguridad Informática.
- Impartir docencia sobre estas disciplinas en el Sistema de Educación Médica e instituciones de salud para la formación general de los profesionales de la salud y de estos licenciados en particular, así como, la habilitación, capacitación y perfeccionamiento de las competencias sobre la gestión de información en los recursos humanos que así lo requieran en el Sistema de Salud.

- Diseñar, ejecutar y colaborar en investigaciones de salud en los que se requiera de su campo de acción y aquellas referidas a su perfil.
- Coordinar los proyectos de informatización del sector de la salud y apoyar el desarrollo e implantación de sistemas informáticos de mediana y gran complejidad, garantizando el cumplimiento de las políticas y normas del país y el sector, así como el uso de los estándares abiertos que garanticen una interoperabilidad e integración entre las aplicaciones.

De aprovecharse en toda su potencialidad este recurso humano que ya es trabajador de la salud desde su segundo año de formación, es indudable que tendrá un impacto positivo en el desarrollo de los servicios de salud en que está involucrado, lo que permitirá alcanzar resultados óptimos en los procesos de salud para alcanzar cada día mejores índices de salud y bienestar de la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vidal Ledo M, Fernández Oliva B, Alfonso Sánchez IR, Armenteros Vera I. Información, Informática y estadísticas de salud: un perfil de la tecnología de la salud. Acimed [serie en Internet]. 2004 [citado 10 Ago de 2008]; 12(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_4\\_04/aci08404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_4_04/aci08404.htm)
2. Vidal Ledo M. Primera Estrategia para la Informatización del Sector de la Salud Pública Cubana [monografía en Internet]. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2007 [citado 7 Ago de 2008]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros/prim\\_estrategia\\_inform/indice\\_p.htm](http://www.bvs.sld.cu/libros/prim_estrategia_inform/indice_p.htm)
3. Vidal Ledo M. Evaluación del diseño curricular del perfil de Gestión de Información en Salud de la carrera de Tecnología de la Salud. Rev Edu Méd Super [serie en Internet]. 2008 Ene [citado 9 Ago de 2008]; 22(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22\\_1\\_08/ems06108.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_1_08/ems06108.htm)
4. Delgado Ramos A, Vidal Ledo M. Informática en la salud pública cubana. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2006 Sep [citado 9 Ago de 2008]; 32(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662006000300015&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000300015&lng=es&nrm=iso)
5. Vidal Ledo M. Diseño curricular del perfil de Información, Informática y Estadística de Salud de la carrera de Tecnología de la Salud. [tesis]. La Habana: CECAM; 2005.
6. Vidal Ledo M. Modelo educativo para la gestión de información en salud. [tesis]. La Habana: ENSAP; 2007.
7. Vidal Ledo M, de Armas Y. Estrategias de informatización del Sector de la Salud (I). Revista Informatic@Médica. Argentina. Año 3, No. 11. Diciembre 2002. 4: 24-7.
8. Vidal Ledo M, de Armas Y. Estrategias de informatización del Sector de la Salud (II). Revista Informatic@Médica. Argentina. Año 4, No. 12. Marzo 2003. 4: 10-3.
9. Ríos Massabot E, Fernández Viera RM, Jorge Pérez ER. Los registros médicos en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2005 [citado 9 Ago de 2008]; 31(4). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864 -  
34662005000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662005000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

10. Tecnología de la Salud. Gestión de Información en Salud. 4to. Año [CD-ROM].  
La Habana: CDS-MINSAP; 2006. [ ISBN: 959-7158-51-5].

Recibido: 15 de septiembre de 2008.  
Aprobado: 25 de septiembre de 2008.

*María Vidal Ledo.* Escuela Nacional de Salud Pública. Calle Línea esq. I. El Vedado  
10400. La Habana, Cuba.  
E-mail: [mvidal@infomed.sld.cu](mailto:mvidal@infomed.sld.cu)