



## Trabajo Original

Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Cuba

### **Estrategia para la formación de competencias informacionales en los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus**

### **Strategy for the training of information competencies in professors of the University of Medical Sciences of Sancti Spiritus**

Lic. Carmen Fidelina Sánchez<sup>1</sup>, Lic. Emelina Amiris Llano Gil<sup>1</sup>.

Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Cuba..<sup>1</sup>

## RESUMEN

**Fundamento:** las competencias informacionales necesarias para identificar, buscar, evaluar y usar la información de manera ética en los profesores de las ciencias médicas son limitadas, lo cual imposibilita el desarrollo profesional y la toma de decisiones adecuadas en el cumplimiento de sus funciones, por lo que es fundamental fomentar el desarrollo de estas competencias. **Objetivo:** proponer una estrategia para la formación de competencias informacionales de los profesores de las Ciencias Médicas. **Desarrollo:** se realizó una investigación con diseño transeccional descriptivo, que tiene como sustento psicológico el enfoque histórico cultural y dentro de los métodos utilizados el criterio de experto para validar la propuesta de la estrategia, se trabajó con una población constituida por 33 profesores del rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas durante el período del 2010 al 2012. Las insuficiencias de estos profesores permitieron elaborar la estrategia que se estructuró de la siguiente forma: objetivo general, objetivos específicos, diseño curricular, fundamentación, plan temático, estrategia docente y estructura, validada de pertinente por cumplir con los requisitos establecidos. **Conclusiones:** la estrategia propuesta puede ofrecer soluciones a los problemas detectados y corroborados en previo diagnóstico, está acorde con las exigencias para contribuir a la formación de competencias informacionales y con los requerimientos metodológicos para estructurar la actividad práctica a través de lo semipresencial y lo virtual; se demuestra su aplicabilidad y potencialidades para perfeccionar los modos de actualización con relación a la información científica y la adquisición de destrezas, habilidades y conocimientos para la docencia, la asistencia y la investigación.

**DeCS:** ESTRATEGIAS; EDUCACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS/métodos; DOCENTES; ENSEÑANZA/métodos; ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL; COMPETENCIA PROFESIONAL  
**Palabras clave:** estrategias, educación basada en competencias, enseñanza, métodos, ciencias de la salud, educación, alfabetización informacional, competencia profesional, docentes.

## SUMMARY

**Background:** necessary information competencies to identify, find, evaluate and use information ethically in teachers in medical sciences are limited, making it impossible for professional development and making appropriate decisions in fulfilling their functions, so it is significant to promote the development of these competencies. **Objective:** to propose a strategy for the information

competencies training in teachers of the Medical Sciences. **Development:** an investigation with transactional descriptive design was made, whose psychological support is the cultural historical approach and within the methods the expert criteria to validate the proposed strategy, the population consisted of 33 teachers from the principalship of the University of Medical Sciences from 2010 to 2012. The shortcomings of these teachers helped develop the strategy that was structured as follows: general objective, specific objectives, curriculum design, foundation, thematic plan, teaching strategy and structure, validated to meet the established requirements. **Conclusions:** the proposed strategy can provide solutions to detected and corroborated problems in previous diagnosis, it is consistent with the requirements to contribute to the formation of information competencies and methodological requirements to structure practice activity through the blended and virtual; its applicability and potential to improve the update modes relative to scientific information and the acquisition of skills, abilities and knowledge for teaching, assistance and research.

**MeSH:** STRATEGIES; COMPETENCY-BASED EDUCATION/methods; FACULTY; TEACHING/methods; INFORMATION LITERACY; PROFESSIONAL COMPETENCE

**Keywords:** strategies, competency-based education, teaching, methods, health sciences, education, information literacy, professional competence, teachers.

## INTRODUCCIÓN

El paradigma más notorio que envuelve a las formas culturales de trasmisión de información se relaciona con su acceso a esta, y en este ámbito, entidades y profesionales de la información tienen como propósito permanente formar capacidades para su adaptación. La función educativa se inicia desde el momento en que las entidades de información comenzaron a difundir, más que a conservar, los recursos de información que tenían, por ello se crean mecanismos para facilitar el acceso a los documentos y dar a conocer al usuario la lógica de su funcionamiento, al mismo tiempo se le enseña a realizar el proceso de la búsqueda, así comienza la formación de usuarios<sup>1</sup>.

Al reconocer los profesionales de la información que para el uso de la biblioteca se requería de una actitud positiva frente a la información evolucionan hacia la educación de usuarios, que se dirige principalmente a la creación de una conciencia sobre las condiciones modernas de la información y a proporcionar conocimientos o calificaciones en función de una necesidad o de un sistema particular de información. Para fines del programa de la UNESCO se define la educación y la formación del usuario de una manera genérica, que incluye todo proyecto o programa destinado a orientar e instruir a los usuarios actuales y potenciales, individuales o colectivos para facilitar el reconocimiento de sus propias necesidades de información, la formulación de estas necesidades, la utilización efectiva y eficaz de la información y la evaluación de los servicios, como una acción sistemática y meramente técnica; encaminada a lograr usuarios instruidos en la localización de la información<sup>2</sup>.

Existen suficientes evidencias científicas que muestran el impacto que el uso adecuado de las tecnologías de la información puede tener en los procesos de aprendizaje y en el desarrollo del individuo, de modo que son necesarias las actividades de formación de competencias informacionales dirigidas a los docentes universitarios, para incorporar las nuevas demandas de aprendizaje y fomentar la preparación con actividades presenciales o virtuales y tengan en cuenta que acercarse a la sociedad de la información implica remodelar contenidos, metodologías didácticas y entornos de aprendizaje en web<sup>3</sup>.

Las unidades del Sistema Nacional de información de Ciencias Médicas (SNICM), de una forma u otra, han priorizado la formación y educación de usuarios. Con el desarrollo intensivo y extensivo de la Red Telemática de Salud en Cuba (Infomed) y mediante la Universidad Virtual de Salud (UVS) se proporcionan otras oportunidades de aprendizaje, que ha permitido organizar en algunos centros de enseñanza médica superior, en coordinación con los Centros Provinciales de Información en Ciencias Médicas (CPICM), cursos presenciales, semipresenciales y virtuales, concebidos, en muchos casos sobre plataforma Web, para estudiantes, profesionales y técnicos de la salud<sup>3,4</sup>.

Todas estas concepciones se transforman al aumentar el volumen de información que se produce, circula, localiza y aprovecha fuera de las entidades de información, como resultado de las diversas combinaciones de los recursos informativos (información, datos y usuarios) que se encuentran geográficamente dispersos en ambientes informacionales o comunicacionales cada vez más integrados<sup>5</sup>.

Si durante los siglos XIX y parte del XX se consideraba como alfabetizada una persona que dominaba “los códigos de la cultura impresa o escrita y que a la vez poseía las habilidades para expresarse mediante el lenguaje textual”<sup>1</sup>, ahora con los cambios en el concepto mismo de texto, la ruptura de su linealidad (hipertexto) y el cambio de soporte, suponen además que conozcan y estudien los mecanismos de organización del conocimiento y de presentación de la información<sup>6</sup>.

La universidad tradicional, y particularmente los profesores universitarios, tenían entre sus funciones transmitir experiencias y enseñar a grupos de individuos sus conocimientos, sin embargo, los sistemas de enseñanza actuales se caracterizan por la estimulación del estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje con una participación activa, profundizar en contenidos básicos, desarrollar capacidades de autoaprendizaje, enseñar a pensar, a resolver problemas, a buscar, utilizar y analizar la información con el fin de desarrollar procesos de generación de conocimientos. De ahí se deduce que la alfabetización informacional se perfila como la modalidad de formación informativa<sup>7,8</sup>.

En la recolección de información por medio de encuesta, entrevista grupal para explorar los criterios desde una óptica grupal del desarrollo de competencias informacionales y la observación selectiva a los participantes en la investigación, se ha identificado que las competencias informacionales necesarias para identificar, buscar, evaluar y usar la información de manera ética en los profesores son limitadas, lo cual imposibilita el desarrollo profesional y la toma de decisiones adecuadas en el cumplimiento de sus funciones, además la escasa utilización de la biblioteca por parte de los profesores para la búsqueda de información, la escasa solicitud de temas para búsquedas bibliográficas al igual que la insuficiente preparación del personal docente en el manejo de los recursos informativos disponibles en la Red de Infomed y el no reconocimiento de las bibliotecarias como punto de acceso a la información; además la limitada publicación de artículos, el bajo nivel científico académico del claustro y un alto por ciento de categorías docentes transitorias<sup>9</sup> son las causas que fundamentan el objetivo de la investigación: proponer una estrategia para la formación de competencias informacionales de los profesores de las ciencias médicas.

## **DESARROLLO**

Se realizó una investigación con diseño transeccional descriptivo, con diagnóstico a 33 profesores como población de estudio, pertenecientes al rectorado de la Universidad de Ciencias Médicas durante el período del 2010 al 2012 para luego diseñar una estrategia que permita contribuir a la formación de las competencias informacionales.

En el proceso de valoración de los resultados de la estrategia participaron 18 profesores en calidad de experto, los cuales evaluaron como variables la estructura del diseño propuesto, la factibilidad de implementación, la organización y rigurosidad científica de los temas abordados, así como el sistema de evaluación de las fases de la estrategia.

El procesamiento de la información al aplicar la técnica Delphi fue vertida en una hoja de cálculo que permitió realizar diferentes operaciones, una vez que se introdujeron los resultados de las respuestas ofrecidas por cada uno de los expertos a los instrumentos aplicados. El método utilizado para la validación fue el de preferencias que por su exactitud, objetividad y rapidez, permitió superar las limitaciones relacionadas con la complejidad de su aplicación y del procesamiento de los datos para alcanzar una imagen integral y más amplia de la posible evolución del resultado científico sometido a valoración. Exactitud, objetividad y rapidez que están fundamentadas, tanto en un análisis

estrictamente lógico como en su experiencia intuitiva, y a la vez facilitaron el correspondiente análisis estadístico<sup>10</sup>.

Para la recolección de los datos necesarios se realizaron revisiones documentales en bases de datos de revistas nacionales e internacionales (Cumed, BVS, Pubmed, Ebsco, Lilacs, Scopus, Scielo) utilizando como estrategias de búsqueda: competencias informacionales, enseñanza superior, profesores, competencias docentes, programas de alfabetización informacional.

Las universidades deberán desarrollar iniciativas de aprendizaje, motivación permanente, autoestima, utilizar las oportunidades de aprender a lo largo de toda la vida, en otros escenarios y modalidades diferentes. Los nuevos modelos educativos tienden a la enseñanza centrada en aprendizaje para el desarrollo integral del individuo e incrementar sus conocimientos, fortalecer sus actitudes y desarrollar sus habilidades<sup>11</sup>.

La realidad indica que en los actuales entornos de enseñanza aprendizaje se necesitan nuevos roles de los profesores, fundamentalmente en la educación superior, y el conocimiento que se puede obtener en la red de redes necesita de estrategias para acceder a la información ingente, pertinente y oportuna, para comunicarse con otros docentes desde la perspectiva laboral, profesional o educativa, así como desarrollar herramientas de autoaprendizaje, contextualizadas y relacionadas con el currículo de las enseñanzas impartidas<sup>12</sup>

La estrategia que se propone surgió por la necesidad de los profesores con respecto a las insuficientes competencias informacionales detectadas en el diagnóstico, si se tiene en cuenta que en las 9 interrogantes del cuestionario no fueron identificados los aspectos necesarios para lograr acceder a los conocimientos que como docentes son básicos porque son quienes guía al estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje y lo estimula a investigar, pues a pesar de su especialización en la asignatura que imparten, tienen dificultades y se requiere que actualicen sus destrezas ante los nuevos sistemas de búsquedas, fuentes de información, de comunicación y conocimientos, dado porque las herramientas cambian constantemente, por lo que hacen pobre uso de los productos y recursos de información disponibles al buscar información en fuentes en líneas no reconocidas antes que en el portal de Infomed.

El programa tiene como sustento psicológico el enfoque histórico cultural, como contexto el elemento instructivo; modalidad presencial y virtual; para desarrollar la estrategia se tienen en cuenta 3 dimensiones, la primera dimensión está relacionada con el nivel de conocimientos teóricos y metodológicos que deben dominar los profesores (qué debe saber), la segunda se refiere al desarrollo de las habilidades (que debe saber hacer) y la tercera a la forma en que deben actuar (cómo deben ser), para contribuir a la formación de los profesores y adquieran las competencias informacionales.

En el campo educativo la estrategia se refiere a la dirección pedagógica de transformación de un objeto desde sus carencias en el uso de la información hasta alcanzar las competencias informacionales deseadas. Las acciones se establecen desde la perspectiva de resolver las deficiencias detectadas en los profesores de las ciencias médicas, de acuerdo con determinadas expectativas que exige la universidad actual. Su diseño implica la articulación entre los objetivos y la metodología.<sup>13</sup>

La estrategia se organiza de la siguiente forma: objetivo general, objetivos específicos, diseño curricular, fundamentación, plan temático, estrategia docente y estructura.

Las características que se considera necesario resaltar son la objetividad, desarrollo, trabajo en colectivo, flexibilidad y capacidad evaluativa.

## **Estrategia propuesta**

### **Actividades motivacionales**

Tema: Formación de usuarios en el uso de la biblioteca, servicio especializados, productos de valor añalidos y herramientas recursos y fuentes disponibles en la red de Salud (Infomed)

#### Objetivos

- Realizar acciones motivacionales y afectivas donde estará presente la dimensión actitudinal a través de actividades novedosas y personológicas.
- Incentivar a profesores en cuanto a lograr las competencias informacionales necesarias para la gestión de información en salud.
- Propiciar la formación de líderes institucionales para consolidar el desarrollo del Programa de Alfabetización Informacional en Salud.

### **Curso semipresencial de alfabetización informacional para profesores:**

Tema: La Alfi: El portal de Infomed y Web 2.0 identificación de necesidades de aprendizaje y continuación de Estrategias de búsqueda. Utilización de la BVS y bases de datos, catálogos, recursos y repositorios. La redacción científica. La Universidad Virtual de Salud.

#### Objetivos

- Contribuir a formar en los profesores las competencias para reconocer la necesidad de información en salud
- Identificar fuentes de información pertinente, actualizada, necesaria y relevante lo que garantiza la calidad y aplicabilidad de esa información en la toma de decisiones adecuadas para la docencia, la asistencia y la investigación.

### **Cursos virtuales para formación de competencia informacionales de profesores:**

Tema: La ALFI, Web y Web 2.0 recursos fuertes y herramientas. Tecnología de la información. Métodos y técnicas de investigación. Pedagogía informacional y redacción científica.

#### Objetivo

- Formar competencias tecnológicas, docentes, investigativas, comunicativas e informacionales para el entrenamiento de profesores universitarios en el diseño educativo de los cursos de formación de recursos humanos en el espacio virtual.

Estrategia docente: El proceso docente está caracterizado por la utilización de una metodología dinámica e interactiva donde se manifiesta el saber hacer como parte esencial y prioritaria de la educación en el trabajo diario, esta incluye la consulta en red de conferencias, talleres, seminario, revisión bibliográfica, y es fundamental la auto preparación y el seguimiento del saber hacer de todos los participantes que evidencian en la adquisición y ejercitación de las habilidades básicas para el desempeño requerido en todos los módulos.

### **Sistemas de evaluación**

Sistemática: sobre la base de los niveles de asimilación del conocimiento: saber, saber hacer y saber crear.

Parcial: Identificación fuentes y recuperación de información pertinente para preparar una revisión bibliográfica.

Final: Entrega de la revisión bibliográfica del tema de investigación.

Los cursistas deberán demostrar el dominio de cada uno de los conocimientos y habilidades correspondientes a cada módulo que integra el curso que serán evaluados de forma independiente.

## CONCLUSIONES

La estrategia propuesta puede ofrecer soluciones a los problemas detectados y corroborados en previo diagnóstico, está acorde con las exigencias para contribuir a la formación de competencias informacionales y con los requerimientos metodológicos para estructurar la actividad práctica a través de lo semipresencial y lo virtual; se demuestra su aplicabilidad y potencialidades para perfeccionar los modos de actualización con relación a la información científica y la adquisición de destrezas, habilidades y conocimientos para la docencia, la asistencia y la investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rendón Giraldo NE, Herrera Cortés R. Hacia una formación de usuarios de la información en entornos locales. Información Cultura Sociedad [internet]. 2008 [citado: 10 ene 2011];(19):35-62. Disponible en: <http://find.galegroup.com/gps/quicksearch.do?inps=true&prodid=ips&usergroupname=inasp>
2. Martí Lahera Y. Cultura informacional: Nuevas implicaciones para la formación informativa. Ciencias de la Información [internet]. 2003 Abr [citado: 10 ene 2011];34(1):55-63. Disponible en: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/163/162>
3. Zacca González GI, Diego Olite F, López Espinosa JA. Universidad Virtual de Salud: una nueva etapa. Acimed [internet]. 2008 Mar [citado 2014 Feb18];17(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352008000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000300006&lng=es).
4. Dulzaides Iglesias ME Molina Gómez AM. Propuesta de estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales en los estudiantes de las ciencias médicas y la salud en Cienfuegos. Acimed [internet]. 2007 [citado: 17 Feb 2010];16(5). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_5\\_07/aci081107.html](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_5_07/aci081107.html)
5. Gómez Hernández JA. La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria; organización de programas para enseñar el uso de la información. En: Gómez Hernández JA, (coord.). Estrategias y modelos para enseñar a usar la información; guía para docentes, bibliotecarios y archiveros. Murcia: KR, 2000. p 171-255.
6. Aréa M. Una nueva educación para un nuevo siglo. [Internet]. [citado: 4 feb 2010] Disponible en: <http://www.cip.es/netdidacta/articulo/revista1/manarea.htm>.
7. Sánchez Tarragó N, Alfonso Sánchez I. Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada. Acimed [Internet]. 2007; 15 (2). [Citado: 17 febrero 2010]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_02\\_07/aci02207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_02_07/aci02207.htm)
8. Angulo Marcial N. Normas de competencias en información. BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació [Internet]. 2003 dic [Citado el 23 de mayo de 2010]; (11). Disponible en: <http://www.ub.es/bid/numeros.htm>
9. Sánchez Sánchez CF, Llano Gil EA, Benítez Guzmán I. Diagnóstico de competencias informacionales en profesores de la Universidad de Ciencias Médicas. Acimed. De próxima aparición 2014.
10. Crespo Borges T. Métodos de la Prospectiva en la investigación pedagógica. La Habana: Educación Cubana; 2009. p. 22-53.

13. González Díaz C. El diseño curricular por competencias en la educación médica. *Educ Med Sup* [Internet]. 2003 [Citado 17 abril 2011]; 17(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17\\_4\\_03/ems04403.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_4_03/ems04403.htm)
14. ACRL/ALA. Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior. *Bol Asoc Andaluza Bibliotecarios* [internet]. 1996 [Citado el 10 marzo 2010]; 15(60). Disponible en: <http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>
15. Viera Valdés LR.; Ponjuán Dante G; Martí Lahera Y. Programa de alfabetización informacional para los usuarios potenciales internos de la biblioteca del Instituto de Neurología y Neurocirugía de Cuba. *Acimed* [internet]. 2007 [Consultado 10 de enero 2011];15(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352007000500004&script=sci\\_abstract](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352007000500004&script=sci_abstract)

Recibido: 2014-02-18

Aprobado: 2014-06-04