



**La gestión de la información científica desde el Centro de Documentación e Información Pedagógica.**

Ania Medina Rodríguez<sup>1</sup>, Ismary del Busto Pou<sup>2</sup>, Teresa Hurtado Machado<sup>3</sup>

1. Máster en Ciencias Pedagógicas. Profesora Auxiliar. [aniam@ucp.vc.rimed.cu](mailto:aniam@ucp.vc.rimed.cu)
2. Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Asistente. [ismary@ucp.vc.rimed.cu](mailto:ismary@ucp.vc.rimed.cu)
3. Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Asistente. [teresah@ucp.vc.rimed.cu](mailto:teresah@ucp.vc.rimed.cu)

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Sede “Félix Varela”, Villa Clara, Cuba.

**Resumen:**

El trabajo aborda la experiencia realizada desde el Centro de Documentación e Información Pedagógica de la Sede “Félix Varela” de la UCLV “Marta Abreu” de Villa Clara, que consistió en la implementación de un sistema de acciones para elevar la calidad de la gestión de la información científica en los usuarios universitarios. En el artículo se describen los antecedentes del trabajo y el problema científico a resolver. Asimismo, se precisa el contenido del sistema de acciones, a través de diferentes modalidades de preparación, en las que se incluyeron temas que abordan la gestión de la información científica; la búsqueda y recuperación de la información a través de la utilización de las herramientas Web; la personalización de la información a partir del empleo de gestores de referencias bibliográficas; el uso de los Servicios Profesionales de Información en línea, o sea, la navegación por diversas bases de datos, el proceso de socialización de resultados, así como, las normas fundamentales para la redacción de textos científicos y, en particular, el trabajo con la norma APA. Se emplearon diversos métodos de investigación, entre ellos: teóricos (analítico-sintético; inductivo-deductivo; histórico-lógico; enfoque de sistema), empíricos (observación; entrevistas y encuestas) y estadísticos (estadística descriptiva). Los resultados obtenidos avalan la calidad de la propuesta presentada y permitieron concluir que las acciones desplegadas, en general, contribuyeron al desarrollo de habilidades informacionales en los usuarios, así como en la toma de conciencia acerca de la necesidad de elevar el rigor y la calidad del producto final de la investigación.

**Palabras clave:** gestión, información científica, sistema de acciones



**THE MANAGEMENT OF THE SCIENTIFIC INFORMATION FROM THE DOCUMENTATION AND PEDAGOGICAL INFORMATION CENTER.**

**Abstract:**

The work approaches the experience made from the Center of Documentation and Pedagogical Information of the Seat "Felix Varela" of the UCLV "Marta Abreu" of Villa Clara, that it consisted of the implementation of a system of actions to elevate the quality of the management of the scientific information in the university users. In the article to the antecedents of the work and the scientific problem are described to solve. Also, the content needs the system of actions, through different modalities from preparation, in which subjects were included that approach the management of the scientific information; the search and recovery of the information through the use of the tools Web; the personal information from the use of managers of bibliographical references; the use of the Professional Services of Information in line, that is, navigation by diverse data bases, the fundamental process of socialization of results, as well as, norms for the scientific text writing and, in individual, the work with norm APA. Diverse methods of investigation were used, among them: theoreticians (analytical-synthetic; inductive-deductive; historical-logical; approach of system), empiricists (observation; interviews and surveys) and statistical (statistical descriptive). The obtained results guarantee the quality of the presented/displayed proposal and allowed to conclude that the unfolded actions, in general, contributed to the development of informational abilities in the users, as well as in the taking of conscience about the necessity to elevate the rigor and the quality of the end item of the investigation.

**Key words:** management, scientific information, system of actions



“Las bibliotecas y los bibliotecarios pueden y deben reflexionar sobre el poder que les confiere el ser guardianes de la cultura de la información y de lo que significa ayudar a las personas en su desarrollo personal y social” (Ferroni, B.J., 2004)

## **INTRODUCCIÓN:**

El desarrollo acelerado de la ciencia y la técnica en la época actual, en especial los avances de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), han producido un fuerte impacto en los procesos de la investigación científica (Lee y Torricella, 2009). Si hay algo que caracteriza a la revolución de las TIC es que constituyen un nuevo espacio, definiendo de manera distinta las relaciones de trabajo, las interacciones y los contactos entre las personas y las instituciones (Velásquez, 2007), lo que contribuye al crecimiento vertiginoso del volumen de la información científica (Santana, 2010).

La información es la expresión del conocimiento. Por tanto, ese conocimiento que ha sido explicitado y registrado en algún tipo de documento (escrito, filmado, grabado, etc.) debe ser consumido para poder pasar a la acción. El aprendizaje permanente se logra consumiendo información en forma permanente. Toda investigación o estudio, pretende encontrar respuesta a algunas interrogantes. El consumo de información contribuye a aclarar dudas, a satisfacer inquietudes, a elevar la cultura, entre otros. Por tanto, las investigaciones siempre están respaldadas por información y de toda investigación se obtiene una nueva información (Ponjuán, 2013).

Según Rojas (2006), la información puede definirse como la comunicación de ideas o conocimientos (uno informa de algo); o bien cualquier conocimiento que se transmite. Pero, en el sentido más preciso que adquiere en el ámbito de la teoría y la tecnología de la información, significa los datos, ideas o noticias que luego se elaboran, organizan y comunican. Constituye como un conocimiento en bruto: aquellos materiales, palabras, números, gráficos, imágenes, documentos, en general, a partir de los cuales conocemos.

La información se ha convertido en un activo valioso que produce conocimientos, y en un recurso importante que contribuye al logro de los objetivos y, por tanto, a la elevación en el cumplimiento de los resultados de cualquier organización.



La gestión de la información integra en su organización el conjunto de instancias que la constituyen en función de hacer cumplir: cómo la información se adquiere, registra, almacena, distribuye y usa, cómo el personal designado maneja y hace llegar la información a los usuarios directos, cómo las personas usan la información, desarrollan habilidades informativas y se convierten en divulgadores de la misma, cómo las tecnologías de la información se incorporan y perfeccionan los diferentes procesos de la gestión, cómo la captación y uso de la información incide en el crecimiento humano y organizacional con mejores resultados, todo lo que incide en los costos y beneficios de la organización (Augier, 2005).

No hay que perder de vista que la información, tanto la cuantitativa como la cualitativa, es una parte fundamental del conocimiento y, por tanto, gestionarla correctamente es una condición necesaria, si se desea realizar una gestión del conocimiento de calidad. La gestión de la información es el proceso mediante el cual el profesional identifica, en primer lugar, sus necesidades de información, es decir, ¿qué necesita saber? y luego busca, no sin antes responderse la pregunta ¿dónde la busco? y establecer su estrategia de búsqueda; una vez obtenida la información sobre el tema deseado —no toda le es útil— ahí comienza el proceso de evaluación y selección de la información obtenida que termina con la decisión de desechar lo que no nos aporta nada novedoso, útil, importante o interesante para satisfacer nuestras necesidades de información y, por último, llega la etapa de la aprehensión o de incorporación de la información que es necesaria para continuar nuestro trabajo cotidiano o un proyecto de investigación. La investigación parte de una duda o ausencia de conocimiento y, al final del proceso, provee una respuesta a esa duda o un nuevo conocimiento que, a su vez, se transforma en información, porque estamos en la obligación moral de comunicar dichos resultados al resto de la comunidad científica (Beldarían, 2007).

Un cálculo conservador señala que:

casi las tres cuartas partes del trabajo en una investigación científica son de carácter informacional (...) de ahí la importancia de desarrollar habilidades en los investigadores en la búsqueda, procesamiento, interpretación, aplicación y creación de información científica, en fin que cuente con un amplio desarrollo de lo que hoy se le denomina cultura informacional. (Sánchez, 1999 citado por Valera, 2005, p.70)



Sin embargo, entre las cuestiones menos atendidas en el proceso de formación de un investigador se encuentra su preparación para orientarse en las fuentes de información científica, encontrarla, distinguiendo la que realmente le es necesaria para su trabajo investigativo, procesarla con eficiencia que equivale a extraer sus presupuestos teóricos y metodológicos aplicables a la investigación, para luego ser capaz de producir la correspondiente información científica, tanto durante el proceso de obtención del resultado científico como una vez concluido este (Valera, 2005).

Al respecto Varela (2005) considera que “la atención al componente informacional en la formación de investigadores es muy deficiente” (p.69), e insiste en que “(...) hay un desfase entre cómo se está preparando al investigador en la actualidad y las exigencias mismas de la investigación en un mundo caracterizado por la revolución informática como eslabón superior de la revolución científico- técnica” (p.70).

Por las razones antes expuestas, las bibliotecas están enfrascadas en buscar las vías más eficientes para realizar una gestión de información de calidad. Para ello, se han definido las competencias o habilidades informacionales que debe poseer todo usuario para contribuir a dicha gestión. La revisión de los avances teóricos e investigativos en el estudio de las competencias informacionales evidencia cómo el marco de su definición ha estado caracterizado por la concepción tradicional de la bibliotecología, según el cual las competencias se encuentran asociadas fundamentalmente a los estándares establecidos por instituciones como la *Association of College and Research Library – ACRL* (2000), según las cuales las prácticas de búsqueda, evaluación y uso de la información son definidas en función de la adquisición, desarrollo y demostración de habilidades individuales.

En el contexto de tal definición, un referente importante en el estudio de las competencias informacionales es la investigación de la Universidad Estatal de California (*California State University – CSU*, 2000), la cual, desde 1994 y en el marco del proceso de transformación de la biblioteca universitaria hacia el siglo XXI, propuso desarrollar en los estudiantes un “verdadero aprendizaje”; propósito que fue entendido como el desarrollo de sus competencias informacionales.

En este nuevo escenario, las bibliotecas cumplen un rol primordial, al ser las gestoras por excelencia de la información que se produce en todas las áreas del conocimiento, puesto que



ofrecen una gama de servicios con el fin establecer los más altos estándares profesionales, entre los que se encuentra, proporcionar al estudiante los medios que debe utilizar para desarrollar con éxito su aprendizaje, mediante la formación de usuarios que “hace referencia al conjunto de actividades orientadas hacia el desarrollo de habilidades, competencias y conocimientos en los miembros de una sociedad para que usen la información en cualquier lugar del mundo, independiente del formato y el soporte” (Escudero, 2007)

La biblioteca juega un importante papel en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes tienen que enfrentarse, constantemente, a la selección de alternativas ante el cúmulo de información que en diversos soportes y formatos se les presenta, lo que constituye

un reto a la reflexión, evaluación y la toma de decisiones inteligentes.

Por esta razón, y por la estrecha vinculación de estas necesidades con las TICs, debe

enfocarse la formación de usuarios a desarrollar habilidades para utilizar de manera eficiente toda clase de recursos de información, lo que implica, además del acceso, el análisis e interpretación de la información y la generación de conocimientos, motivo por el cual las bibliotecas universitarias deben reconocer e integrar en sus programas de aprendizaje este nuevo concepto, por cuanto, la obtención de las habilidades de información multiplica las posibilidades del estudio individual, la investigación científica y el pensamiento crítico (Nodarse, 2005)

A raíz de la creciente complejidad de las habilidades de información, dirigidas por el mundo de la información electrónica, emergen un grupo de consecuencias para su formación, cuya responsabilidad debe también ser asumida por los bibliotecarios.

Los métodos didácticos convencionales no conducen al estudiante a la búsqueda y uso

efectivo de información. El aprendizaje basado en recursos documentales depende del

interés de los bibliotecarios en lograr la cooperación con los docentes para buscar oportunidades que propicien mayor acercamiento a los recursos y servicios de la biblioteca, con el fin de que los estudiantes realicen sus trabajos de curso, proyectos de fin de carrera, tesinas, etc., de manera eficiente, es decir, lograr que el acceso y uso de la información esté basado en un problema real dado por la motivación que emana de la realización de una tarea de aprendizaje. (Gómez, 2002)



Las cuestiones planteadas, evidencian el reto que debe asumir la biblioteca universitaria en los tiempos actuales, por lo que el presente trabajo procura abordar, como problema de investigación, **cómo elevar la calidad de la gestión de la información científica desde el Centro de Documentación e Información Pedagógica (CDIP), mediante el desarrollo de habilidades informacionales en los usuarios (estudiantes)**, como premisa para garantizar la inclusión de la biblioteca como ente activo en los procesos sustantivos que se conciben en las universidades, a tono con los avances científico-técnicos de la época actual.

Sobre la base de la exploración empírica realizada, se declara como objetivo del trabajo: **Elaborar un sistema de acciones que permita la elevación de la calidad de la gestión de la información científica mediante el desarrollo de habilidades informacionales en los usuarios (estudiantes) en el CDIP de la Sede “Félix Varela” de Villa Clara.**

En resumen, el tratamiento de los temas relacionados con la gestión de la información, resulta insuficiente con respecto a las exigencias actuales. Las cuestiones apuntadas con anterioridad, fundamentan la necesidad de profundizar en los aspectos teóricos, metodológicos y prácticos relacionados con estos temas en el marco de la investigación científica.

## **2. Métodos**

Con el objetivo de comprobar el nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes de las diferentes carreras universitarias en cuanto a habilidades informacionales se refiere, el Ministerio de Educación Superior (MES) indicó que se aplicara un diagnóstico en distintos años de estudio. Los resultados arrojados son realmente alarmantes, por cuanto los estudiantes universitarios poseen escasas o nulas habilidades en cuanto al acceso, manejo y uso de la información científica.

Dadas estas circunstancias, se decide explorar la realidad existente. Es por ello que para conocer el nivel de partida y precisar la situación problemática con relación a la gestión de la información en la Universidad, se aplicaron varios métodos empíricos, entre los que se encuentran: observaciones, encuestas y entrevistas a una muestra aleatoria de 32 estudiantes de diferentes años y carreras, entrevistas a tutores de trabajos de investigación y a profesores de Metodología de la Investigación.

Los métodos aplicados y la experiencia de las autoras como tutoras de trabajos investigativos y bibliotecarias del Centro de Documentación e Información Pedagógica (CDIP) permitieron



corroborar que, en no pocas ocasiones, los alumnos comienzan su proceso investigativo realizando búsquedas en fuentes de información impresas, sin tener en cuenta el alto volumen de información valiosa que circula en la red, y los que por ella navegan lo hacen a través del archiconocido Google, lo que tiene innumerables riesgos, pues es sabido que cualquier persona puede colgar una información que muchas veces no es confiable y mucho menos con basamento científico, lo que exige que la persona que realice la búsqueda deba poseer un alto nivel de competencia en su área del saber para poder discriminar la información que realmente le es útil para el establecimiento de sus referentes teóricos. Lo anterior indica un desconocimiento de los diversos sitios académicos en los que se pueden realizar las búsquedas, a partir de la navegación por las diferentes bases de datos que hospedan revistas de alto nivel científico y académico. Asimismo, se evidenció que los estudiantes:

- no saben determinar sus necesidades de información;
- poseen dificultades en la elaboración de textos científicos, así como en el asentamiento bibliográfico en la norma APA;
- se escudan en la baja disponibilidad tecnológica para acceder a Internet que, aunque no deja de ser en parte cierto, también existen muchas limitaciones en los conocimientos infotecnológicos;
- no conocen los principales buscadores Web, lo que impide el acceso a la literatura científica de más actualidad hospedada en bases de datos y revistas de alto impacto.
- desconocimiento de los gestores de referencias bibliográficas, fundamentalmente, del EndNote, herramienta que ofrece posibilidades ilimitadas y ahorra mucho tiempo y esfuerzo;
- no poseen conocimientos sobre las redes de colaboración para el intercambio académico y/o científico.

También se determinó que los contenidos de la gestión de la información no se incluyen en los textos de Metodología de la Investigación ni en los temas de los programas por año de estudio.

Lo anterior no está alejado de lo que plantea Valera (2005), al reflexionar sobre la situación en la actualidad, pues se produce gran cantidad de textos de metodología de la investigación, sin embargo, ninguno hace énfasis en el componente informacional de la investigación. Asimismo,





expresa que los programas universitarios de esta asignatura apenas tienen contenidos de información científico-técnica, más bien de carácter computacional, lo que también quedó demostrado en nuestra Universidad.

El análisis de los resultados obtenidos en el estudio realizado permitió definir la situación problemática expresada como: las contradicciones que se manifestaban entre las exigencias planteadas de desarrollar competencias informacionales en los estudiantes de la universidad, como eje de la gestión de la información y las limitaciones reales que tenían los mismos para cumplir esas metas. Derivado de lo anterior fue posible concretar el problema científico alrededor del cual se desarrollarían las acciones que permitirían salvar la distancia entre la zona de desarrollo próximo y la actual.

Dicho análisis, permitió precisar la propuesta elaborada, la cual se fue construyendo en la práctica, a partir del empleo de métodos de investigación, en especial el método de investigación-acción, por lo que la misma estuvo sometida a ciclos de mejoramiento continuo durante el tiempo de desarrollo de la experiencia.

Como parte de la preparación de las autoras, se profundizó en aspectos teóricos del tema y en los documentos normativos, así como en cuestiones de orden práctico, relacionadas con la búsqueda de información en redes internacionales y en el acceso a bases de datos y revistas.

### **3. Resultados**

A partir de los presupuestos teóricos que sustentan la gestión de la información científica y tomando como punto de referencia la exploración realizada, se decide elaborar un sistema de acciones que complementara la formación inicial de los alumnos en nuestra universidad, de manera que se puedan solventar las carencias existentes en este sentido.

Resulta significativo en este momento tener en cuenta que el sistema de acciones constituye una propuesta en el contexto del pregrado actual y no se considera acabada, por el contrario, es susceptible a enriquecimientos y adecuaciones a partir de la propia experiencia.

Dentro del sistema se contemplan las siguientes acciones:



- Desarrollar actividades para la formación de competencias informacionales en el primer año de todas las carreras.
- Charlas como parte de la asignatura Metodología de la Investigación Educativa.
- Conferencias especializadas sobre elaboración de fichas de estudio, trabajo con las normas de asentamiento bibliográfico (sobre todo, la norma APA), redacción de textos científicos, búsquedas de información científica (fundamentalmente, en revistas de alto impacto de la web).
- Curso optativo sobre gestión de la información científica, que incluye el siguiente sistema de conocimientos:
  - Las habilidades de información para el estudiante universitario. Necesidad de información. Conceptos e identificación. Fuentes de información (de acuerdo con cada carrera). Proceso de búsqueda y recuperación de información. Normas para el asentamiento bibliográfico (Norma APA). Proceso de evaluación de información y sus fuentes. Proceso de Organización de la Información. Los gestores bibliográficos como herramientas para organizar información. Comunicación de la información (oral y escrita). Aspectos legales y jurídicos asociados al uso de información

Los resultados obtenidos durante la implementación del sistema de acciones, fueron determinados a partir del análisis de datos cualitativos y cuantitativos.

La evaluación de las acciones desarrolladas se fueron controlando durante todo el proceso vivido, lo que permitió recoger datos cualitativos a partir de la observación, entrevistas a estudiantes y la aplicación de instrumentos, los cuales estuvieron dirigidos a comprobar el cumplimiento de los objetivos trazados en un inicio.

Como ejemplo de los datos cualitativos recogidos, se muestran a continuación algunos criterios planteados por los estudiantes:

*“Considero como muy interesante lo aprendido sobre la búsqueda de información en la web y los gestores de referencia bibliográfica, que me serán muy útiles para mi trabajo investigativo”.*

*“Pude obtener conocimientos de cómo asentar mis referencias bibliográficas, que era un aspecto en el que presentaba muchas dificultades”.*



*“Aprendí contenidos novedosos que nos sirven para profundizar y esclarecer dudas que nos permiten introducirnos en el mundo científico”.*

*“Nos puso en contacto con vías, fuentes y contenidos muy actuales, los que pueden ser muy útiles para enriquecer nuestra investigación”.*

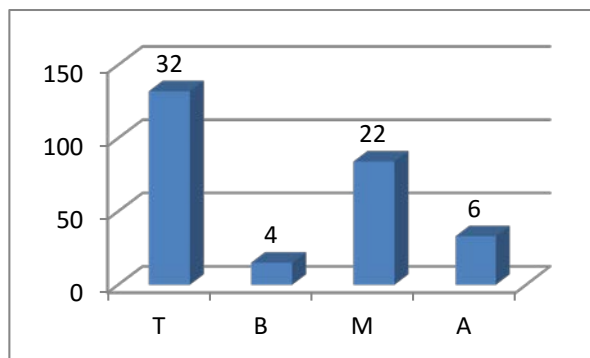
*“Nos sentimos motivados para comenzar a divulgar nuestras investigaciones”.*

*“Nos pone al tanto de lo que está sucediendo en el mundo con respecto a la investigación y el uso de las nuevas tecnologías”.*

*“Lo que me pareció más interesante fue el acceso a las revistas y a los sitios, porque no sabíamos cómo llegar hasta ahí y algunos no sabíamos que existían”.*

*“Aprendimos a buscar información más actualizada, a acceder a revistas de impacto y nos motivaron para escribir con corrección nuestros textos científicos”.*

En relación con los datos cuantitativos arrojados a partir de los diferentes instrumentos aplicados a los 32 integrantes de la muestra (estudiantes y docentes), se obtuvieron los siguientes resultados:



Como se puede advertir en los datos mostrados, en la experiencia participó un total de 32 estudiantes, de los cuales 4 quedaron en un nivel bajo que representa el 12.5 %, mientras que 22 alcanzaron el nivel medio con un 68.7 %. En el nivel alto se ubicaron 6 participantes que constituyen el 18.7 % del total.



En general, los resultados obtenidos evidencian que una mayoría significativa alcanzó el nivel medio, lo cual indica que, a pesar de que se reconoce la calidad del sistema de acciones implementado, (evidenciada en los criterios cualitativos) todavía se precisa la profundización por parte de los participantes en los contenidos tratados.

Independientemente, de que los resultados alcanzados todavía no están al nivel de las metas propuestas, se aprecia un despegue en la preparación de los estudiantes involucrados en las acciones. Por ello, se considera oportuno continuar sistematizando las acciones ejecutadas.

En general, los datos analizados permitieron evidenciar que los estudiantes controlados durante la experiencia:

- Se familiarizaron con las nuevas formas de construcción y divulgación de la ciencia atendiendo a las exigencias actuales que impone el desarrollo científico-técnico.
- Conocieron los conceptos fundamentales relacionados con las redes y las bases de datos reconocidas por el MES.
- Desarrollaron habilidades en el asentamiento bibliográfico de acuerdo con la norma APA y los gestores de referencias bibliográficas.
- Mejoraron las redacciones de sus informes de investigación, al aplicar lo aprendido sobre el texto científico.
- Realizaron búsquedas en literatura científica actualizada y confiable, utilizando los operadores booleanos y de truncamiento, fundamentalmente.

En resumen, el análisis realizado permitió constatar los resultados favorables alcanzados en el cumplimiento de los objetivos del sistema de acciones. Sin embargo, se reconoce que lo logrado es solo un acercamiento a las metas propuestas, ya que aún existen dificultades en los estudiantes, fundamentalmente en lo relacionado con la identificación de sus necesidades de información y el uso eficiente de la misma, entendiéndose búsqueda, recuperación y almacenamiento de la información, asentamiento bibliográfico y elaboración de los informes de investigación.

En general, la identificación de estas necesidades sirvió como antecedente para la implementación de cursos optativos en todos los años de las carreras universitarias con el fin de dar cumplimiento



a la Estrategia Curricular de Formación y Evaluación de Habilidades Informacionales, los cuales están actualmente en proceso de desarrollo.

**Conclusiones:**

En este trabajo fueron presentadas las experiencias en la ejecución de sistema de acciones dirigido a la elevación de la calidad de la gestión de la información desde el CDIP en los estudiantes del pregrado.

El diagnóstico realizado permitió definir el nivel de alcance del sistema de acciones, atendiendo a la situación real de los estudiantes de la universidad, por lo que se realizaron actividades de familiarización de los estudiantes con las nuevas formas de construcción y divulgación de la ciencia que contribuyeran a su conocimiento y a estimular su interés por convertirse en usuarios eficientes de la información.

Las acciones contempladas en el sistema contribuyeron al logro de un despegue en cuanto al desarrollo de las habilidades informacionales y en la toma de conciencia acerca de la necesidad de elevar el rigor y la calidad en la presentación del producto final de la investigación.

En la próxima etapa, se pretende continuar trabajando en esta línea mediante la implementación de los cursos optativos en todas las carreras y años de la Universidad, intencionado la elevación de la preparación de los estudiantes para alcanzar las metas impuestas por el desarrollo científico-técnico actual.



**Referencias bibliográficas:**

Augier Escalona, A. (2005). *La gestión de la Información y el Conocimiento: desafíos de la Dirección Educacional Contemporánea. Curso 68*. Evento Internacional Pedagogía

Beldarían Chaple E. (2007). La gestión de la información en el proceso de la investigación científica. *Acimed*; 16(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_2\\_07/aci13807.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_2_07/aci13807.htm) [Consultado: 16-dic-2014].

Escudero, S. (2007). Integración del Modelo de Desarrollo de Habilidades Informativas: Caso UACH. Proyecto para obtener el grado de Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Presentado en Chihuahua.

Gómez, J.A. (2002) *Gestión de bibliotecas: Texto-Guía de las asignaturas de "Biblioteconomía General" y "Biblioteconomía Especializada"*. Universidad de Murcia. Recuperado de: [http://eprints.rclis.org/archive/00011394/01/Gestion\\_de\\_Bibliotecas\\_Gomez-Hernandez\\_2002.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00011394/01/Gestion_de_Bibliotecas_Gomez-Hernandez_2002.pdf)

Lee, F., & Torricella, R. (2009). *Estrategias Web de Publicaciones Científicas*. Conferencia en reunión nacional con editores de revistas de universidades pedagógicas. La Habana. Cuba: MES.

Nodarse, M. (2005) La enseñanza de las ciencias de la información en el currículo de los estudiantes de medicina y de otras especialidades afines. *ACIMED*. Vol.13, No.5. [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_6\\_05/aci050606.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/aci050606.htm) [Consultado: 3-febrero-2015].

Ponjuán, G. (2013). Gestión, gestión de información, gestión del conocimiento...gestión del futuro. *Revista de Ciencias de la Información*, 30(3). Disponible en: <http://cinfo.idict.cu/cinfo/article/view/280/0> [Consultado: 18-enero-2015].

Rojas Mesa, Y. (2006). De la gestión de información a la gestión del conocimiento. *Acimed*, 14(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_1\\_06/aci02106.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci02106.htm) Consultado: 23-enero-2015

Santana, S. (2010). Redes de intercambio de información científica y académica entre los profesionales en el contexto de la Web 2.0. *Revista Cubana de Información en Ciencias de*



**La gestión de la información científica desde el Centro de Documentación e Información Pedagógica.**

*Revista Publicando*, 3(6). 2016, 61-75. ISSN 1390-9304

*la Salud*. Fecha de consulta: 20/mayo/2012. En:  
<http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/98/47>

Valera, Orlando (2005). *Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas*. La Habana: Pueblo y Educación. p. 68-85.

Velásquez, L. (2007). Las redes de investigación virtuales: propuesta de fomento y desarrollo de la cultura investigativa en las instituciones de educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 4(2). Consultado: 1 nov 2013. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/4/2/dt/esp/velasquez.pdf>.