

## COMUNICACIÓN BREVE

**Gestión de la información científica en la formación investigativa de estudiantes de Medicina.****Scientific information management in the research education of Medicine students.**

Dr. Elso M. Cruz Cruz, <sup>(1)</sup> Lic. Esley Sánchez Domínguez. <sup>(2)</sup>

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias Químicas. Profesor Asistente. <sup>2</sup>Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Profesor Asistente. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta".

**RESUMEN**

En toda investigación científica es fundamental la búsqueda de información, así como su procesamiento adecuado para permitir generar y transmitir nuevos conocimientos. Tomando como escenario la actividad científica estudiantil, se aborda la importancia de la incorporación a los programas curriculares de la capacitación en la búsqueda de información científica en la red. La referencia a una experiencia desarrollada en la Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo Marinello Vidaurreta" sirve de fundamento al planteamiento de que es posible incrementar los conocimientos y habilidades de los estudiantes en la búsqueda de información científica desde la enseñanza de pregrado, lo cual contribuye a su mejor formación en el plano investigativo.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento para la investigación en salud; instrumentos para la gestión de la actividad científica; estudiantes de Medicina

**ABSTRACT**

In any scientific research it is very important to achieve an appropriate information management to allow creating and transmitting new knowledge. In the context of the academic scientific activity, we approach the importance of including in the academic syllabus the training in scientific information searching in the Web. The reference to an experience in the medical school

"Dr. Zoilo Marinello Vidaurreta" supports the idea of increasing the abilities and knowledge of students in scientific information searching from the academic years to enhance their research skills.

**Key words:** Knowledge management for health research; instruments for management of scientific activity; students, medical

**INTRODUCCIÓN**

La investigación científica constituye una actividad que sistemáticamente realizan profesionales y estudiantes de las ciencias médicas. En la literatura aparecen varios trabajos que abordan los principales problemas en la actividad científica estudiantil. <sup>(1-4)</sup> Estudios realizados en Cuba caracterizan la actividad científica de los estudiantes de Medicina. <sup>(4)</sup>

En toda investigación científica es fundamental la búsqueda de información; así como su procesamiento adecuado para permitir generar y transmitir nuevos conocimientos. Los reportes donde se divulgan estos nuevos conocimientos deben incluir la información necesaria para reconocer los materiales que han contribuido a ello. <sup>(5)</sup> Por otra parte, la información disponible a través de los medios digitales se incrementa cada vez más, al igual que la utilización de los ordenadores personales para su búsqueda. La formación en profesionales y estudiantes de habilidades informáticas para la gestión de la información son premisas actuales que se materializan en estrategias

**Recibido:** 7 de agosto de 2009

**Aprobado:** 23 de agosto de 2009

**Correspondencia:**

Dr. Elso M. Cruz Cruz.

Departamento de Ciencias Fisiológicas.

Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta",

Ave. de la Juventud s/n, 75500 Las Tunas, Cuba.

**Dirección electrónica:** [elso@cucalambe.ltu.sld.cu](mailto:elso@cucalambe.ltu.sld.cu)

como la de alfabetización informacional. El *Chartered Institute of Library and Information Professionals*<sup>a</sup> (CILIP) ha definido a la alfabetización informacional como "el saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética".<sup>(6-9)</sup>

En lo referente a la gestión de la literatura científica en la actividad investigativa de los estudiantes existen deficiencias; resalta la poca cantidad de bibliografía consultada y la no actualización de esta.<sup>(4)</sup> En el presente trabajo se aborda la importancia de la incorporación a los programas curriculares de la capacitación en la búsqueda de información científica en la red. La referencia a una experiencia desarrollada en la Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo Marinello Vidaurreta" sirve de fundamento al planteamiento de que es posible incrementar los conocimientos y habilidades de los estudiantes en la búsqueda de información científica desde la enseñanza de pregrado, lo cual contribuye a su mejor formación en el plano investigativo.

## DESARROLLO

Se analizaron las referencias bibliográficas incluidas en los informes finales realizados por estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta"; estos estudiantes recibieron el curso electivo de Nutrición durante los cursos 2005-06 y 2006-07. En la versión del curso 2008-09 se incluyó en el programa una capacitación acerca de cómo buscar información científica en la red, la cual se impartió en dos sesiones de trabajo de una hora de conferencia, seguida por dos horas de actividades prácticas. El contenido incluyó una introducción al tema, recursos de búsqueda, servicios de Infomed y estrategias de búsqueda. Recibieron estos contenidos 35 estudiantes, organizados en 7 equipos de 5 miembros. Finalmente, se revisaron las referencias bibliográficas empleadas por ellos en los informes finales.

También se caracterizaron retrospectivamente las referencias bibliográficas de los informes elaborados por 10 estudiantes de la carrera de Medicina que realizaron actividades investigativas en el grupo científico de Bioquímica a lo largo de los ya mencionados cursos académicos, y que recibieron la misma capacitación pero con la particularidad de que esta fue sistemática, por lo que incluyó más horas/clase y más posibilidades de poner en práctica el contenido teórico recibido.

En los informes de los estudiantes de la versión 2008-09 del curso electivo se observó un marcado incremento en el número promedio de referencias bibliográficas empleadas. Resalta la utilización de fuentes publicadas en los últimos 5 años, así como las referencias a artículos de publicaciones seriadas, fuentes más actualizadas por excelencia. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Referencias bibliográficas incluidas en los informes de los estudiantes.

Cursos*	No. Informes finales	Promedio de referencias bibliográficas	Fuentes			Últimos 5 años
			Libros	Revistas	Otros	
2005-06	8	6	4	-	2	2
2006-07	6	8	4	1	3	4
2008-09	7	15	2	7	6	11

\*En el curso 2007-2008 no se impartió.

La descripción de las referencias bibliográficas utilizadas por los estudiantes capacitados, tanto los del curso electivo 2008-09 como los del grupo científico estudiantil, no difieren cuantitativamente de forma tan visible, aunque el número de informes presentado pro uno y otro grupo sí varía. (Tabla 2). En lo cualitativo, los del grupo científico emplearon más libros (+6) y revistas científicas (+8), incrementando el empleo de fuentes de información arbitradas en un 19 % respecto a los del curso electivo.

**Tabla 2.** Referencias bibliográficas incluidas en los informes de los estudiantes capacitados por Curso electivo y Grupo Estudiantil.

Origen de informes (cantidad)	Referencias bibliográficas	Fuentes			Arbitradas	Últimos 5 años
		Libros	Revistas	Otros		
Curso electivo 2008-09 (7)	84*	6	44	34	51 (61 %)	60 (71 %)
Grupo científico estudiantil (5)	83	12	52	19	66 (80 %)	61 (73 %)

\*Se excluyeron 21 referencias que se repetían.

Los estudiantes capacitados sistemáticamente reconocieron la mejor calidad científica de la información obtenida con los servicios de Infomed, en detrimento de las populares búsquedas en Google. La versión actual de EBSCO, resultó el servicio de gestión de la información más utilizado (85 %), seguido de PubMed (9 %). Las bases de datos especializadas más consultadas fueron, por orden decreciente: Medic Latina, MEDLINE a texto completo y *Academic Search Premier*, todas incluidas en EBSCO. A pesar de que Medic Latina es la base que contiene menor volumen de artículos científicos, el idioma resultó un factor determinante para los estudiantes a la hora de seleccionar la fuente de información.

No obstante los avances alcanzados, el número de referencias bibliográficas citadas por trabajos resulta aún

<sup>a</sup>Instituto Colegiado de *Profesionales de las Bibliotecas y de la Información*.

insuficiente. Algunos aspectos que contribuyen a ello son las deficiencias en las habilidades informáticas y en el dominio del idioma inglés. Adicionalmente, el acceso a artículos de revisión, que aglutinan información distribuida en un gran número de artículos originales, reduce la cantidad de referencias bibliográficas a reportar.

### CONCLUSIONES

En general, los estudiantes que recibieron preparación para realizar búsquedas de información científica

utilizaron mayor número de referencias bibliográficas en sus trabajos investigativos. Además, la selección de las fuentes ganó en calidad. Todo ello se vio acentuado cuando la capacitación fue sistemática.

La experiencia desarrollada fue sencilla pero reveladora, pues mediante una pequeña muestra se logró comprobar que es posible incrementar los conocimientos y habilidades de los estudiantes en la búsqueda de información científica desde la enseñanza de pregrado, lo cual contribuye a su mejor formación investigativa.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hren D, Kresimir I, Marusic A, Vodopivec I et al. Teaching research methodology in medical schools: students' attitudes towards knowledge about science. *Medical Education*. 2004; 38: 81-86.
2. Mokry J, Mokra D. Opinion of medical students on the pre-graduate scientific activities – how to improve the situation? *Biomed Pad Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repud*. 2007; 151(1): 147-149.
3. Medical Theses as part of the scientific training in basic medical and dental education: experiences from Finland. *BMC Medical Education*. 2007 [Citado: 17 de marzo de 2009]; 51(7): [Aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/7/51>.
4. Jorge Fernández M, Rubio Olivares D, González Sánchez R, Fundora Mirabal J. La formación investigativa de los estudiantes de Medicina. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*. 2008 [Citado: 17 de marzo de 2009]; 22(4): [Aprox.: 23 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22\\_4\\_08/ems05408.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol22_4_08/ems05408.htm).
5. Rodríguez Castilla L. ¿Le resulta difícil hacer la bibliografía? Los gestores de referencias bibliográficas pueden ayudarlo. *Acimed 2009* [Citado: 17 de marzo de 2009]; 19(2): [Aprox. 22 p.] Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol19\\_2\\_09/aci03209.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol19_2_09/aci03209.htm).
6. Vidal Ledo M, De Armas Y. Estrategias de informatización del Sector de la Salud (I). *Revista Informática Médica* 2002; 11(4): 24-27.
7. Vidal Ledo M, De Armas Y. Estrategias de informatización del Sector de la Salud (II). *Revista Informática Médica* 2003; 4(12): 10-13.
8. Rodríguez Camiño R, Pineda Fernández C, Sarrión Navarro A. La alfabetización informacional en la educación médica superior en Cuba. *Acimed 2006* [Citado: 16 de marzo de 2009]; 14(4): [Aprox.: 25 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_4\\_06/aci02406.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_4_06/aci02406.htm).
9. Cañedo Andalia R. Sobre la necesidad de la enseñanza de elementos de información en las carreras biomédicas. *Acimed 2004* [Citado: 16 de marzo de 2009]; 12(3): [Aprox.: 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_3\\_04/aci01304.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_3_04/aci01304.htm).