

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Los recursos de la información para la investigación en la universidad

Information resources for university research

Carmen Isabel Padrón¹, Pedro Luís González Rivera², Deogracia Hernández Rodríguez³, Marielis González Hernández⁴, Nayade Quesada Padrón⁵

¹Licenciada en Educación, Especialidad Español y Literatura. Máster en Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Correo electrónico: editor@princesa.pri.sld.cu

²Doctor en Ciencias Pedagógicas. Asesor de la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana. Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: pgonzalezr@ups.edu.ec

³Licenciada en Educación, Especialidad Historia y Marxismo. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive" de Pinar del Río, Cuba. Correo electrónico: dhernandez@ucp.pr.rimed.cu

⁴Especialista en Estomatología. Clínica Guamá. Pinar del Río, Cuba. Correo electrónico: mariegh8920@gmail.com

⁵Licenciada en Educación, Especialidad Matemática. Instituto Preuniversitario "Rafael Ferro". Pinar del Río. Correo electrónico: editor@princesa.pri.sld.cu

Recibido: 9 de febrero de 2015.

Aprobado: 2 de junio de 2015.

RESUMEN

Introducción: el uso de los recursos de la información en la investigación constituye una problemática jerarquizada en las políticas de desarrollo de la actividad científica en la Educación Superior. Los procesos de evaluación y acreditación impulsan a las universidades a potenciar la relación entre la investigación y los procesos sustantivos del espacio universitario, incluida la gestión de la información científico-técnica, para lograr la pertinencia social.

Objetivo: valorar aspectos asociados a los recursos de la información para la investigación, en el contexto del desarrollo de la cultura informacional y el desarrollo de la actividad científica en la universidad.

Material y método: se utilizaron los métodos de investigación, como el análisis y la síntesis, la deducción y la inducción, así como la revisión bibliográfica de una variada bibliografía en torno a los recursos de la información para la investigación.

Resultados: permitió un aumento del conocimiento en la gestión de los recursos

vinculados al uso de las herramientas informáticas disponibles.

Conclusiones: el uso y manejo de los recursos de información para la investigación constituye un elemento fundamental de las transformaciones de las universidades, asociadas a los procesos de la alfabetización y la cultura informacional.

DeCS: Recursos en materia de comunicaciones, Información, Educación superior.

ABSTRACT

Introduction: the use of information resources in research is a hierarchical issue in development policies of scientific activity in higher education. The evaluation and accreditation processes are compelled to universities to enhance the relationship between research and substantive processes in the university, including the management of scientific and technical information, to achieve social relevance.

Objective: To evaluate aspects related to information resources for research, in the context of the development of the information culture and development of scientific activity at the university.

Methods: research methods, such as analysis and synthesis, deduction and induction, as well as a wide literature review of literature about the information resources used for research.

Results: this allowed an increased knowledge in the management of resources related to the use of the information and technology tools available.

Conclusions: the use and management of information resources for research is a key element on the transformation of universities associated with the processes of literacy and information culture.

DeCS: Communication resources; Information; Higher education.

INTRODUCCIÓN

En enero de 1884 el prócer latinoamericano José Martí, señalaba; "*Poner la ciencia en lengua diaria: he ahí un gran bien que pocos hacen*"¹ Más de un siglo después ese reclamo continúa vigente y adquiere nuevas dimensiones en la realidad más actual de la investigación en las universidades.

Se ha afirmado que la relación entre la información y la investigación científica se ubica dentro de los grandes problemas globales de la contemporaneidad por constituir una cuestión esencial para enfrentar los extraordinarios retos a resolver por la humanidad.² En ese marco, el uso de los recursos de la información en la investigación constituye una problemática jerarquizada en las políticas dirigidas hacia el desarrollo de la actividad científica y en particular la Educación Superior.

Los procesos de evaluación y acreditación impulsan a las universidades a enfrentar de manera prioritaria el reto de potenciar en sus políticas de desarrollo institucional la relación entre la investigación y los procesos sustantivos que ocurren en el espacio universitario, incluida la gestión de la información científico-técnica, para lograr la pertinencia social de las instituciones de Educación Superior.³

Se utilizaron métodos de investigación como el análisis y la síntesis, la deducción y la inducción, así como la revisión bibliográfica de una variada bibliografía en torno a los recursos de la información para la investigación.

La aproximación al diagnóstico general del uso de los recursos que brindan las instituciones de la información, mediante la revisión bibliográfica y las evidencias empíricas, demuestran la existencia de insuficiencias en el aprovechamiento de las potencialidades de las bibliotecas y otras instituciones de ese tipo para la investigación en la universidad. Aunque se reconoce que el uso de los recursos de la información puede contribuir a la solución de las limitaciones, existen limitaciones en el dominio de los fundamentos de la cultura informacional necesaria para la investigación científica.

De ahí la importancia de abordar el problema asociado a la valoración de los recursos de la Información para la investigación en la universidad, de gran utilidad e importancia para la comunidad científica y educativa, integrada por directivos, profesores, investigadores, estudiantes y población en general. Las preguntas asociadas al problema se expresan como: ¿Qué relación existe entre los recursos de información y la cultura informacional en la investigación?, ¿En qué radica la significación de los recursos bibliotecológicos de la información en función de la investigación?

El objetivo de este trabajo es valorar aspectos asociados a los recursos de la información para la investigación, en el contexto del desarrollo de la cultura informacional y el desarrollo de la actividad científica en la universidad.

DESARROLLO

Los recursos de información y la cultura informacional para la investigación

El acceso a la información incide marcadamente en los procesos que se desarrollan en las instituciones de Educación Superior. Aspectos como la alfabetización y el desarrollo de la cultura informacional, la utilización de la metodología de la investigación y la creciente utilización de las herramientas informáticas, se convierten hoy en una cuestión esencial en la política interna de las universidades, para incrementar la cultura científica e informacional de los docentes, investigadores y estudiantes.

Personalidades destacadas en la historia de las Ciencias de la Educación se han referido a la importancia de la información en el ámbito educativo. El impulsor de la tendencia pedagógica de la Escuela Nueva, John Dewey, en 1896 significaba la estrecha relación entre la cultura, la educación y la información.⁴

La noción de los recursos de información en la literatura científica es el resultado de determinada construcción teórica desde términos con significado propio en el idioma. Etimológicamente el recurso (Del lat. *recursus*), mientras se reconoce en la segunda acepción del *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* como "medio de cualquier clase que, en caso de necesidad, sirve para conseguir lo que se pretende", en la séptima acepción se completa como el "conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa".⁵

De igual manera, la información (Del lat. *informatio, -ônis*) se interpreta desde diversas aristas en sus acepciones, como acción y efecto de informar, comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada, conocimientos así comunicados o adquiridos.

También educación, instrucción. Mientras que informar (Del lat. *Informare*), en una de sus múltiples acepciones implica formar, perfeccionar a alguien por medio de la instrucción y buena crianza.⁵

A su vez, según Moscoso⁶, se identifican tres usos fundamentales para el término información: como conocimiento, como proceso y como objeto. Información como conocimiento es aquello que se obtiene al informarse e información es lo que se posee cuando se adquiere conocimiento. Entendiendo este término como proceso, implica que todo el conocimiento que se posee puede cambiar desde el momento en que se tiene y se adquiere nueva información. La información como objeto es una representación tangible, con la que tratan directamente los sistemas de información.

La información como objeto de estudio sugiere un enfoque complejo a partir de las diversas ciencias que convergen en su investigación. Derivado de los presupuestos teóricos de las Ciencias de la Información y la Bibliotecología y las Ciencias de la Educación, entre otras, de manera instrumental los recursos de información para la investigación en las instituciones universitarias, pudieran abarcar recursos teóricos, derivados del dominio de los fundamentos de la cultura informacional, recursos bibliotecológicos, asociados al conocimiento de la gestión de las organizaciones e instituciones y recursos informáticos, vinculados al uso de las herramientas informáticas para la investigación.

Uno de los grandes desafíos actuales para las Ciencias de la Educación consiste en lograr el adecuado papel de la información en la formación competente de los nuevos profesionales, a través de la gestión de la información. La urgencia de dicho reto condiciona la actuación de las instituciones universitarias en la preparación integral de las nuevas generaciones, para enfrentar la cambiante realidad de principios del siglo XXI.

Mediante la gestión del conocimiento y la información, el diseño curricular en las universidades debe contribuir a lograr la utilización efectiva de los recursos de la información por los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que posibilite el acercamiento del contenido de enseñanza a las principales regularidades de la ciencia, profundizando en los conocimientos, habilidades, valores y otros componentes básicos de la docencia superior.

En ese sentido, resulta fundamental incentivar el uso crítico de la información en los procesos de investigación científica que tienen lugar en el marco universitario, bajo la tutela de los profesores. La investigación entendida en su acepción más general como la acción y efecto de investigar,⁵ debe alcanzar elevadas dimensiones en el ambiente científico docente, que debe caracterizar a la institución de nivel superior.

En el uso de la información es decisiva la comprensión de la significación práctica de la noción de investigar (Del lat. *investigâre*), entendida como:¹ "Hacer diligencias para descubrir algo."² Realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia",⁵ lo que se potencia en el proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

De esa manera, la investigación científica se prioriza como un proceso de aplicación del método científico de investigación,⁷ para obtener información relevante y fidedigna, que permita entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.⁸

En la definición etimológica de la ciencia está presente la información en su vertiente de conocimiento sistematizado. Según el DRAE,⁵ ciencia proviene del latín *scientia*, que significa conocimiento, y que de forma más extendida se considera como el conjunto de conocimientos sistemáticamente estructurados, que se obtienen mediante la observación, razonamientos y la experimentación en ámbitos específicos. A partir de ahí se generan preguntas, se construyen hipótesis, se deducen principios y se elaboran leyes generales y esquemas metódicamente organizados. Ello se asocia a la necesidad de la enseñanza científica.

Según la Directora de la UNESCO, *"La enseñanza científica de calidad es un pilar para erigir un futuro más sostenible. Es preciso que se invierta en ella para hacer posible que todo hombre y toda mujer puedan actuar como catalizadores de la innovación y la creatividad que tanto necesitaremos en este siglo que nos aguarda"*.⁹

En ese sentido, resultan ya clásicos los criterios expuestos por Ponjuan¹⁰ sobre la gestión de información en las organizaciones y su aplicación en las instituciones educativas, donde la información científica se constituye en base, proceso y producto, para precisar los problemas a estudiar, así como elemento imprescindible en la interpretación y manejo de información durante las investigaciones, fundamental para compartir los resultados científicos con otros profesionales.

De todo lo anterior se deduce la importancia de la cultura informacional en los profesionales de la Educación.¹¹ Vale recordar que la cultura, (Del lat. *Cultura*), en sus diversos significados, considera el "1. cultivo, 2. Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico. 3. f. Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.",⁵ lo que implica la necesaria valoración en el plano de la Información.

Junto a la noción de cultura, la información como comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada, permite el acercamiento a la definición de la cultura informacional como elemento esencial en el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento.

Para algunos autores, la cultura informacional se refiere a las habilidades que faciliten el uso, acceso, manejo, distribución y procesamiento de la información. Factor fundamental para la introducción de cambios en el sector bibliotecario. Otros consideran que es el conjunto de competencias y actitudes que los usuarios asumen frente a los productos y servicios de información.¹²

De esa manera puede inferirse que la cultura informacional en las instituciones de la Educación Superior está asociada al contenido de la gestión de la información y el conocimiento en las instituciones educacionales, conocimientos, habilidades y valores, entre otros elementos, para el uso y manejo de la información con fines educativos.¹³

Los conocimientos de la información pueden identificarse con los conceptos, nociones, leyes, categorías, bibliografías y otros constructos teóricos asociados a los procesos de la información en el ámbito educativo. A su vez, las habilidades informacionales se remiten al saber hacer en el proceso de uso y manejo de la información. Por su parte los valores de la Información se asocian a las actitudes que se asumen respecto a los recursos de la información y las instituciones especializadas tanto en el ámbito escolar como fuera de éste.

Los pilares de la cultura informacional pueden asumirse, por un lado desde las fuentes informacionales, representados en el soporte impreso (fuentes primarias y secundarias, fuentes personales, fuentes Institucionales, etc.), y por otro lado, por las tecnologías de la información y las comunicaciones (computadoras y las tecnologías afines: televisión, teléfono, Internet, telefonía móvil, la web, blogs, redes, etc.)

Desde la Bibliotecología y las Ciencias de la Información se considera que la ruta crítica y ascendente desde el analfabetismo informacional a la cultura informacional transita por procesos que incluyen momentos primarios como el reconocimiento de la necesidad de información, junto a los subsiguientes procesos de planificación de la búsqueda, y al mismo tiempo localizar recursos de información. De igual manera puede resultar oportuna la valoración, comprensión e interpretación de la información, para posteriormente lograr la importante etapa de comunicación de la información, y finalmente la evaluación del proceso y los resultados.¹⁴

La evaluación de la cultura informacional en educación, sugiere considerar un conjunto de indicadores que pueden incluir el dominio de conceptos fundamentales asociados a la cultura informacional en el ámbito educacional; el uso, manejo y evaluación de la información, la búsqueda y recuperación de la información, el manejo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), bases de datos, Internet, Intranet, bibliotecas virtuales, repositorios, software educativos, la promoción de la lectura, la comunicación y presentación de la información, el análisis y proceso de la información, así como la socialización de los resultados científicos e investigativos.

Todo lo anterior se vincula a las posibilidades que ofrecen a la investigación los recursos de la información asociados directamente a la gestión de las bibliotecas universitarias y otras instituciones de la información.

Rol de la biblioteca universitaria

Un lugar significativo en el apoyo a la investigación en la Educación Superior está representado por las organizaciones de información, que incluye a los archivos, bibliotecas de distintos tipos (nacionales, escolares, públicas, universitarias, especializadas, virtuales, etc.), centros de documentación, centros de Información y museos.

En particular, la biblioteca actual debe ser una institución insertada en los procesos vitales de la organización a la cual pertenece, ya sea en su versión de biblioteca local (la que se encuentra físicamente presente) o biblioteca virtual (la que trasciende sus paredes valiéndose de las TIC). Su objetivo principal puede orientarse a lograr la satisfacción oportuna y eficiente de la demanda de información del usuario, desde la misión de la biblioteca, que trasciende la función básica de ser una institución prestadora de servicios para asumir un papel formador de sus usuarios y de mediadora en la gestión del conocimiento. De hecho, la biblioteca puede llegar a convertirse en una instancia esencial de formación de sus usuarios, en la cual se facilite el desarrollo de los conocimientos dando sentido a la información disponible.

En el debate acerca de qué es una biblioteca universitaria y para qué sirve, se inserta la pertinencia de esas instituciones en un ambiente caracterizado cada vez más por los recursos tecnológicos. En algunas definiciones de biblioteca universitaria se pretende lograr un acercamiento a los nuevos retos de la biblioteca universitaria.

Para Moscoso¹⁵ la nueva misión de las bibliotecas universitarias en relación con las transformaciones de la Enseñanza Superior en determinados contextos conlleva la reforma del sistema educativo centrada en el aprendizaje y destacar el papel activo de los estudiantes, junto a la construcción de espacios del conocimiento, así como la plena integración de las tecnologías de la información y comunicación en los sistemas educativos, con el objetivo de "posibilitar la formación a lo largo de la vida, el aprendizaje electrónico y la necesaria alfabetización digital de todos los ciudadanos."?¹⁵

Se reconoce que en las bibliotecas de las universidades, conjuntamente con la función técnica, que comprende la constitución, organización y conservación de la colección y su accesibilidad para estudiantes, profesores e investigadores, se profundiza la función educativa que se dirige a facilitar la formación de la enseñanza superior, facilitar materiales para la investigación científica y facilitar fondos que permitan la sistematización de la cultura superior. La importancia de la biblioteca de la universidad se resume en constituir el corazón de la universidad, teniendo en cuenta que ocupa un lugar central en el cumplimiento de las funciones de la institución de Educación Superior, resumidas en la docencia y la investigación.

De esa manera, la biblioteca universitaria se considera un centro dinámico de recursos para el aprendizaje y la investigación, a la vez que un componente esencial del proceso docente-educativo, y como tal se inserta en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al proporcionar modos, vías y estrategias y el desarrollo de habilidades para el uso de la información, a la vez que trabaja en la creación y consolidación de hábitos de lectura.

Múltiples ejemplos de los servicios que brindan las bibliotecas corroboran su importancia desde el punto de vista de la influencia social.¹⁶ Particular significación reviste el reconocimiento de los servicios de excelencia que puede brindar la biblioteca en las universidades. Esos servicios incluyen la localización de documentos en otras bibliotecas, préstamo interbibliotecario, renovación de libros, cursos reservados, reservación de locales, publicación de metadatos, entre otros importantes recursos de información, como préstamo de nuevos materiales, tesis, lecturas y filmes de entretenimiento, entre otros aspectos.

Herramientas informáticas y publicaciones

El uso de las herramientas derivadas de la computación constituye un importante recurso de la información para la investigación. En general, los recursos de la información asociados al uso de las tecnologías de la información se enmarcan dentro del manejo y uso de bibliotecas virtuales, la elaboración y publicación de artículos científicos, el empleo de libros científicos, de consulta y de otros textos científicos, así como el manejo de herramientas informáticas para uso y referencias de bibliografía.

En particular, el manejo y uso de bibliotecas virtuales como recurso de la información para la investigación valoriza el papel de esas herramientas informáticas de acceso documental, a los que se accede por medio del uso de dispositivos de comunicación a través de los servicios de Internet. En el concepto de biblioteca digital está implícita la integración de la técnica informática y las comunicaciones basadas en la función de Internet. La información ofrecida suele estar disponible en diversos formatos.¹⁷

Otro recurso de la información válido para la investigación se concreta en el empleo de libros científicos, de consulta y de otros textos científicos, a partir de la especificidad de la publicación científica.¹⁸ Un texto es un conjunto coherente de

enunciados con intención comunicativa expresado a través de signos. El objetivo científico, por su parte, nombra aquello perteneciente o relativo a la ciencia (que es el conjunto de métodos y técnicas que permiten organizar la información). Por su parte, un artículo científico como recurso de la información para la investigación debe tener en cuenta su aporte en el plano de las publicaciones periódicas como las revistas especializadas. Su objetivo se centra en comunicar de manera clara y precisa los resultados de una investigación realizada en determinada vertiente del conocimiento.¹⁹

En general, la estructura típica del artículo científico más aceptada, aunque no la única, tiene en cuenta el título del artículo seguido del nombre de sus autores y el resumen del trabajo. Igualmente se considera el denominado IMRAD (*Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion* — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión), establecido por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas.

Igualmente, el manejo de herramientas informáticas para uso y referencia de bibliografía puede constituir un recurso de información de extraordinaria relevancia para la investigación en la medida que sean aprovechadas eficientemente sus potencialidades.

Las posibilidades que ofrece la información contenida en las redes globales permite acceder a instituciones como *Elsevier*, (considerada la mayor editorial de libros de medicina y literatura científica en el mundo) y *Scopus*, que posibilitan al investigador el contacto con las mayores bases de datos del mundo.

CONCLUSIONES

La valoración de importantes aspectos asociados a los recursos de la información para la investigación permite corroborar la significativa influencia del acceso a la información en los procesos que se desarrollan en las instituciones de Educación Superior, incluida la investigación.

Los recursos de información para la investigación en la universidad pueden incluir recursos derivados del dominio de los fundamentos de la cultura informacional, recursos asociados al conocimiento de la gestión de las organizaciones e instituciones y recursos vinculados al uso de las herramientas informáticas. Una estrategia dirigida a privilegiar el uso de los recursos de información en la universidad puede propiciar la creación de un clima favorable para incentivar la investigación en el ámbito de la universidad contemporánea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martí J. Obras Completas. Tomo 13. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1975:425.
2. González PL, Hernández D, Ferragut O, Pujada A. Cultura informacional y por la paz en Educación. La Habana: Sello Editorial Educación Cubana; 2014.
3. Naidorf J, Giordana P, Horn M. La pertinencia social de la Universidad como categoría equívoca. Nomadas. 2007.

4. Dewey J. Selección de textos. Colombia: Edit. Univ. de Antioquia; 2011.
- 5.- Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. 22 edición y las enmiendas incorporadas hasta 2012.
6. Moscoso P. Reflexiones en torno al concepto «recurso de información». Revista General de Información y Documentación, ISSN 1132-1873, Vol. 8, Nº 1, 1998, págs. 327-342. Universidad de Alcalá.
7. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill, Colombia, 2010.
8. Bernal C. Metodología de la Investigación. 3 Edic; México: Pearson; 2010.
9. Bokova I. Mensaje de la Directora General de la UNESCO con ocasión del Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo. UNESCO; 10 de noviembre de 2014.
10. Ponjuán Dante G. Gestión de información en las organizaciones. Principios, conceptos y aplicaciones. La Habana: Universidad de la Habana; 2001.
11. Pichs Fernández A, Ponjuán Dante G. La Cultura Informacional: sus principales relaciones conceptuales. Ciencias de la Información. Mayo-agosto, 2014 45(2): 33-37.
12. Artilés S, García F. Cultura informacional. Ciencias de la Información 2000; 31(1-2): 49-62.
13. López Falcón A. La alfabetización en Información como una necesidad para la formación del profesional en la sociedad del conocimiento; El caso de la universalización de la Educación Superior Cubana. Matanzas: Universidad de Matanzas.
14. Uribe Tirado A. La alfabetización informacional en las universidades cubanas y la visualización de los niveles de incorporación a partir de la información publicada en los sitios Web de sus bibliotecas. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 22 de nov. 2011; 22(4).
15. Moscoso P. La nueva misión de las bibliotecas universitarias ante el Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Alcalá: Vicerrectora de Armonización Europea y Planificación, Universidad de Alcalá; 2003.
16. Torres Santo Domingo M. La función social de las bibliotecas universitarias [Internet]. Madrid: Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid.
17. Faba Pérez C, Nuño Moral MV. La nueva gestión en las bibliotecas virtuales. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 2004; 74: 19-28.
18. Padrón-Navales C, González-Rivero P, Martínez-Hondares L, Quesada-Padrón N, Pérez-Murguía A. Aspectos importantes de la redacción científica. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2014; 18(2): [aprox. 18 p.].
19. Villagrán TA, Harris D, Paul R. Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. Rev. chil. Pediatr. 2009 Feb; 80(1): 70-78.

20. Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. La Habana: ICMJE; 2006.

Lic. Carmen Isabel Padrón. Licenciada en Educación, Especialidad Español y Literatura. Máster en Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Correo electrónico: editor@princesa.pri.sld.cu