

Los repositorios institucionales como herramientas de gestión del conocimiento organizacional: una práctica necesaria.

Autora: Lic. Jania E. Cabrera Gato.

Institución: Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT)

Dirección de la institución: Capitolio de La Habana, Código Postal 10200, La Habana Vieja, Ciudad de la Habana.

País: Cuba

Teléfono: 862 6501

Correo electrónico: jania@idict.cu

Resumen:

Se destaca la necesidad de que el conocimiento explícito contenido en los recursos de información almacenados en los Repositorios Institucionales sea gestionado inexorablemente para que la organización eleve de su eficiencia y competitividad.

Asumiendo particularmente el principio de que la Gestión del Conocimiento debe estar presente desde los inicios de la creación del conocimiento en consonancia con el reconocimiento de su Segunda Generación, se identifican los espacios significativos coincidentes de ambos y en consecuencia las cuestiones en que debe trabajarse para asegurar la validez de la integración.

Palabras Claves:

Repositorios Institucionales, Gestión del Conocimiento Organizacional, Acceso Abierto

Introducción:

El Movimiento de Acceso Abierto u Open Access surge como alternativa para la comunidad científica ante crisis del sistema tradicional de comunicación de los resultados científicos. Se define como aquel que apoya la libre circulación de la “literatura científica gratuita y libremente dispuesta en Internet para que cualquier usuario la pueda leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir o utilizarlo para cualquier otro propósito legal sin otras barreras financieras, legales o técnicas distintas de la fundamental de acceder a la propia Internet.”

Una de las estrategias para la viabilidad del Movimiento es el establecimiento de repositorios institucionales, en lo adelante RI; archivos digitales donde son depositados los resultados de investigación con cierto reconocimiento, accesibles en abierto y sin importar su formato de presentación, a los fines de servir como vía de comunicación científica, incrementar la visibilidad de los resultados de investigación de la institución, la preservación digital de la producción intelectual a largo plazo y ofrecer una visión contextualizada de su actividad científica.

En la bibliografía consultada se estudian ampliamente los beneficios que reportan los RI; pero se maximizan las funcionalidades antes mencionadas y no existe como propósito definido dar respuesta a la *necesidad de aprovechar los recursos informativos almacenados en ellos hacia el interior de las organizaciones*. Con este enfoque se soslaya el hecho de que los recursos de información almacenados en los RI constituyen una parte importante del conocimiento explícito que la organización debe gestionar inexorablemente para la elevación de su eficiencia y competitividad y, en definitiva, sobrevivir y avanzar en el entorno dinámico y complejo que impone la economía del conocimiento; y que por lo tanto amerita de una alineación precisa con los objetivos y formas de gestión aplicados en la misma.

Esta investigación¹ es realizada para demostrar la factibilidad de la integración de los RI a la Gestión del Conocimiento Organizacional, de modo tal que los recursos informativos almacenados en sus repositorios puedan garantizar la elevación de la eficiencia y competitividad de la organización.

Materiales y métodos

Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el tema objeto de estudio, empleando los métodos tradicionales y en buena medida la búsqueda de información en fuentes debidamente acreditadas a través de Internet.

A posteriori se aplicó del método de análisis y síntesis para la elaboración de los espacios significativos coincidentes que se proponen a estudio.

Desarrollo

1- Repositorios Institucionales.

El encarecimiento de las suscripciones, que diera al traste con la conocida “crisis de las revistas”, unido a la aparición y desarrollo de la World Wide Web con sus múltiples aplicaciones y el obligado cambio del status quo que produjo en el modelo tradicional de edición, publicación y comunicación científica, fueron acicate para que todos los estratos ligados a la literatura profesional en sus más diversas aristas (bibliotecarios, documentalistas, profesionales de la información, investigadores, científicos y académicos de todas las ramas del Conocimiento) propugnaran la necesidad de migrar a un nuevo modelo.

La alternativa del Movimiento de Acceso Abierto (Open Access Movement)² surge con el objetivo básico de mejorar la comunicación científica y eliminar todo tipo de barreras que impidan el acceso a la información y se ha distinguido por la numerosidad de iniciativas desarrolladas para su realización.

En el mundo académico sobre el tema, se ha llegado al consenso de reconocer como el comienzo socialmente comprometido y organizado de sus acciones a partir de la Declaración de Budapest sobre el Acceso Abierto (BOAI), resultante de la reunión organizada por el Open Society Institute en esa ciudad en diciembre de 2001; en este momento es declarada la definición de Acceso Abierto, a la que hasta hoy se afilian los seguidores del movimiento, entendido como ***disponibilidad gratuita en Internet público, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o usarlos con cualquier propósito legal, sin ninguna barrera***

financiera, legal o técnica, fuera de las que son inseparables de las que implica acceder a Internet mismo; siendo la única limitación en cuanto a reproducción y distribución y el único rol del copyright en este dominio, el de **dar a los autores el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho de ser adecuadamente reconocidos y citados**.

Dos son las estrategias reconocidas para el desarrollo del Movimiento: la publicación de revistas de edición en abierto (ruta dorada, en inglés golden road) y el autoarchivo de documentos publicados o no en repositorios (vía verde, en inglés green road).

El antecedente más inmediato y cercano a lo que hoy conocemos como repositorios digitales es ArXiv.org³, un servidor de archivo y distribución electrónica de artículos de investigación en el campo de la física, aunque también abarca las matemáticas, la informática y algunas otras áreas afines. Los programas más extendidos para su implementación son, por su orden: Dspace, Eprints y Fedora⁴.

La conceptualización de los repositorios institucionales es sumamente diversa en función de los intereses del hablante, como se podría apreciar al listar un grupo de definiciones. A los efectos delimitar los intereses de este estudio se considera oportuno precisar, dentro de la amplia gama de depósitos digitales a los que en la literatura se denominan repositorios, cuales reconocemos como *Repositorios Institucionales (RI)*. Como los elementos esenciales a atender en la tarea que nos ocupa, identificamos: el contenido y las funciones del repositorio de que se trate, los que conjuntamente con las directrices que habrán de regir el establecimiento, funcionamiento y mantenimiento del mismo serán los pilares básicos en la evaluación e implementación del proyecto.

Coincidiendo con la posición de Jane Secker (2004) en el debate sobre la inclusión o no en los RI de los objetos de aprendizaje (Learning Object) y como eco de las exposiciones de prestigiosos académicos sobre el tema, asentimos que deben documentos depositados en los RI deben **ser resultados de investigación con cierto reconocimiento, impacto o visibilidad accesibles en abierto, sin importar su formato de presentación**.

Por otra parte, las funciones de los RI han evolucionado conjuntamente con la elevación de las aplicaciones de los softwares que los soportan; de ahí que de ser originalmente reconocidos como una **vía de comunicación científica**, en el estricto sentido de

exponer la obra, y de **incrementar la visibilidad de los resultados de investigación de la institución** hoy se les asignan roles adicionales que traspasan a distintos procesos en la institución como son **la gestión del conocimiento, la preservación digital de la producción intelectual a largo plazo y ofrecer una visión contextualizada de su actividad científica**. Contienen mecanismos que permiten **importar, identificar, almacenar, preservar, recuperar y exportar un conjunto de objetos digitales**, normalmente desde un portal web y que son descritos mediante etiquetas o metadatos que **facilitan su recuperación**. Permite también **generar listas de publicaciones para biografías o información sobre páginas web del personal**; de igual modo, permite **generar listas de publicaciones de un grupo o proyecto y establecer procedimientos de citación y estadísticas**.

Según un estudio del Joint Information Systems Comitee del Reino Unido existen tres modelos de gestión de repositorios:

- El modelo centralizado: Los trabajos se depositan directamente en un archivo nacional accesible a los usuarios y proveedores de servicios.
- El modelo distribuido: Los trabajos se almacenan en cualquiera de los repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto e interoperables.
- El modelo por recolección (harvesting): Variante del modelo distribuido en el que los metadatos recolectados se mejoran y normalizan primero y luego se hacen accesibles a usuarios y proveedores de servicios.

A los efectos de este trabajo consideramos en lo adelante, hacer referencia a los RI establecidos siguiendo el tercero de los modelos de gestión expuestos y ajustados al autoarchivo del documento en el Repositorio por su autor.

El flujo de trabajo de los RI basados en estas pautas se reconoce identificado con las etapas⁵ de:

- a) *Fase de identificación o acreditación informativa y autenticación del agente*. La identificación debe ser sencilla y rápida y posibilitar que se reconozca al agente y su perfil.
- b) *Fase de información legislativa e institucional*. Antes de estar en disposición de subir los documentos, el autor deberá firmar un escrito en el que afirme conocer los derechos que le asisten y se comprometa a seguir la política del repositorio.

c) *Fase de carga*. A grandes rasgos el proceso incluirá completar el formulario de carga y asignación de metadatos básicos y concluye con la carga del fichero y los anexos que se hayan indicado.

d) *Fase de evaluación del documento*

d.1) *Evaluación del contenido*. Una vez cargado el documento pasa a una fase en la sombra, quedando a disposición del comité Evaluador acreditado para esa colección; exceptuando los trabajos que ya hayan sido evaluados mediante otro mecanismo, y que el sistema reconocerá por el tipo documental que se haya especificado.

d.2) *Evaluación de aspectos formales*. Se evaluará si el documento se ajusta a los aspectos formales definidos por la política institucional.

d.2.1) *Fase de revisión de los metadatos*. Una vez aceptado el documento, se procederá a la revisión de los metadatos asignados por el autor y eventualmente serán completados, modificados para garantizar la pertinencia en el momento de la recuperación. Esta fase se desarrolla en lo que se ha dado en llamar “la sombra” para delimitar el espacio en que el documento está depositado pero aún no es visible.

e) *Fase de publicación*. Determinada el momento en que el documento depositado es hecho publico, es visible y recuperable desde cualquier buscador.

2- Gestión de Conocimiento Organizacional.

Sus fundamentos teóricos se encuentran expuestos en la profusa bibliografía disponible fruto del aporte de prestigiosos profesionales de diversas ciencias; por tanto, se considera lo más prudente referirnos a los aspectos que más tienen que ver a los efectos de este trabajo.

Hacia el interior de la organización la Gestión del Conocimiento, en adelante GC, es un macroproceso, “sistemático e integrador y de coordinación de actividades que permite la reutilización de la información almacenada en la organización y su incorporación en los procesos funcionales y operacionales integrando los sistemas de información existentes y permitiendo la durabilidad de la información y el conocimiento y hacer más efectivos y productivos en su trabajo y cumplir los objetivos y metas de la organización. Esta integración sinérgica del conocimiento explícito y del tácito, requiere por lo tanto la

creación de una atmósfera organizacional que facilite a cada uno de sus miembros compartir su conocimiento tácito con los demás y la utilización adecuada, tanto de tecnología informacional como de la información.

En el ámbito académico sobre el tema se reconoce la distinción entre una Primera y una Segunda Generación de la GC⁶, entre otras cuestiones, a partir de los propósitos del proceso: para la primera, lo único que se debe hacer es capturar, codificar y compartir el conocimiento para intensificar su implementación; mientras que el de la Segunda Generación es el incremento de la producción del conocimiento asumiendo que este es producido por las organizaciones por medio de las personas y del proceso de compartir conocimientos que ocurre con regularidad en ellas, y por lo tanto la GC interviene desde los inicios de la creación del conocimiento.

De modo casi absoluto, aunque con denominaciones distintas, se reconocen dentro del proceso de gestión del conocimiento las fases de creación del conocimiento (proceso mediante el cual se genera nuevo conocimiento en la mente de un miembro de la organización a partir de la praxis cotidiana del individuo dentro de la organización.), su captura (conjunto de operaciones encaminadas a la identificación y extracción del conocimiento residente en la mente de una persona para ponerlo al alcance del resto de la comunidad que lo necesite, como información), su estructuración y procesamiento (se concentra sobre el conocimiento representado en forma documental, esos documentos se someten a un tratamiento que incluye una serie de operaciones en las que entre otros aspectos se decide si el conocimiento representado es pertinente, si realmente puede ayudar a los fines propuestos, y si no encierra ningún riesgo para la organización), su diseminación (conjunto de operaciones encaminadas a que el conocimiento involucrado en la organización llegue mediante su transferencia y su difusión a los miembros de la comunidad que lo necesite), su adquisición (aprehensión, por parte de los miembros de la comunidad, del conocimiento que circula por la misma como fruto de la diseminación a partir del background previo del receptor) y la aplicación del conocimiento (la persona que ha adquirido el conocimiento lo aplica y lo reutiliza; en muchos casos, el conocimiento se reutiliza en contextos diferentes al que lo originó creándose una reinterpretación del mismo que crea nuevo conocimiento).

3- Repositorios Institucionales y Gestión de Conocimiento Organizacional

Los recursos de información almacenados en los RI constituyen una parte importante del conocimiento explícito que la organización y por lo tanto su gestión amerita de una alineación precisa con los objetivos y formas de gestión aplicados en la misma.

Independientemente de la plataforma utilizada un archivo abierto (que cumple con el Open Archives Initiative-Protocol Metadata Harvesting (OAI-PMH)) tiene dos componentes comunes básicos: los mecanismos de depósito que facilitan el incremento del número de documentos autoarchivados y los mecanismos de acceso que posibilitan la recuperación de la información a través de mecanismos de búsqueda sencilla, avanzada y a través de búsquedas indexadas. Ambos mecanismos contribuyen en la captura y reutilización de conocimiento; de ahí que consideremos conveniente la integración de los RI a la Gestión de Conocimiento Organizacional empleándolos como herramienta que permite intensificar el Procesamiento del Conocimiento, según se conoce en la Segunda Generación de la GC.

Por lo tanto, es absolutamente necesario el establecimiento de las normas y políticas directrices de actuación del RI y que las fases identificables dentro de su flujo de trabajo sean integradas de manera armónica y natural dentro del resto de los procesos dedicados a la gestión del conocimiento en la organización. La tabla insertada a continuación resume los espacios significativos coincidentes de ambos procesos y en consecuencia las cuestiones en las que debe trabajarse para asegurar la eficacia de su integración.

	Repositorios Institucionales	Gestión del Conocimiento
Funciones	Contiene mecanismos que permiten importar, identificar, almacenar, preservar, recuperar y exportar un conjunto de objetos digitales que son descritos mediante etiquetas o metadatos que facilitan su recuperación.	Permite la reutilización de la información almacenada en la organización y su incorporación en los procesos funcionales y operacionales.
Proyección Estratégica	Perspectiva táctica y operacional.	
Dirección del Proceso	Gestor, un Departamento o Grupo encargado de la actividad.	

Grupos Implicados	Totalidad de los miembros de la organización	
Comunidades de Interés	Ajustadas según las particularidades de la organización ⁷	
Elementos de Cultura Organizacional	Requieren de un cambio de cultura y la familiarización de los usuarios con los términos, principios y finalidades del proceso. Se debe establecer o propiciar en la organización un ambiente de intercambio, cooperación y socialización de experiencias, mejores prácticas y debates en pos de diseminar y enriquecer el capital intelectual existente.	
Etapas Compatibles ⁸	Fase de carga	Creación del Conocimiento
	Fase de publicación	
	Fase de carga	Captura
	Fase de evaluación del documento	Estructuración y Procesamiento
	Fase de publicación	Diseminación
	Fase de evaluación del documento Fase de publicación	Adquisición
	Fase de publicación	Aplicación

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones:

- Los procesos que constituyen el flujo de trabajo de los Repositorios Institucionales y los asociados a la Gestión del Conocimiento Organizacional presentan espacios coincidentes significativos.
- Desarrollando los espacios coincidentes significativos identificados es posible la integración de los Repositorios Institucionales a la Gestión del Conocimiento Organizacional manera armónica y natural.
- La integración de los Repositorios Institucionales a la Gestión del Conocimiento Organizacional permite que los recursos almacenados en estos puedan ser utilizados garantizando la elevación de la eficiencia y competitividad de la organización.

Referencias Bibliográficas

Aportela, I y Ponjuán, G. La Gestión del Conocimiento y sus Tendencias Actuales. Un Acercamiento a las Organizaciones Cubanas. En: Memorias del Congreso Internacional de Información, INFO' 2006, abril 17-21, 2006 [CD ROM]. La Habana: IDICT, 2006.

Artiles Visbal, S. Gestión del conocimiento y capital intelectual. En: Memorias del Congreso Internacional de Información, INFO' 2004, abril 12-16 [CD ROM]. La Habana: IDICT, 2004.

Barton, M y Waters, M. Cómo crear un Repositorio Institucional Manual LEADIRS II. Disponible en: <http://www.recolecta.net/buscador/documentos/mit.pdf>. [Consultado: 9 de julio de 2008].

Campos da Rocha Miranda, R. Sistema General de Gestión del Conocimiento Estratégico. Revista Espacios. Vol. 20 (3) 1999.

Crom, R. A Guide to Institutional Repository Software. 3rd ed. New York: OSI, 2004. Disponible en: [http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI Guide to IR Software v3.pdf](http://www.soros.org/openaccess/pdf/OSI%20Guide%20to%20IR%20Software%20v3.pdf). [Consultado: 30 de junio de 2008].

Cruz, Armando Conferencias impartidas en Curso “Dirección estratégica en el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica” correspondiente a la II Edición de Doctorado de Gestión de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente, INSTEC. Marzo 2008.

Escorsa P, Maspons R e Ortiz I. La integración entre la gestión del conocimiento y la inteligencia competitiva: la aportación de los mapas tecnológicos. Revista Espacios. Vol. 21 (2) 2.000.

Flores Cuesta G, Sánchez Tarragó N. Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales para Cuba. Acimed 2007; 16(6). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_4_07/aci02907.htm [Consultado: 3 de abril de 2008].

Keefer, A. Preservación digital y depósitos institucionales. El profesional de la información 2005, vol. 14, núm. 6. Disponible en: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/noviembre/index.html>. Consultado: 4 de mayo de 2009.

Melero, R. Acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto. Disponible en: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/julio/index.html>. Consultado: 4 de mayo de 2008.

Melero, R. El paisaje de los repositorios institucionales open access en España. Textos Universitaris De Biblioteconomia I Documentació. 2008 n. 20

Melero, R. Open Access y repositorios institucionales. Disponible en: http://www.iata.csic.es/~bibrem/OPEN_ACCESS/repositorios-articulo-melero.pdf. Consultado: 6 de abril de 2008.

Melero, R. Rutas e iniciativas para alcanzar el acceso abierto a las publicaciones científicas. En: Memorias del Congreso Internacional de Información, INFO' 2006, abril 17-21, 2006 [CD ROM]. La Habana: IDICT, 2006.

Orozco, E y Carro, J. Propuesta de estrategia para la introducción de la Gestión de la información y la gestión del Conocimiento en las organizaciones cubanas. 2001

Pérez-Montoro Gutiérrez, M Sistemas de gestión de contenidos en la gestión del conocimiento. Textos Universitaris De Biblioteconomia I Documentació. 2005 n. 14

Sánchez García de las Bayonas, S y Melero, R. La denominación y el contenido de los Repositorios Institucionales en Acceso Abierto: base teórica para la "Ruta Verde".

Disponible en:

http://eprints.rclis.org/archive/00006368/01/Denominaci%C3%B3n_contenido_OA.pdf

Consultado: 30 de junio de 2008

Seaton, Carlos E y Bresó, Salvador (2001), El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento para los institutos tecnológicos, Revista Espacios, Vol. 22 (3), Venezuela.

Suber, P. Revisión sobre acceso abierto. 2004. Disponible en:

<http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>. [Consultado: 28 de junio de 2008].

Suber, P. Cronología del Movimiento de Acceso Abierto. (Actualizada 9 de febrero de 2009). Disponible en <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>

(Consultado: 2 de mayo de 2009)

Tramillas J, Garrido y Picazo P. Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones. El profesional de la información 2006; 15(3):171-81. Disponible en:

<http://eprints.rclis.org/archive/00008300/> [Consultado: 4 de mayo de 2008].

Notas

- ¹ Este trabajo expone resultados parciales de la tesis que sobre el tema realiza la autora en el marco del Doctorado Curricular de Gestión de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente auspiciado por el INSTEC, Cuba.
- ² Para una instrucción completa y guía práctica sobre los postulados del Movimiento, véanse los documentos elaborados por Peter Suber reseñados en este trabajo.
- ³ Desarrollado originalmente por Paul Ginsparg comenzó en 1991 en Los Álamos, Estados Unidos, para la Física de Altas Energías, las Matemáticas y las Ciencias de la Computación
- ⁴ Para un estudio completo de los requerimientos técnicos y prestaciones de estos softwares, véase "A Guide to Institutional Repository Software", elaborada en Agosto de 2004, por Raym Crom.
- ⁵ Adaptado de las directrices para la creación de repositorios institucionales publicadas por miembros del Proyecto Alfa Biblioteca de Babel. Programa Alfa América Latina Formación Académica.
- ⁶ Para una explicación detallada sobre el tema, véase la ponencia de Ivett M. Aportela y Gloria Ponjuán reseñada en este trabajo.
- ⁷ La determinación de las comunidades se realiza a partir de la evaluación de las necesidades específicas de los usuarios potenciales y en estrecha vinculación con las metas propuestas en el desarrollo del proceso. Conocidas con distintos términos se incluyen dentro de estas las comunidades formales e informales existentes en la organización.
- ⁸ En el desarrollo de estas etapas son incluidas una serie de herramientas informativas y de gestión de contenidos adquiridas en gran medida a partir de acciones de benchmarking, ajustadas a las características de la organización de que se trate, y que incluyen entre otras: el diseño de perfiles de usuario vinculados a sistemas de sindicación de contenidos; integración de tesauros u ontologías; soluciones de entornos colaborativos virtuales workflow y data mining o text mining; inclusión de índices temáticos digitales.