

La construcción de repositorios institucionales open source con Software Greenstone: aportes de una guía metodológica para bibliotecarios

Jaroszczuk, Susana Eunice

Miranda, Mirta Juana

su.eunice@gmail.com

Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales.
Departamento de Bibliotecología.

RESUMEN

Los repositorios institucionales (RI) son una alternativa de creciente importancia para la comunicación pública de documentos científicos digitales, que aprovechan las posibilidades que ofrece Internet para la difusión del conocimiento. Los bibliotecarios y estudiantes avanzados de bibliotecología de la región (y el país) pueden crear repositorios institucionales en sus bibliotecas si disponen de una guía metodológica y un modelo o demostrativo creado al efecto, basado en algún software de características open source; por ejemplo Greenstone. Se presenta aquí la síntesis de la Guía metodológica elaborada a los efectos, con las respuestas a las preocupaciones sustantivas para la creación de repositorios institucionales: cuáles son los beneficios y las dificultades que se ponen de manifiesto en la creación de repositorios instituciones utilizando el software Greenstone; cómo se crea un RI con esta herramienta; cuáles son los pasos a seguir en la construcción del repositorio; cómo se exporta a un entorno web para su visibilización.

Palabras Clave: Creación de repositorios institucionales; Tecnología de la información; Software libre; Greenstone; Guía metodológica.

INTRODUCCIÓN

La primera década de este siglo ha instalado en la Argentina la necesidad de conocer teóricamente y desarrollar prácticamente repositorios institucionales. En los últimos años los bibliotecarios empiezan a involucrarse con este desafío de crear repositorios institucionales. La novedad y las exigencias que impone el tema nos hacen decir que no tienen noticias exactas sobre lo que deben saber, sobre el modo de diseñar, sobre el software a usar, los recursos a utilizar, etc. aunque existe una creciente difusión de literatura al respecto.

En los ámbitos de formación de los bibliotecarios se incorporan a las currículas temáticas novedosas asociadas al tema: uso de los metadatos; construcción de bases de datos bibliográficas; reconocimiento y empleo de sistemas de gestión bibliotecaria; instalación de bibliotecas digitales, entre otros.

La actualización profesional en cuanto a la repositorios es escasa, se podría recurrir a instituciones que brindan cursos presenciales como sería el caso del CAYCIT (<http://www.caicyt.gov.ar/cursos/agenda/curso-de-greenstone>), FaHCE (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de la Plata) (<http://www.fahce.unlp.edu.ar/biblioteca/eventos/evento.2010-07-13.2003264224/>) ó

Jornadas Científico Tecnológicas

CLACSO; o instituciones que ofrecen cursos a distancia: OUI-RICBLU (<http://www.oui-iohe.qc.ca/index.html>), quienes dictan a distancia cursos de "Creación de RI"; ó más puntualmente a: I&D Solutions Consultores en Bibliotecología (<http://www.ldsolutions.org/>), entre otros.

Planteo del problema

Los bibliotecarios y estudiantes avanzados de bibliotecología de la región (y el país) podrían crear repositorios institucionales en sus bibliotecas si dispusieran de una guía metodológica y un modelo o demostrativo creado al efecto, basado en algún software de características open source; por ejemplo Greenstone. El aporte de estas herramientas permitirían dar respuesta a las preocupaciones sustantivas sobre creación de repositorios institucionales (RI) tales como: Cuáles son los beneficios y las dificultades que se ponen de manifiesto en la creación de repositorios instituciones utilizando el software Greenstone que es una herramienta basada en la filosofía open source?, ¿Cómo se crea un RI con esta herramienta?, ¿Cuáles son los pasos a seguir en la construcción del repositorio?

Objetivos generales

Plantear los beneficios y las dificultades que se ponen de manifiesto en la creación de repositorios instituciones -en instituciones pequeñas o que no conforman redes y/o cooperativas- utilizando el Software Greenstone; entendiéndolo a éste como una herramienta que ofrece alternativas de solución a la problemática de la producción documental institucional -resguardo, preservación, registro, visibilidad y disponibilidad-.

Hipótesis general de trabajo

La conformación de repositorios institucionales requiere la utilización de un Software determinado; los organismos e instituciones que producen conocimiento podrían utilizar el Software Greenstone, que está basado en la filosofía open source con relativa comodidad e importantes resultados dado su origen gratuito, los escasos requerimientos tecnológicos que impone y las competencias y conocimientos bibliotecológico-informáticos exigidos a los recursos humanos involucrados.

METODOLÓGIA

La creación de repositorios digitales en una institución requiere llevar adelante el proceso de selección de una herramienta informática que atienda a criterios de calidad, fiabilidad y prestaciones. Desde hace varios años se vienen publicando informes que comparan aplicaciones para tal fin, es el caso de Nixon (2003), Crow (2004), Han (2004), Kim (2005), Prudlo (2005), Tramullas; Garrido (2005), quienes realizaron extensas descripciones sobre las prestaciones de Software, entre ellos los más destacados y son DSpace, Fedora, CONTENTdm, Eprints y Greenstone.

Entre las herramientas más populares disponibles actualmente para la creación de colecciones digitales se encuentra el software Greenstone, elegido por una suma de razones enfatizadas.

La metodología implicó: el desarrollo del modelo de repositorio; la redacción de la guía general; la creación, paso a paso, del repositorio, el análisis documental del corpus seleccionado, y finalmente el proceso de visibilización de todo el proyecto.

Desarrollo del modelo de repositorio con el Software Greenstone

Jornadas Científico Tecnológicas

Una vez analizadas las cuestiones teóricas relacionadas a la elección del Software para el diseño de un repositorio institucional, se pasó a la siguiente fase que consistió en la creación propiamente dicha de un repositorio de “acceso abierto” conformado por documentos, en este caso relacionados con la labor del campo disciplinar de la bibliotecología. Se planificó y desarrolló a tal fin un producto (modélico) mediante un demostrativo que fue exportado luego a formato digital en entorno web.

El producto es una **guía general de aspectos básicos donde se detallan los pasos que deben seguirse para la creación, funcionamiento y utilización de un repositorio institucional**. El resultado es un producto documental diseñado y construido bajo la modalidad de un demostrativo. Su abordaje implica la determinación de los siguientes componentes y características: objetivos, nombre de la colección, políticas, alcance, propiedad intelectual, arquitectura del Software, usuarios, políticas de normalización, contenido del repositorio, recursos y diseño del repositorio.

Teniendo definidas las cuestiones relacionadas al modelo de repositorio que abarca el demostrativo, el siguiente paso fue llevar adelante el experimento, instalando Greenstone, compilando el corpus documental y siguiendo con los pasos descriptos en la Guía.

Aplicación paso a paso en la creación de un repositorio institucional

En este aplicativo se trabajó en dos niveles: el que refiere al análisis documental tradicional del corpus documental con sus palabras claves, etc. y la experimentación mediante la creación del repositorio institucional con el Software Greenstone pasando por todas las fases desde la adquisición, instalación, configuración, implementación y publicación del repositorio en soporte digital.

Análisis documental tradicional del corpus documental

En el caso de esta aplicación el universo bibliográfico está limitado a documentos correspondientes a la temática bibliotecológica, generados en los últimos años en el Dpto. de Bibliotecología de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la UNaM.

El análisis de los recursos que conforman el corpus documental seleccionado para la construcción del repositorio en plataforma Greenstone, se ha llevado a cabo aplicando técnicas tradicionales de control bibliográfico. El análisis de contenido se ha realizado utilizando el Tesouro en línea de la UNESCO para establecer un mínimo de diez palabras claves que identifican el alcance temático de cada documento. En cuanto a etiquetas se utilizaron metadatos basados en Dublin Core.

Visibilización del repositorio creado

Terminada la compilación y diseño del repositorio y verificado que todas las aplicaciones trabajen apropiadamente, se procedió a la “creación” de la colección o repositorio propiamente dicho, El siguiente paso consistió en la publicación del repositorio exportando **una o más colecciones** a un CD/DVD y a un dispositivo USB.

RESULTADOS

Los resultados de este trabajo permiten corroborar la hipótesis sustentada -en sentido amplio y específico- basado en las teorías consideradas y las aplicaciones elaboradas:

- Los adelantos de las tecnologías informáticas ocupan un espacio cada vez mayor en el desempeño diario de los bibliotecarios y las bibliotecas, al transformar los servicios

Jornadas Científico Tecnológicas

tradicionales en otros más rápidos, abarcadores y actualizados. En la era de las redes y tecnologías de la información, las innovaciones tecnológicas han modificado sustantivamente la manera en que se procesa, guarda, accede, comparte y analiza la información. La creación de un repositorio institucional a través del Software Greenstone -como el logrado- así lo demuestran.

- Los repositorios institucionales garantizan la conservación, actualización, mantenimiento y organización de los documentos que conforman el repositorio. El repositorio institucional modélico logrado mediante Greenstone permite incorporar documentos de distintos formatos y tamaños, normalizarlos a través de la descripción de contenido mediante metadatos Dublin Core; seleccionar los plugins necesarios para la correcta visualización de los formatos, determinar y configurar el tipo de búsqueda y la posibilidad de crear índices según los requerimientos de los usuarios y, crear formatos de presentación amigables.
- Un repositorio institucional contiene archivos de la producción científica de una institución, almacenada en un formato digital, en el que se permite la búsqueda y la recuperación para su posterior uso local, nacional o internacional. En su diseño y estructura aparecen mecanismos para importar, identificar, almacenar, preservar, recuperar y exportar un conjunto de objetos digitales, normalmente desde un portal web o bien desde un CD o DVD. La exportación del modelo de repositorio construido así lo demuestran (ejemplo anexado a la presente tesina).
- El software Greenstone es gratuito, amigable, posible de ser utilizado por Bibliotecarios con conocimientos básicos de informática. En el demostrativo se han incorporado documentos a texto completo en formato digital de distintos tamaños y formatos procesados y recuperados correctamente.
- Entre las opciones de Software open source existentes para la creación de repositorios institucionales es posible analizar y comparar entre otros: EPrints, DSpace, Fedora y Greenstone. La amplia proliferación de las herramientas para crear colecciones digitales facilita la selección de un software según las necesidades y las bondades que ofrezca cada herramienta; la complejidad de su instalación; los requerimientos informáticos requeridos, los conocimientos específicos de idiomas, entre otros.
- El software Greenstone es una herramienta interesante para crear colecciones digitales dado que garantiza la conservación, actualización y mantenimiento y organización de los documentos que conforman la colección.
- El software Greenstone es una herramienta estable, sólida, que permite en forma rápida la creación de bibliotecas digitales, muy difundida en el mercado, con una comunidad muy activa que participa de su desarrollo e implementación en distintas organizaciones en todo el mundo, basada en la filosofía open source, gratuita. Los requerimientos técnicos mínimos tienen un coste perfectamente asumible y la curva básica de aprendizaje es rápida. Para el usuario de consulta, el proceso de aprendizaje del comportamiento de la interfaz es inmediato.
- El software Greenstone es un producto libre con código de fuente abierto (open source), que se distribuye con sus fuentes y posibilita realizar modificaciones sobre su funcionamiento; ventaja de gran peso para ser elegido por su fácil adaptación a cualquier medio y sistema operativo.
- Los requerimientos a nivel hardware del software Greenstone pueden adaptarse perfectamente a los equipamientos ya disponibles por muchas bibliotecas y/o

Jornadas Científico Tecnológicas

instituciones públicas, pudiendo destinar una parte ínfima del presupuesto a su implementación.

- Es posible crear un repositorio institucional con Greenstone aplicando los conocimientos básicos de informática que poseen los bibliotecarios universitarios así como los conocimientos de la preservación de objetos digitales, del análisis documental y de la recuperación de información; habilidades y competencias propias del perfil profesional.
- La experiencia desarrollada -desde el aspecto técnico- permite aseverar que Greenstone resulta fácil de instalar, sea a través de CD provisto por UNESCO o vía Internet. Por esta misma característica se encuentra entre las herramientas de software libre más difundidas e instaladas a nivel mundial para creación de repositorios digitales.
- Se ha construido un repositorio demostrativo con el Software Greenstone (open source), tomando un universo bibliográfico de documentos digitales, utilizando como recurso informático una computadora Pentium IV con grabadora de CD/DVD que albergó el software, los documentos y su tratamiento, permitiendo compilar, crear y exportar el repositorio demostrativo creado.

Este conjunto de aseveraciones sostenidas luego de la creación del repositorio con el software Greenstone y la elaboración de la guía que acompaña, permite decir que se han podido demostrar, tanto la hipótesis general como las hipótesis auxiliares oportunamente enunciadas.

CONCLUSIONES

Con la Guía metodológica diseñada y el demostrativo modélico elaborado, se logra aportar a la comunidad bibliotecaria una contribución desde la perspectiva académica y social.

Desde la perspectiva académica, se pone a disposición una experiencia y una propuesta desarrollada en el entorno open source con Software Greenstone factible de ser usado de manera análoga en Bibliotecas que consideren la creación de repositorios institucionales.

Desde la perspectiva social contribuye a la sistematización de un importante número de fuentes de información bibliográfica y documental recientes y novedosos con sustento académico, provenientes de instituciones y referentes importantes en esta temática.

Finalmente, por ser temáticas relativamente novedosas en el contexto bibliotecario e institucional es importante destacar que requieren de constante redefinición en lo que respecta a sus conceptualizaciones, al establecimiento de sus funciones, a la explicitación de sus capacidades, entre otros.

REFERENCIAS

Centro Nacional de Promoción de Greenstone en Argentina. [en línea]. Disponible en: <http://cng.fahce.unlp.edu.ar/>. [Consultado: marzo 2013]

Greenstone digital library Software [en línea]. Disponible en: http://www.greenstone.org/index_es. [Consultado: marzo 2013]

Grupo de Usuarios Greenstone para America Latina [en línea]. Disponible en: <http://www.greenstone-la.org/>. [Consultado en: marzo 2013]

JAROSZCZUK, SUSANA EUNICE. (2010). "Construcción de repositorios institucionales open source con Software Greenstone". (Tesis de Grado) / Directora Mirta Miranda ; Co-

Jornadas Científico Tecnológicas

Director César Archuby. Mar del Plata : Universidad Nacional de Mar del Plata, 2010.
Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.393/te.393.pdf>.
[Consultado: Marzo 2013]

MIRANDA, MIRTA ; KUNA, HORACIO ; PREVOSTI, NORMA ; GARCÍA, NÉLIDA ; ORIA, MÓNICA ; JAROSZCZUK, SUSANA ; CABALLERO, DANIEL. (2009). Proyecto de investigación 16/H-253 Informe final Aprobado: "Iniciativas de acceso abierto para la conformación de repositorios institucionales. 2da etapa propuesta de implementación de un espacio de la UNaM en la web". Posadas : Secretaría de Investigación y Posgrado ; UNaM, 2009. Aprobado. 306 p.