



Docencia  
Investigación  
Extensión  
Gestión  
Comunicaciones  
Científicas y Tecnológicas  
Anuales  
2008

 UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DEL NORDESTE

 Facultad de  
Arquitectura y  
Urbanismo

 D J  
E G  
JORNADAS  
DE LA FAU-UANE



La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores.

Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.

---

COMPILACIÓN:

**Secretaría de Investigación**

COORDINADOR EDITORIAL:

**Arq. Marcelo Coccato**

COMISIÓN EVALUADORA:

**Arq. Carlos Eduardo Burgos // Dg. Cecilia Roca Zorat**

**Arq. Claudia Pilar // Arq. Herminia Alías**

**Arq. Marcela Bernardi // Arq. Emilio Morales Hanuch**

**Arq. Daniel Vedoya // Arq. Mario Berent**

DISEÑO GRÁFICO:

**Dg. Cecilia Roca Zorat**

© Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Universidad Nacional del Nordeste

(H3500COI) Las Heras 727 | Resistencia | Chaco | Argentina

web site: <http://arq.unne.edu.ar>

ISSN: 1666 - 4035

Reservados todos los derechos  
Impreso en Corrientes, Argentina.  
Abril de 2009



025.

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE SOFTWARE LIBRE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BIBLIOTECAS DIGITALES

Sosa, Washington - Scornik, Carlos  
[ipur@arq.unne.edu.ar](mailto:ipur@arq.unne.edu.ar)

### RESUMEN

Los repositorios institucionales se han convertido en la principal forma de publicar, preservar y difundir la información digital de las organizaciones. La amplia proliferación de las herramientas de software para crear colecciones digitales hace que su selección requiera de un proceso de análisis antes de escoger la que se utilizará en cada institución, según sus necesidades y las bondades que ofrezca dicha herramienta.

Este trabajo analiza diferentes software para la creación de repositorios institucionales, utilizando luego un proceso de selección que atiende a criterios de calidad, fiabilidad y prestaciones. Esta selección se centro específicamente en algunos aspectos tales como: interfaz, flexibilidad, lenguaje, contenidos, recuperación, requerimientos del sistema tanto de hardware como de software, costos, entre otros; y poniendo un especial énfasis en el software libre como alternativa ante la falta de recursos económicos y siguiendo la filosofía de trabajo de este grupo de investigación.

**PALABRAS CLAVE: Repositorios Institucionales - Colecciones Digitales - Software Libre.**

### OBJETIVOS

#### **Objetivo General:**

- Elección del software adecuado para la implementación del repositorio institucional de la Universidad, realizando un exhaustivo análisis comparativo de las herramientas utilizadas para tal fin.

#### **Objetivos Específicos:**

- Realizar un análisis comparativo entre las distintas opciones de software para la implementación de repositorios institucionales.
- Realizar pruebas piloto de instalación y puesta en marcha del software diseñado para la creación y difusión de colecciones digitales: Greenstone.
- Analizar los resultados obtenidos para poder de esta manera realizar la elección del software adecuado para la implementación del repositorio institucional de la Universidad, el cual será recomendado por este grupo de investigación.

### INTRODUCCIÓN

Para encarar un proyecto de tamaño magnitud como lo es el hecho de poder publicar a la región y porque no al mundo la información producida en la comunidad científica de la UNNE, el grupo CEDIPUR tuvo en cuenta muchos aspectos, entre ellos uno de los principales como lo es el económico, es por ello que en la evaluación del soporte de software mas adecuado para su implementación, se priorizo el uso del software libre como la mejor alternativa frente a costosos canones que hay que abonar por las licencias de uso de los software comerciales.

Frente este escenario se planteo el desarrollo del trabajo, permitiendo éste llegar a la elección de un software libre que



permitiera adaptarse a las necesidades del IPUR y posteriormente de la UNNE y que a su vez cumpla con los mas altos estándares internacionales en cuanto a publicación de repositorios institucionales se refiere.

## DESARROLLO

La comparación realizada sobre las herramientas utilizadas para crear colecciones digitales se realizó según indicadores como interfaz, flexibilidad, lenguaje, procesamiento, recuperación, requerimientos de sistema, servidor Web, licencia, costo y contenidos.

El total de herramientas presenta variedad en su interfaz al ofrecer formatos diferentes, aunque en ambiente Web, para sus distintos momentos; así los administradores y el personal que procesa la información poseen para su trabajo una interfaz y los usuarios finales pueden disfrutar de otra, que siempre es mucho más atractiva y que resulta amigable, para un buen uso de las colecciones.

De acuerdo con la investigación llevada a cabo por el grupo CEDIPUR Greenstone, DSpace, TEDE y Fedora, al ser programas open source, gratis y con licencia pública, aunque Fedora se distribuye bajo Licencia de la Comunidad Educativa, todos ofrecen las mismas bondades de la licencia pública; permiten que los especialistas que los utilicen dispongan de su código fuente, a partir del cual pueden adaptar y mejorar sus programas. En este caso, CONTENTdm –al ser pago y con licencia privada no es flexible con sus usuarios, que deben utilizarlo tal cual la empresa productora lo presenta.

Se observa una coincidencia unánime en estas herramientas, que es la forma de procesar documentos; todas permiten asignar metadatos según estándares ampliamente distribuidos, como Dublin Core, aunque también brindan la posibilidad de que los especialistas declaren otros, si así lo necesitan o lo desean. CONTENTdm ofrece un vocabulario controlado que ayuda en la indexación, además de la libertad de escoger el más idóneo, según las necesidades institucionales. Cabe decir, también, que tanto Greenstone, como DSpace, Fedora, TEDE y CONTENTdm, permiten crear colecciones de distintos tipos de documentos como son: texto, en varios formatos, imágenes, audio, etcétera.

Conforme fue avanzando la investigación en cuanto a la búsqueda de bibliografía especializada, información en la web, la realización de pruebas piloto exitosas, compartiendo experiencias con profesionales de otras instituciones que están en etapa de prueba o tienen implementado el repositorio institucional con alguno de los software analizados en el presente trabajo, se escoge al Greenstone como el mas adecuado para instalarlo en el servidor dispuesto en Biblioteca Central de la UNNE, de manera de poder brindar a toda la comunidad Universitaria y al mundo entero los documentos digitalizados de autoría de los alumnos, egresados, docentes e investigadores de la Universidad que así lo autoricen. Greenstone es un software libre desarrollado en la Universidad de Waikato, en Nueva Zelanda como producto del Proyecto Biblioteca Digital de Nueva Zelanda con el objeto de facilitar la generación de bibliotecas digitales que permitan la accesibilidad de documentos electrónicos mediante un navegador.

Permite organizar, preservar y publicar documentos tanto en Internet como en Intranet o medios portátiles como CD/DVD.

Cada biblioteca Greenstone puede gestionar grandes cantidades de documentos en diferentes formatos. Entre los textuales tenemos: HTML, PostScript, Ms Word o PDF; pero también es capaz de gestionar documentos de imagen, audio y video.

Esta aplicación realiza la indexación de todo el texto almacenado, permitiendo al usuario realizar la búsqueda en todo el contenido de los documentos o en los metadatos almacenados: título, autor, resumen u otro, por ejemplo.

Se destaca su facilidad de instalación y puesta en marcha, tanto en ambientes Windows como en Linux sin necesidad de poseer excesivos conocimientos de informática. Además es altamente configurable pues el usuario puede modificar el diseño de la apariencia, su comportamiento o la interfaz web, adaptándolo a las necesidades particulares de cada organización. Greenstone soporta múltiples lenguajes: inglés, español, francés, árabe y chino entre otros



Se distribuye bajo los términos de la Licencia Pública General o licencia GNU y su desarrollo está en permanente actualización, encontrándose abundante documentación en idioma español. UNESCO, debido a su fiabilidad y grado de desarrollo y mantenimiento, promueve su uso y distribución como aplicación informática para servicios de información y documentación.

## REFLEXIONES FINALES

Lo analizado hasta el momento nos permite llegar a las siguientes reflexiones:

El software libre altamente recomendado es el Greenstone, por las diversas experiencias vividas en cuanto a pruebas piloto; antecedentes de uso tanto a nivel internacional en países del primer mundo, como algunos de nuestro país; además de estar en continuo desarrollo, prueba de ello son las distintas versiones y actualizaciones que van surgiendo y la vasta documentación en español disponible, lo que hace posible el máximo aprovechamiento de las potencialidades que brinda para la creación de repositorios institucionales que estén acordes con los más altos estándares internacionales.

## BIBLIOGRAFÍA

- CENTRO ATÓMICO BARILOCHE. Instituto Balseiro. Implementación y adaptación del Software "TEDE Simplificado" en el Instituto Balseiro: experiencia de carga de metadatos y uso. <http://cabbib2.cnea.gov.ar/tede/index.php>
- LÓPEZ GUZMAN, C. Modelo para el desarrollo de bibliotecas digitales especializadas. <http://www.bibliodgsca.unam.mx/tesis/tes7c1lg/tes7c1lg.htm>
- LOOTS, M.; CAMARZAN, D.; WITTEN, I.H. Biblioteca Digital Greenstone. Del Papel a la Colección. Human Info (Bélgica) Simple Words (Rumania) Universidad de Waikato (Nueva Zelanda) New Zealand Digital Library Project at the University of Waikato, New Zealand.
- MATIAS, E. Una introducción al software libre. Revista Pueblos. Nº 14. Diciembre de 2004. pp 49-51.
- REBECHI, O, BORDENAVE, M.G., FERNANDEZ, M.N, "Análisis y aplicación de distintos soportes para digitalizar documentos monográficos y de referencia y su transmisión en la Red". PI - 693 de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNNE. 2005.
- SCORNIK, C.O., REBECHI, O, BORDENAVE, M.G., FERNANDEZ, M.N, "Software Bibliotecario: ¿Comercial o Libre? IV Jornadas de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas. FAU – UNNE. 2006
- ROSALES, F; BAUSTE, M. Tesis electrónicas de la Universidad de Los Andes: adaptación y uso de la Plataforma TEDE. Ci. Inf., Brasilia, v. 35, n. 2, p. 111-116, maio/ago. 2006