



## **4º Jornadas Sobre la Biblioteca Digital Universitaria**

### **“La Web y las bibliotecas digitales en el ámbito académico: acceso, interacción, visibilidad”**

#### **Acceso a las publicaciones periódicas científicas**

#### **Arquitectura de la plataforma digital de la Universidad Nacional del Sur**

**Jerónimo Spadaccioli, Victor M. Ferracutti**

#### **RESUMEN**

El presente trabajo describe la plataforma digital provista por la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Sur para el acceso a las publicaciones científicas. La arquitectura de la plataforma se justifica en la propuesta nacional de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECYT), a través de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología; del Centro Argentino de Información Científico y Tecnológica (CAICYT) a través del proyecto Scielo Argentina; y los resultados del proyecto de intercambio entre universidades de la Unión Europea y América Latina, denominado ALFA/Relacion2-REVISTAS.

La reciente inauguración de Internet2 en la Universidad Nacional del Sur implica, según palabras de los presentadores, una mejor infraestructura para la producción de contenidos propios con mayor facilidad.

## **INTRODUCCIÓN**

Desde el año 2004 las universidades nacionales e institutos del CONICET tienen acceso, a través de la web, a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología (<http://www.biblioteca.secyt.gov.ar/>). Según la descripción existente en el sitio web, esta biblioteca es "un Portal que suministra acceso por Internet a los textos completos de artículos de publicaciones periódicas científicas y tecnológicas nacionales e internacionales en las diversas áreas del conocimiento, como así también a bases de datos de referencias, resúmenes de documentos y otras informaciones bibliográficas de interés para el sistema de Ciencia y Tecnología".

Respecto del proyecto Scielo Argentina (<http://www.caicyt.gov.ar/scielo>) CAICYT señala en su sitio web que "SciELO (Scientific Electronic Library Online), es una biblioteca electrónica de texto completo, base de datos e indicadores que proporciona una forma eficiente de garantizar la visibilidad y accesibilidad universal a la literatura científica producida en Argentina.

Sirve además como modelo de publicación electrónica para revistas científicas en Internet. Incluye procedimientos integrados para medir el uso e impacto de las revistas científicas."

Carlos Ezeiza Pohl en su tesis de maestría titulada "Lineamientos para la publicación electrónica en la Argentina", destaca como factores importantes la sensibilización y difusión del uso de la biblioteca electrónica de la SECYT a través de la definición de prácticas de buen uso para los usuarios que pueden categorizarse en alumnos de grado y postgrado, docentes e investigadores.

Por otra parte sugiere que la producción local (publicaciones científicas argentinas) adopte la metodología SciELO.

SciELO (Biblioteca Científica Electrónica en Línea por sus siglas en inglés) es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet. Especialmente desarrollado para responder a las necesidades de la comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe, el modelo proporciona una solución eficiente para asegurar la visibilidad y el acceso universal a su literatura científica. La Metodología SciELO, permite la publicación electrónica de ediciones completas de las revistas científicas, la organización de bases de datos bibliográficas y de textos completos, recuperación de textos por su contenido, la preservación de archivos electrónicos y

la producción de indicadores estadísticos de uso e impacto de la literatura científica. La metodología también incluye criterios de evaluación de revistas, basado en los estándares internacionales.

En cuanto al proyecto ALFA/Relacion2-REVISTAS (**Red Virtual Sobre Todas las Américas**), este se refiere al estudio de factibilidad para la digitalización de Revistas Iberoamericanas sobre Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Financiado por la Comunidad Europea, este proyecto bianual ha sido dirigido por Ian Johnson, Decano Asistente de la Escuela de Negocios de Aberdeen, en la Robert Gordon University, localizada en Escocia.

La propuesta surgió a partir de una recopilación previa de información, apoyada por el programa ALFA y un emprendimiento conjunto de IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) / FID (Fédération Internationale de Documentation), quienes patrocinaron la realización de un taller en Valparaíso, Chile, con el apoyo del Programa de Participación de la UNESCO, CONICYT (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, de Chile) y el Consejo Británico. En el trabajo mencionado, se informó que debido a problemas de comunicación dentro de la región, los avances en la práctica profesional se han visto impedidos por una falta de actualización en lo que viene ocurriendo no solo en el resto de la comunidad profesional internacional, sino en otros países de la misma región y muchas veces dentro de un mismo país.

El objetivo del proyecto entonces, fue identificar las revistas de Ciencias de la Información y Bibliotecología, publicadas en los principales lenguajes de la región (español y portugués) así como también los posibles patrones de uso de esas revistas. A fin de lograr la digitalización y posterior publicación electrónica, se ha intentado encuestar a los editores y se examinaron los mecanismos para desarrollar una biblioteca electrónica cooperativa de revistas en texto completo.

El equipo de trabajo, integrado por la Universidad Nacional del Sur, Argentina; la Universidad Federal do Paraná, Curitiba, Brasil; la Universidad Nacional Autónoma de México; Hogskolan i Borås, Borås, Suecia; la Universidad Carlos III, Madrid, España; Queen Margaret University College, Edinburgh, Reino Unido; y The Robert Gordon University, Aberdeen, Reino Unido; recopiló también un inventario "en línea" de las fuentes de capacitación en Portugués, Español e Inglés.

Algunas conclusiones preliminares del proyecto indican lo siguiente:

- Digitalización de revistas seleccionadas por editores comerciales;
- Edición electrónica de revistas como proyecto institucional;
- Creación de repositorios institucionales para papers, comunicaciones, etc. ;
- Incorporación a servicios de indización;
- Inclusión de hot links al full text.

Todas las iniciativas antes descritas, sumadas a la legislación nacional existente respecto del uso de software libre en la administración pública, justifican los siguientes principios de trabajo dentro de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional del Sur (UNS):

- Cooperación intra e interinstitucional;
- Adopción de estándares;
- Actitudes de la comunidad de usuarios;
- Procesos y herramientas de software Open Source.

## **PROPUESTA**

Las dificultades económicas en las bibliotecas por disminución de presupuestos, sumado al crecimiento en la cantidad de información publicada, particularmente en la cantidad de publicaciones periódicas, presentan a las bibliotecas universitarias el desafío de conservar el nivel de calidad del servicio ofrecido a los usuarios basado en el máximo aprovechamiento de los recursos.

Nos referimos en este contexto a todo tipo de recurso involucrado en la prestación del servicio:

- las colecciones de revistas,
- bases de datos,
- software,
- actividades,
- recurso humano (tiempo).

El crecimiento de Internet y de las posibilidades que la misma brinda, y la facilidad con que se tiene acceso, brindan un nuevo marco para lograr compartir los recursos.

Todo esto concluye en la necesidad desarrollar un Catálogo Colectivo de existencias de publicaciones periódicas científicas, un esfuerzo mancomunado de una red de bibliotecas, haciendo uso de Internet para publicar y dar acceso a las mismas.

Esto fue el impulso de CARPC (Catálogo Actualizado Regional de Publicaciones Científicas) desarrollado dentro del contexto del Sistema Integrado de Bibliotecas de la Universidad Nacional del Sur (SIBUNS).

CARPC (<http://carpc.uns.edu.ar/>) está integrado actualmente por 16 bibliotecas de diferentes instituciones, que cooperan a dicho catálogo con 3.750 títulos de publicaciones impresas, que son accesibles a través del portal web, junto a la información de las existencias en cada una de las bibliotecas.

Observando las estadísticas disponibles, a través de este portal se realizan cerca de 2.000 búsquedas mensuales. A partir de la información obtenida se puede realizar en línea el pedido de fotocopias a la biblioteca que posee el material impreso; o bien utilizando los accesos al texto completo, se puede visualizar los artículos directamente desde el navegador.

Para ello, este catálogo contiene los accesos directos (hot links) al texto completo de las revistas disponibles en las distintas fuentes a las que las instituciones de educación superior e investigación tiene acceso mediante Internet (Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología, Proyecto Scielo, otros).

En cuanto a la producción local, el modelo SciELO, representado en Argentina por el CAICYT (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica), es muy apropiado para este tipo de instituciones.

La participación en la biblioteca virtual Scielo Argentina, cooperando con el comité editorial de la revista Latin American Applied Research (LAAR), le ha provisto a la UNS la experiencia necesaria para promover la digitalización de otras publicaciones de la institución.

La UNS, a través de su Biblioteca Central reconoce que la incorporación de tecnología de la información y las comunicaciones al quehacer de las bibliotecas es una herramienta que facilita tanto la preservación como el acceso – ambos ejes fundamentales de una biblioteca.

En el primer aniversario en línea de Scielo Argentina, se realizó una presentación en CAICYT donde las estadísticas mostradas (crecimiento de la colección, crecimiento del uso del sitio, visitas mensuales) indican la pertinencia e importancia del proyecto.

Accediendo al sitio se observa que la revista LAAR es la que posee mayor cantidad de números digitalizados, demostrando esto la decisión estratégica de la Biblioteca Central de cooperar con los editores en este sentido.

Para el proyecto Scielo, el proceso de digitalización requiere una importante especialización y capacitación de los recursos humanos involucrados. La experiencia indica que en promedio el proceso completo para agregar un nuevo número de LAAR a Scielo Argentina consume un mes de trabajo de una persona con una dedicación diaria de 4 horas reloj.

El trabajo de Biblioteca Central de la UNS se fundamenta en la creencia de que el avance informático ya ha servido mucho a los procesos actuales de edición; y que todavía queda mucho por aprovechar. Por ejemplo, el proceso editorial tiene un alto potencial de ser automatizado.

En las jornadas "Producción de la información científica en las universidades: herramientas, elementos de calidad, espacios de comunicación" realizadas en abril de 2006 en la UNS se señaló que:

- Dos terceras partes del las publicaciones periódicas están actualmente en los dos formatos: impreso y electrónico;
- Gran crecimiento en la cantidad de información publicada;
- Entre 10% y 20% del las publicaciones disponibles en Internet son de libre acceso;
- Más trabajo editorial.

El contacto directo con los editores de LAAR y las reuniones mantenidas con otros editores de publicaciones de la UNS se detectaron dos inconvenientes en el proceso editorial actual:

- Comunicación entre Autores y Revisores: El autor no tiene información sobre el referí, y no debe saber quién es.
- Composición general de la revista: La generación de los documentos y archivos que serán impresos es un proceso tedioso.

Ante esto, y conociendo la experiencia del Instituto Brasileiro de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT), con su revista Ciências da Informação; se decidió instalar y testear el software Open Journal System (OJS).

El OJS es un sistema que administra el proceso editorial, desarrollado dentro del proyecto PKP (Public Knowledge Project) en la University of British Columbia, Canadá. El objetivo principal es automatizar las etapas de edición y publicación de revistas científicas.

Dentro de sus características sobresalientes están:

- Desarrollado con tecnología web;
- Es instalado y controlado localmente;
- Los editores configuran los requerimientos, secciones, procesos de revisión, etc.;
- Administración de las diferentes etapas del proceso;
- Envío de archivos en línea;
- Módulo de suscripción y opciones de acceso con tiempos de demora;
- Indexación comprensiva del contenido del sistema;
- Herramientas de lectura para el contenido, basado en campos y elecciones de los editores;
- Notificación vía e-mail y posibilidad de comentarios por parte de los lectores;
- Soporte y ayuda en línea completos;
- Administra múltiples revistas.

Se han mantenido reuniones técnicas con el cuerpo editorial de LAAR para configurar el OJS para su proceso editorial específico; aunque aún no está siendo efectivamente utilizado.

## **CONCLUSIONES**

Resulta de urgencia en los países y universidades de Latinoamérica administrar su propia producción en ciencia y tecnología. Esto ha sido por algún tiempo una posición estratégica en los países desarrollados. Hay también, una necesidad para que los diferentes sistemas interactúen e intercambien datos e información para cooperar más activamente en el desarrollo de una plataforma común, y en la administración de un repositorio que pueda ayudar a los análisis y cálculo de los indicadores de Ciencia y Tecnología.

Las propuestas de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología y el proyecto Scielo Argentina permiten el acceso a texto completo de un buen número de publicaciones científicas nacionales e internacionales reconocidas.

La capacitación y especialización de recursos humanos en las bibliotecas universitarias permiten aprovechar las propuestas señaladas en el párrafo anterior y además proveen asesoramiento y soporte técnico para desarrollar el concepto de repositorio institucional; facilitando un mejor acceso a la tecnología por parte de los editores de las publicaciones de la institución.

El concepto de repositorio institucional es incipiente en universidades públicas argentinas y la implementación del mismo requiere un compromiso de cada institución como un todo, fomentando el desarrollo de los recursos humanos que permitan adoptar y adaptar las herramientas automatizadas disponibles.

.

El paradigma Open Source se presenta oportuno para este desafío, facilitando la creación de comunidades de desarrollo interinstitucionales, promoviendo la cooperación y colaboración y la adopción de estándares internacionales que faciliten la integración.

## **BIBLIOGRAFÍA**

CAICYT (Centro Argentino de Información en Ciencia y Tecnología). SciELO ARGENTINA: un año en línea. 2006.

Ezeiza Pohl, Carlos E. Lineamientos para la publicación electrónica en la Argentina. Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior. 2003.

Ferracutti, Nancy; Ferracutti, Víctor. Nuevas tecnologías en la UNS: cómo formarse para trabajar en la sociedad del conocimiento. Congreso internacional sobre "educación superior y nuevas tecnologías". Universidad Nacional del Litoral. 2005.

Herrera, Luis; Ferracutti, Víctor. ¿Las universidades son "dueñas" de su producción científica? Experiencias de la Biblioteca Central de la UNS. 3º Jornadas de Bibliotecas Digitales Universitarias. Universidad Nacional de Córdoba. 2005.

Willinsky, J. Open Journal Systems: An example of Open Source Software for journal management and publishing. Library Hi-Tech, Volume 23, Issue 4, p. 504-519. 2005.