

"Los servicios de información en el Espacio Virtual de Investigación"

Georgina Araceli Torres Vargas

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México

México, D.F.
gatv@servidor.unam.mxl

...

RESUMEN

Se señala qué es el Espacio Virtual de Investigación y su potencial que tiene en el desarrollo de servicios de información para las comunidades académicas.

Palavras-chave: [3 a 5 palavras-chave]

Espacio Virtual de Investigación
Biblioteca Digital
Web 2.0

ABSTRACT:

This article shows what is the Virtual Research and its potential for the development of information services potato academic communities.

Keywords:

Virtual Research Environmet
Digital Library
Web 2.0

1. INTRODUCCIÓN

En sus orígenes una de las aplicaciones primordiales con las que se pensaron y diseñaron las tecnologías digitales y redes de comunicación fue la de facilitar y acelerar la forma en la que se llevan a cabo las actividades de investigación. Así que el objeto de esta ponencia es plantear una alternativa que a mi juicio integra diversas herramientas tecnológicas, con la finalidad de permitir que el proceso de investigación pueda llevarse a cabo con el apoyo continuo de la tecnología de la información y la comunicación. Dicho "paquete tecnológico" se denomina Espacio Virtual de Investigación (EVI).

La ponencia está constituida por dos partes: 1) Antecedentes de los EVI, en donde se plantean de manera sucinta los desarrollos tecnológicos que han tenido lugar para que aparecieran los EVI; 2) El EVI, en donde se expone en qué consisten los EVI y ejemplos de los servicios que puede ofrecer.

2. ANTECEDENTES DEL ESPACIO VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN (EVI)

Las tecnologías de la información y la comunicación han transformado la labor de investigación, tanto en el área científica, como de las ciencias sociales y las humanidades. Sobre todo porque han sido diseñadas para permitir el almacenamiento y la organización de grandes volúmenes de información, así como la recuperación de información específica. Permiten que la comunicación sea más acelerada, lo que contribuye a una comunicación efectiva para el desarrollo del trabajo de investigación en colaboración. Estas opciones al influir directamente en el trabajo de investigación, permiten un nuevo modelo de trabajo para la labor de cada investigador y de su relación y colaboración con otros pares.

Sobre el apoyo de las tecnologías de información y de comunicación (TIC) en la labor de investigación en colaboración, desde la aparición de estas herramientas se han vislumbrado diversos paquetes tecnológicos: el *sharium* (MARCHIONINI, 2000), el *colaboratorio* (FINHOLT, 1997, 29-30), o las redes académicas persiguen el fin de proporcionar todo tipo de facilidades y herramientas para que los miembros de la comunidad compartan su tiempo y experiencia.

En un principio las herramientas de información y comunicación de la Web, básicamente permitían brindar información y el canal de comunicación era de una sola vía.

El salto cualitativo se experimentó con la aparición de la Web 2.0, supuesto desarrollo de la Web tradicional, especialmente en lo tocante a servicios que permiten mayor interacción entre los que *alimentan* a la red y sus usuarios. De tal manera que las autorías no se pueden establecer de manera clara, porque los creadores y los usuarios intercambian sus papeles de manera dinámica.

Según O'Reilly, los principios constitutivos de la Web 2.0 son siete: la *World Wide Web* como plataforma de trabajo, el fortalecimiento de la inteligencia colectiva, la gestión de las bases de datos como competencia básica, el fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software, los modelos de programación ligera junto a la búsqueda de la simplicidad, el software no limitado a un solo dispositivo y las experiencias enriquecedoras de los usuarios (O'REILLY, 2005).

En esta nueva Web la red digital deja de ser una simple vidriera de contenidos multimedia para convertirse en una plataforma abierta, construida sobre una arquitectura basada en la participación de los usuarios. Alrededor del concepto Web 2.0 giran una serie de términos-relacionados que retroalimentan su evolución. Software social, arquitectura de la participación, contenidos generados por el usuario, etiquetas, sindicación de contenidos y redes sociales, son sólo algunos en la larga lista de conceptos que enriquecen este fenómeno.

Entre los bibliotecólogos que han trabajado el tema de Web 2.0 prevalecen dos visiones, una de ellas está enfocada de manera preponderante a la socialización en Internet y al desarrollo tecnológico. La segunda considera que la Web 2.0

ha revolucionado y desarrollado el software, convirtiéndolo en software social.¹ Este trabajo está basado en la primera visión de la Web 2.0, representada por medio de la biblioteca 2.0.

De acuerdo con la idea de que permite mayor interacción, los bibliotecarios propusieron el desarrollo la Biblioteca 2.0, una propuesta que persigue apoyar el desarrollo de la investigación individual y en especial la que se desarrolla en colaboración.

Más allá de entrar a una discusión teórica sobre lo que es la Biblioteca 2.0, para el caso de este trabajo, la definición base es la siguiente: *La Biblioteca 2.0 es la aplicación de tecnologías basadas en Web de manera interactiva, colaborativa y multimedia a los servicios y colecciones bibliotecarios basados en Web.*(MANESS, 2006).

Los desarrollos de la Biblioteca 2.0 deben estar basados en los siguientes principios (CASEY, 2007, 2):

- Centrada en el usuario: los usuarios participan en la creación de los contenidos y servicios a los que tienen acceso a través de la Web.
- Ofrece una experiencia multimedia: las colecciones y servicios tiene componentes de audio y video.
- Es enriquecida socialmente: la presencia en web de la biblioteca incluye la presencia de los usuarios.
- Es comunalmente innovadora: las bibliotecas deben permitir que en sus transformaciones participen activamente los usuarios.

De manera específica, la estructura propuesta puede encontrar apoyo dentro de cuatro líneas fundamentales de la Web 2.0: Redes sociales; Contenidos; Organización Social e Inteligente de la Información; Aplicaciones y servicios.

3. EL EVI

Con base en la Web 2.0 y la Biblioteca 2.0 han sido diseñados paquetes tecnológicos que no sólo estén enfocados al esparcimiento, como ocurre con Facebook, sino están concentrados en ofrecer a los investigadores y docentes herramientas integradas que les faciliten la transferencia de información y la comunicación durante el proceso de investigación individual o colectiva. Uno de estos paquetes es el Espacio Virtual de Investigación (EVI).

Sin embargo, a pesar de que es claro que el EVI está constituido por herramientas, como la biblioteca digital y el repositorio institucional, existen autores que llegan a confundirlas, así que el objeto del siguiente apartado es plantear las diferencias entre las herramientas y el paquete integrador, a fin de poner en claro en qué consiste el EVI.

¹ Conjunto de herramientas que de comunicación que facilitan la interacción, por ejemplo, las listas de correo, wikis, entre otras.

A través de la biblioteca digital se distribuye la responsabilidad sobre contenidos y servicios; no es posible definir a la biblioteca digital a partir de una unidad de información aislada, ya que al acceder a la biblioteca se accede a recursos y sistemas de información documentales pertenecientes a redes de cooperación bibliotecaria en las que participa la biblioteca, además de los servicios suministrados por proveedores y distribuidores de información. A través de la biblioteca digital se accede a productos o servicios cooperativos que son resultado del trabajo conjunto de redes de bibliotecas.

Además de la biblioteca, se encuentran los espacios de colaboración. De acuerdo con Fonholt la combinación de herramientas tecnológicas y la infraestructura que facilita la colaboración científica remota, constituyen lo que puede llamarse *colaboratorio* de investigación. En relación con esto Voss y Procter mencionan que en un principio el Espacio Virtual de Investigación (EVI), se definió como sinónimo de colaboratorio, pero que eso no es cierto, ya que un colaboratorio se asemeja más a la idea de un portal Web (VOSS, 2009, 176).

El EVI también suele confundirse con el repositorio, pero éste último se refiere más a *un conjunto de servicios que ofrece la Universidad a los miembros de su comunidad para la dirección y distribución de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad* (LYNCH, 2003,1-7). Un repositorio es un componente más del EVI puesto que sirve para poner a disposición de los usuarios los documentos que se generan en la labor de investigación. Por consiguiente, su alcance es distinto del que tiene el EVI, ya que el Espacio Virtual de Investigación pretende entre otras cosas, albergar un repositorio, pero va más hacia el ofrecimiento de programas y herramientas que faciliten la labor de investigar y colaborar en línea.

El Espacio Virtual de Investigación es un término relativamente joven, pero en la actualidad muestra una fuerte tendencia de impacto en muchos aspectos del trabajo de investigación (WUSTERMAN, 2009, 169). A la fecha el EVI se ha implementado con más fuerza en la investigación en ciencias naturales, en la ingeniería y el área de negocios.

La colaboración en las ciencias sociales, incluyendo la investigación en bibliotecología y estudios de la información, se ha quedado atrás (SONNENWALD, 2009, 191-192). Por ejemplo se puede observar que en las conferencias internacionales como la ACM Computer-Supported Cooperative Work Conference '08 y ACM Group Conference '07 (que en conjunto tenía un total de 163 documentos) no había documentos sobre EVI en las ciencias sociales. Ni siquiera se incluye algún documento en donde se trate la colaboración entre investigadores de las ciencias sociales y las humanidades.

El objetivo de un Espacio de Investigación Virtual (EVI) ² es ayudar a los investigadores a manejar la complejidad de la labor de la investigación en colaboración, al proporcionar una infraestructura específicamente diseñada para apoyar las

² En inglés, el término con que se designa es Virtual Research Environmet o VRE.

actividades realizadas dentro de los equipos de investigación, tanto en pequeña como a gran escala. Debe proporcionar acceso remoto a los instrumentos científicos y de software y apoyar la interacción entre los investigadores, por lo que los Espacios virtuales de investigación se sitúan en el centro de la innovación digital en el medio científico. Un EVI no solo ofrece capacidades para tener al acceso a datos y al conocimiento disciplinario, sino que ofrece servicios para la explotación de una multiplicidad de herramientas y recursos informáticos que permitan el análisis de datos, la simulación y el dominio de diversos procesos que contribuyen a la generación de conocimientos específicos.

El trabajo en colaboración con investigadores de otras áreas, de diversas instituciones y latitudes, es cada vez más visible en el campo de la bibliotecología y estudios de la información debido a que igual que otras áreas, se muestra inmersa en el ambiente propio de la llamada e-ciencia que es el conjunto de actividades científicas desarrolladas mediante recursos distribuidos accesibles a través de Internet. La e-ciencia se relaciona con el ambiente de colaboración científica internacional, en donde la imagen del investigador solitario se transforma a la trabajo en grupos de colegas de todo el mundo sobre el mismo campo de interés.

En este contexto toma importancia el diseño de un EVI para la investigación en Bibliotecología y Estudios de la Información, ya que a través de un espacio como este se podría contar con las herramientas necesarias para la implementación de servicios que apoyen en la labor de investigación, de acuerdo con la particularidad de las prácticas de investigación que se siguen en el área. Es por eso que para diseñar un EVI se requiere tanto de elementos tecnológicos como de conocimiento de las comunidades de usuarios.

En el plano tecnológico actual, es deseable que el EVI se construya con base en herramientas 2.0 pero con una utilidad que trascienda la comunicación y que se sitúe en el trabajo en línea. Solo bajo esta perspectiva es que la Web 2.0 y sus aplicaciones pueden tomar un giro hacia algo más que el esparcimiento y por consiguiente hacia su mejor aprovechamiento. Visto así, el Espacio Virtual de Investigación representa una oportunidad para potencializar el uso de tales tecnologías, en beneficio de la generación de productos científicos.

El EVI es un medio a través del cual es posible ofrecer servicios de información. Por ejemplo, en el ciclo de la comunicación científica podría apoyar en:

Presentar, publicar y diseminar información digital, sea escrita, sonora o en otros formatos.

Facilitar el acceso y uso de la información que se genera por investigadores y por otros actores interesados en el tema.

Evaluar el uso e impacto de la información y

Preservar de forma digital la información que se genera en este medio (VOSS, 2009, 181-182).

En complemento con el EVI, se puede diseñar un Espacio Virtual de Aprendizaje, que ofrezca a la comunidad de estudiantes diversas herramientas que apoyen sus necesidades de información. Al momento de implementar tanto un

Espacio Virtual de Investigación como un Espacio Virtual de Aprendizaje, es necesario delimitar grupos de usuarios y dentro de éstos agrupar de acuerdo con las áreas de interés, nivel de estudios, papel que desempeña, investigaciones que desarrolla. De esta forma se podrán ofrecer servicios idóneos para cada grupo y para cada integrante (MASSON, 2009, 219).

En la Universidad de Ulster por ejemplo, la integración de salones virtuales se contextualiza bajo cuatro niveles: institución, módulo, materia, usuario. Esta contextualización basada tanto en grupos como en atributos personales, son útiles para poder ofrecer servicios de acuerdo con las competencias y necesidades de los integrantes de la comunidad universitaria.

Es necesario que los servicios que formen parte del EVI se vayan probando en cada uno de estos grupos, de forma tal que se mejoren y/o complementen. Un ejemplo concreto, es el Cloud computing, cuyo potencial se observa fuerte. Es preciso comprobar su uso y eficacia, de tal forma que se decida si es una herramienta acorde o no, con la comunidad en cuestión.

En este contexto lo importante es que a través del ofrecimiento de herramientas para la colaboración se puedan ir percibiendo de manera real las ventajas de estos medios, pero a su vez que se descubran los alcances que aún no se conocen en la gran mayoría de las instituciones educativas y de investigación. El uso del EVI permitirá su mejora a través de la retroalimentación entre usuarios y bibliotecarios.

4. CONCLUSIONES

A través de lo anterior, se puede concluir que:

Un Espacio Virtual de Investigación es un paquete tecnológico que proporciona acceso remoto a los instrumentos científicos y de software, ayuda a mantener interacción en línea entre los investigadores y facilita y acelera las formas en que se llevan a cabo las actividades de investigación.

El Espacio Virtual de Investigación además de ser una estructura tecnológica, se compone de servicios dirigidos a la investigación.

La biblioteca digital, el repositorio y el Espacio Virtual de Investigación no son lo mismo, pero tanto la biblioteca digital como el repositorio pueden formar parte de un EVI.

La Web 2.0 puede dejar de ser una simple vidriera de contenidos multimedia para convertirse en una plataforma abierta, si se usa en el diseño de medios más dinámicos como el Espacio Virtual de Investigación, que ofrezca servicios adecuados a los grupos de profesores, investigadores y alumnos que integran una comunidad universitaria.

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

CASEY, Michael E; SVASTINUK, Laura C. -- Library 2.0 : a guide to participatory library service. Medford : Information today, 2007. ISBN

FINHOLT, Thomas A. -- From laboratories to collaboratories : a new organizational form for scientific collaboration . Psychological science (Ene. 1997) 28-36.

LYNCH, C.A. -- Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age. ARL 226 (2003) 1-7.

MANESS, Jack M.-- Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries. Webology [En línea] 3:2 (2006) [Consulta 15 Mar. 2011] Disponible en: <http://webology.ir/2006/v3n2/a25.html>

MARCHIONINI, Gary.-- Augmenting library services : the digital library as Sharium. [En línea] [Consulta 15 Mar. 2011] Disponible en : http://www.ils.unc.edu/~march/netspeed2000_files/frame.htm

MASSON, Alan.-- VRE library services. Learning from supporting VLE users. Library Hi Tech 27: 2 (2009). 217-227.

O'REILLY, Tim.-- *What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. [En línea] [Consulta 15 Mar. 2011] Disponible en: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

SONNENWALD, Diane H. -- Exploring new ways of working using virtual research environments in library and information science. Library hi tech 27:2 (2009) 191-204.

VOSS, Alexander. -- Virtual research environments in scholar work and communications. Library hi tech 27: 2 (2009) 174-190.

WUSTERMAN, Judith. -- Virtual research environments : issues and opportunities for librarians. Library hi tech 27 : 2 (2009) 169-173.