



12th European Conference of Medical and Health Libraries
DISCOVERING NEW SEAS OF KNOWLEDGE

<http://www.eahil2010.org/en/index.php>

Medical Information Library & Knowledge: MILK o el descubrimiento de la información científica en Ciencias de la Salud por medio del etiquetado social: Connotea and CiteUlike

Medical Information Library & Knowledge: MILK or discovery of scientific information on health through social labeling: Connotea and CiteUlike

Authors:

Julio Alonso-Arevalo, Universidad de Salamanca. SPAIN
Helena Martín-Rodero, Universidad de Salamanca. SPAIN
Angels Carles-Pomar, Universitat Autònoma de Barcelona. SPAIN
Carlos Lopes, ISPA. PORTUGAL
Maria Garcia-Puente Sánchez, Hospital de Torrevieja. SPAIN

Presenting author: Carlos Lopes, ISPA. PORTUGAL

Abstracts In this paper we would like to present the second phase of a Network Collaborative Project between medical libraries belonging to different institutions, located in different geographical areas and with different aims, objectives and interests (some of them focusing on research and teaching and other on medical practice). The main goal of this project from its conception has been developing an open, flexible, adaptive medical library, promoted by the community of participants, with the ultimate aim of supporting higher education, research and clinical practice or care, as well as of serving as a tool for the professionals working at the libraries. The platform of choice for us is NETVIBES.

To achieve greater integration and effectiveness of the services we have conducted a review of the platform and have integrated two tools that we believe will facilitate the discovery and dissemination of scientific information in our area of expertise. They are two of the social references manager with more projection: CiteUlike and Connotea. As often happens in social web services, online references manager are becoming cost-effective solutions that are simple, and powerful to collect large sets of metadata resulting from scientific collaboration. These are isolated data on interest, important for every researcher, but at the collective level are an interesting solution for the discovery and evaluation of large-scale scientific content. Through social reference managers selected, Connotea and CiteUlike, the working group MILK (Medical Information Library & Knowledge) has articulated a far more effective cooperation of the participating libraries and provided a new channel to promote and facilitate the discovery of scientific information between our users.

Keywords: Medical Libraries, Web 2.0, biomedical information, interlibrary cooperation, MILK, Netvibes, social reference manager, CiteUlike, Connotea, Information discovery.

1. Introducción
2. Proyecto MILK : fases de desarrollo
3. Integración de CiteUlike en la plataforma MILK
4. Conclusiones

1. Introducción

La Web 2.0 o web de segunda generación se basa fundamentalmente en comunidades de usuarios que fomentan la colaboración y el intercambio de información, de ahí también que se hable de web social, o de tecnologías participativas en las que diferentes usuarios con intereses comunes proyectan objetivos afines para facilitar la comunicación y cooperación entre ellos.

Muchas de estas tecnologías pertenecen al ámbito del *freeware* y del software libre basado este último en códigos abiertos, que facilita la posibilidad de un uso común, ya que no están sujetas a sistemas de licencia comercial. Muchas de estas herramientas integran diferentes aplicaciones que se pueden complementar para desarrollar servicios de información. Una de las características básicas de las aplicaciones 2.0 es precisamente la reutilización de contenidos¹. Muchas de ellas se basan en este principio como es el caso de los *mashups*, cuyo significado en castellano es “remezcla”, o los gestores de referencias sociales, cuya finalidad es que podamos disponer de nuestra biblioteca personal de referencias, tal como sucedería con los gestores clásicos, pero aprovechando las posibilidades de compartir el conocimiento colectivo.

2. Proyecto MILK: fases de desarrollo

Aunque en el fondo de todo esto subyace un elemento que pesa mucho más que las tecnologías *facilitadoras*, como es la voluntad para cooperar, lo que se ha denominado actitud del usuario. Y es precisamente en este aspecto en el que se basa el proyecto que aquí presentamos, en el que diferentes bibliotecas y centros de investigación, de distintos lugares de España y Portugal comparten un interés común como es el de disponer de un sistema de información cooperativo. En el proyecto participan las Bibliotecas de Ciencias de la Salud de las Universidades de Salamanca y Autónoma de Barcelona, El Hospital de Torrevieja (Alicante) y El Instituto Superior de Psicología Aplicada (ISPA) de Lisboa, Portugal.

¹ O'Reilly, Tim. "Qué Es Web 2.0. Patrones Del Diseño y Modelos Del Negocio Para La Siguiente Generación Del Software." *Fundación Telefónica* (2006).
http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146

El punto de partida de este proyecto virtual tiene su origen en el Curso de Verano de la Universidad de Salamanca “Biblioteca Virtual en Ciencias de la Salud”, que próximamente celebrará su 5ª edición y en el que participaron como ponentes los integrantes de esta plataforma colaborativa.

La primera fase del proyecto fue la creación de un portal de información común denominado “Open Medical Library”, servicio de información 2.0 de carácter cooperativo que utiliza una plataforma tecnológica gratuita: Netvibes.

La aplicación Netvibes, fue desarrollada por Tariq Krim en 2005, y es una de las herramientas pioneras de la Web 2.0 en ofrecer escritorios personalizados al estilo del proporcionado por *iGoogle*, aunque se diferencia de éste y de otras aplicaciones por disponer de una parte pública y otra privada. La parte pública ofrece la información visible a los usuarios, y la parte privada funciona a modo de intranet, es decir, como espacio de trabajo y de comunicación entre los miembros de la comunidad de participantes.



Perfil público y privado de Netvibes

Netvibes permite reunir widgets favoritos, sitios web, blogs, cuentas de correo electrónico, redes sociales, motores de búsqueda, servicios de mensajería instantánea, canales RSS, fotos, vídeos, podcasts, etc. Además Netvibes (<http://www.netvibes.com>) también es una comunidad global de usuarios. La plataforma está traducida actualmente a 92 idiomas. Tecnológicamente utiliza “Universal Widget APIs” (UWA), se trata de una plataforma *widget* libre que utiliza para conformar su estructura un lenguaje XHTML, estilos CSS y JavaScript/Ajax. A pesar de esta complejidad de entramado tecnológico interno, una de las características básicas de Netvibes es el desarrollo rápido de contenidos y su facilidad de uso. Su aprendizaje apenas requiere unos minutos para un usuario medio.

Las características fundamentales de Netvibes son:

Rápido y simple. Empezar en unos minutos.

Compatible. Los widgets UWA son compatibles con todas las principales plataformas de widgets (iGoogle, Windows Vista, Apple Dashboard, Live.com, iPhone, Opera, los blogs, MySpace, etc.)

Sencillo y elegante. Plantillas CSS y JavaScript que generan rápidamente bellos entornos.

Adaptable. Plataforma de apoyo a un gran número de tecnologías.

Visualmente Netvibes está organizado en solapas o pestañas. Cada solapa es un agregador de diversos módulos y widgets fácilmente desplazables, gracias al lenguaje AJAX, que permite al usuario organizar y diseñar los módulos a su gusto. Otra de las características es la capacidad de actualización automática de los contenidos a través de fuentes RSS. Las fuentes RSS permiten efectuar una búsqueda de información especializada y sindicarla para que sirva de alerta informativa continua. De manera que cuando nosotros hemos introducido un canal RSS, sobre noticias, empleo, monográficos, sumarios de revistas, etc., esta información se reactualiza, incorporando automáticamente las novedades más recientes, esto facilita el descubrimiento científico y la puesta al día del investigador.

Un área de conocimiento como el de las Ciencias de la Salud es especialmente sensible a disponer de información actualizada y de calidad, por ello una aplicación como Netvibes supone una ventaja competitiva fundamental para la obtención de resultados de manera rápida y sencilla, exigiendo, por otra parte, una mínima inversión económica, de tiempo y de dedicación profesional.

Netvibes nos ha permitido compartir información y dar a conocer nuestros recursos de una manera integrada, pues se trata de un instrumento multidireccional con enormes capacidades para la gestión, compilación y difusión de la información. El objetivo del proyecto Open Medical Library a través del portal MILK es desarrollar un sistema de información flexible, adaptable e impulsado por la comunidad de participantes para servir de apoyo a la enseñanza superior, la investigación y la práctica clínica o asistencial.

La segunda fase del proyecto era disponer de una base de datos compartida que nos facilitase incorporar recursos de información fácilmente por parte de todos los miembros de la comunidad MILK, para ello decidimos seguir utilizando aplicaciones 2.0 como son Connotea o CiteUlike, que por una parte no suponían una inversión económica alguna por parte de nuestras entidades, y favorecían la integración con la plataforma desarrollada en Netvibes en ambos sentidos, es decir se integraría una en la otra, y otra en la una.

3. Integración de CiteUlike en la plataforma MILK

CiteUlike, Connotea, BibSonomy, 2collab son gestores de referencias que pertenecen a eso que se ha denominado “Gestores de referencias sociales”. El valor añadido fundamental de estos recursos consiste en la capacidad para recopilar información de manera automática y que esta sea compartida por otros usuarios con intereses comunes. El principio básico de estas herramientas es el etiquetado social o la *folksonomía*, literalmente “la clasificación elaborada por el pueblo”. Se tratan de marcadores sociales gratuitos que ayudan a almacenar, organizar, compartir y recomendar los artículos científicos que un usuario está leyendo.

De las aplicaciones disponibles en el mercado, anteriormente mencionadas, realizamos una evaluación exhaustiva de sus diferentes capacidades: usabilidad, visibilidad e integración-adaptación a la plataforma Netvibes. Tras el análisis consideramos que la herramienta que más se ajustaba a nuestras necesidades y objetivos, por su versatilidad de gestión de la información y sus numerosas funcionalidades, era CiteUlike.

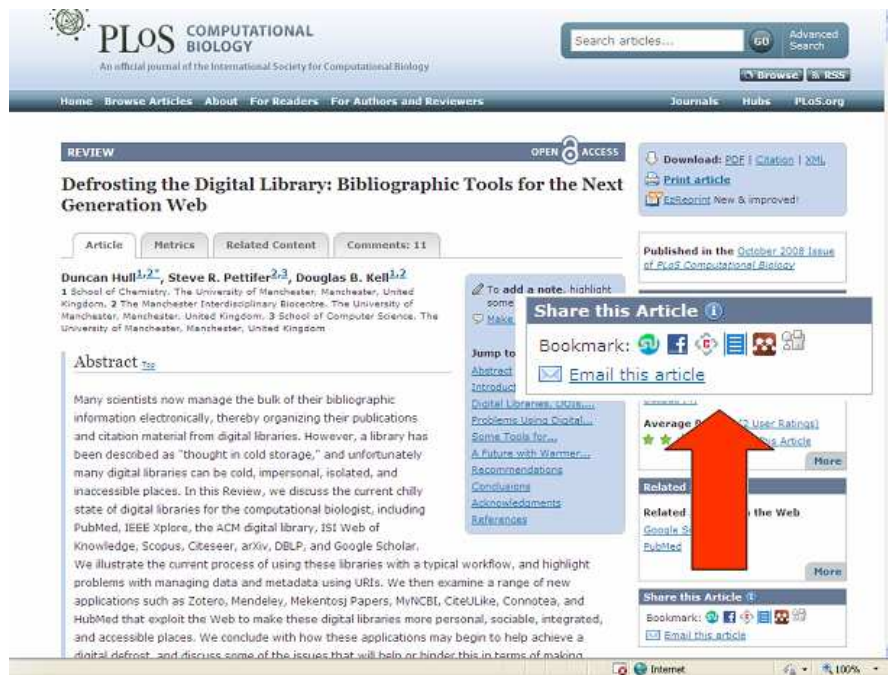
CiteUlike, fue creado hace unos tres años por Richard Cameron en la Universidad de Manchester. Se trata de un sistema abierto a cualquier persona, previo registro, que permite conservar, gestionar y compartir en internet referencias de documentos científicos y técnicos, que se conservan como propias pero que pueden ser visibles para todos si así lo decide quien las incorpora. Cuando el investigador ve un artículo en la web que le interesa, puede añadirlo a su biblioteca personal presionando un botón que se instala en el propio navegador, “*Post to CiteUlike*”. El gestor extrae de la web automáticamente los detalles de la referencia bibliográfica. Una de las funcionalidades que ofrece CiteUlike es que, a diferencia del resto de marcadores sociales que arrastran únicamente un nombre y una dirección, este recopila todos los metadatos del documento. Al incorporar las referencias, lo único que tiene que hacer el usuario es asignar un término de indización o etiqueta (tag). Las referencias también se pueden capturar e integrar desde fuentes aceptadas. CiteUlike ofrece una amplia lista de editores y distribuidores de contenidos, abiertos y comerciales: Ingenta, JSTOR, BioMed Central, PLoS, PubMed, Science Direct, etc.

ACL Anthology, AIP Scitation, **Amazon**, American Chem. Soc. Publications, American Geophysical Union, American Meteorological Society Journals, American Physical Society, Annual Reviews, Anthrosource, Association for Computing Machinery (ACM) portal, BMJ, **BioMed Central**, BiomedExperts, **Blackwell Synergy**, **Cambridge University Press**, Cases Network, Cell, Chicago Journals, **CiteSeer**, CiteSeerX Beta, Cryptology ePrint Archive, DBLP, Daum, EBI CiteXplore, EGU Journals, EdITLib, Education Resources Information Center, Elsevier, F1000, First Monday, HighWire, IEEE Digital Library, IEEE Explore, IOS Press, IUGr, IWA Publishing Online, Ingenta, **IngentaConnect**, IoP Electronic Journals, JSTAGE, **JSTOR**, JStatSoft, Journal of Machine Learning Research, Journal of Visualized Experiment, LibraryThing, MIT Press Journals, Mary Ann Liebert, MathSciNet, MetaPress, NASA Astrophysics Data System, National Bureau of Economic Research, Nature, Nature Precedings, Open Repository, Optical Society of America, **PLoS Biology**, Pion, Primary Care Respiratory Journal, Project MUSE, PsyCONTENT, **PubMed**, PubMed Central, Royal Society, Royal Society of Chemistry, Science, **ScienceDirect**, **Scopus**, Social Science Research Network, SpringerLink, Usenix, Wiley InterScience, WorldCat, WormBase, **arXiv.org** e-Print archive, **crossref-doi**, informaworld, novolseek, plos

Sitios compatibles con CiteUlike

Muchas de estas referencias también pueden añadirse directamente desde el *Bookmark* que aparece en los propios recursos, basta un simple clic sobre el logotipo; a continuación procederemos, tal y como hemos explicado anteriormente a la asignación de etiquetas e indicaremos, en este momento, si deseamos que este artículo sea visible para otros usuarios, para nuestro grupo o blog. Lo realmente interesante es que nos va a proporcionar todos los accesos posibles al documento a texto completo desde diferentes proveedores, tanto desde DOI, como desde cualquiera de los diferentes paquetes de aquellos proveedores que dispongan del documento, de manera que nos va a garantizar en la mayoría de los casos el acceso, independientemente de la Universidad o centro de investigación desde el que se acceda. Esta cuestión es fundamental para nuestro proyecto, ya que muchas de las fuentes de información que tenemos recopiladas pertenecen a diferentes distribuidores, y en cada una de las instituciones participantes el punto de acceso era distinto.

De esta manera una vez incorporado el documento será visible a todos, y especialmente a aquellos de nuestro grupo, a quienes nos siguen a través de las Listas de Seguimiento o *WatchLists* o bien a nuestros *Neighbours*, literalmente vecinos, es decir aquellos que utilizan etiquetas que mayoritariamente también utilizamos nosotros. Se crea de esta manera un espacio compartido en el que podemos seguir lo que están leyendo los investigadores más afines a nosotros.



Exportación a marcadores sociales en PLoS

CiteUlike, al igual que Netvibes, dispone de un espacio público *CiteUlike* y uno privado denominado *MyCiteUlike* con diferentes opciones y funciones, y con una absoluta permeabilidad entre un perfil y otro, de manera que podemos buscar documentos en el público e incorporarlos con la opción *copy* a nuestro perfil privado. Siempre nos pedirá que etiquetemos los contenidos en función de nuestros intereses, y que indiquemos si queremos compartirlo o no. Otra forma sencilla de incorporar un registro es a través de la URL, ISBN, DOI, o número PMID de PubMed.

Post an article from a web page

Just paste the address of an article into the box

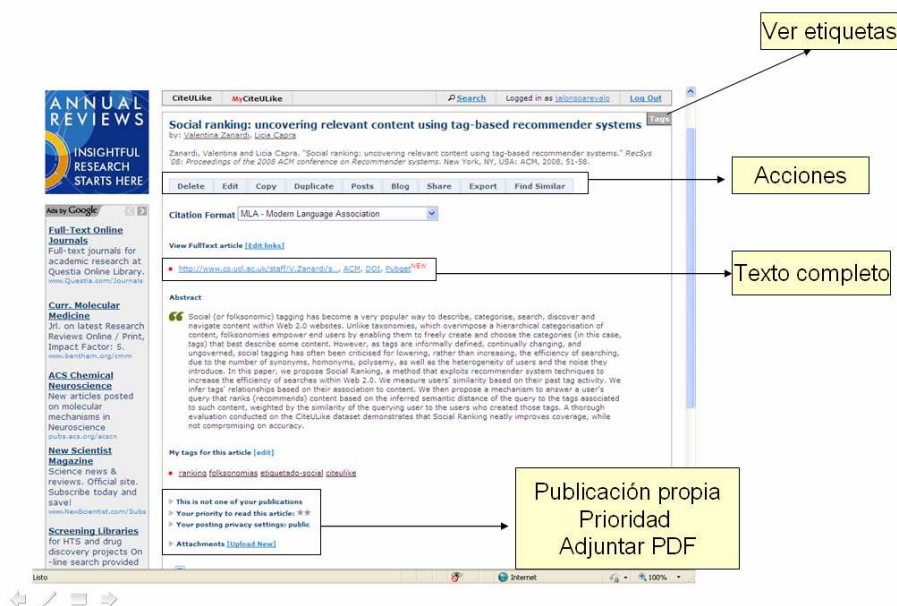
URL

This should start with *http://* (though we'll do our best if you forget). You can also enter a DOI (*doi:10.xxxx*), a PubMed ID (*pmid:nnnnnnn*), or an ISBN (*isbn:nnnnnnn*).

You can post from a vast number of online journals. Paste the URL into the box, and we'll automatically figure out enough details (title, authors, page numbers, etc) to be able to make a proper citation. If your chosen journal is not supported, please contact us and we'll be happy to consider including it.

Incorporar un artículo en CiteUlike a partir de su URL

También resultan muy interesantes las funcionalidades que ofrece para cada uno de los registros que incorporamos, desde las aplicaciones clásicas como borrar, editar, copiar, poner en el blog, difundir, o exportar, como las diferentes formas de acceso al texto completo, al resumen, a la asignación de etiquetas que podremos editar y cambiar, e incluso ofrece un módulo que nos permite etiquetar el registro para decir si esa publicación es nuestra, cuál es la prioridad de lectura de 0 a 5, añadir un documento adjunto privado para nuestro uso personal, incorporar una revisión de un artículo, o buscar artículos similares por etiquetas o por usuario. Funciones que CiteUlike va actualizando, mejorando y añadiendo otras nuevas.



Registro de CiteUlike

Entre las acciones que ha incorporado recientemente está la posibilidad de difundir un registro mediante la opción *SHARE*. Esta aplicación permite reenviar una referencia a cualquiera de los usuarios que nos sigue, a los que nosotros seguimos, o a un Grupo, e incluso difundirlo a través de Twitter.


A su vez las posibilidades de exportación e importación desde otros sistemas de referencias bibliográficas son completamente abiertas, de manera que podemos subir a CiteUlike en formato RIS las referencias que tengamos en otro gestor local o en red, y viceversa.

CiteUlike tiene un carácter multidireccional ya que las *Listas de seguimiento*, permiten seguir a otros usuarios con intereses comunes a los nuestros, ver qué nuevos documentos han incorporado; de igual forma aquellos que nos siguen podrán visualizar lo que estamos leyendo nosotros; esto va a favorecer la creación y desarrollo de auténticas redes sociales científicas basadas en la cooperación y la colaboración.

Interacción entre CiteUlike y Netvibes

1. Canales RSS de CiteUlike. Se pueden incorporar fácilmente a los módulos de Netvibes. Entre las múltiples posibilidades que proporciona CiteUlike están las siguientes: suscribir nuestras nuevas incorporaciones, suscribirse a unas determinadas etiquetas, a un usuario o grupo de usuarios, etc. Estos canales se pueden integrar en Netvibes, de manera que cuando cualquiera de los miembros del equipo incorpore nuevas referencias a CiteUlike van a aparecer automáticamente en nuestro *universo* para servir de sistema de información continua y de alerta a cualquiera de nuestros usuarios de la red MILK.

CiteULike MyCiteULike Search Logged in as [medicalinformationlibrary](#) Log Out

My library 974 articles 

Search Watch Export Sort Hide Details

- Folksonomies and clustering in the collaborative system CiteULike**
Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, Vol. 41, No. 22. (2008), 224016.
 by [Andrea Capocci](#), [Guido Caldarelli](#)
 posted to [referenciam gestores folksonomias citeulike](#) by [medicalinformationlibrary](#) on 2010-05-02 02:19:00 ★★★★★/
 ★★★★★ along with 21 people and 3 groups
 ■ Abstract
- Defrosting the Digital Library: Bibliographic Tools for the Next Generation Web**
PLoS Comput Biol, Vol. 4, No. 10. (31 October 2008), e1000204.
 by [Duncan Hull](#), [Steve R. Pettifer](#), [Douglas B. Kell](#)
 posted to [zotero referencias mendeley gestores citeulike citas](#) by [medicalinformationlibrary](#) on 2010-05-02 01:32:57
 ★★★★★/★★★★★ along with 273 people and 25 groups
 ■ Abstract

Posibilidades de suscribir canales RSS en CiteULike

2. Integración entre CiteULike y Netvibes través de *widgets*. Un widget es una pequeña aplicación o módulo que realiza una función concreta, generalmente de tipo visual, dentro de otras aplicaciones o sistemas operativos. Existen en desarrollo, actualmente, dos widgets de CiteULike para Netvibes

- Search en CiteULike*, que permite hacer consultas en CiteULike
- CiteULike* que recoge las últimas incorporaciones generales al sistema.



Universo Netvibes del proyecto MILK

Los canales RSS que podemos crear e incorporar a Netvibes, entre otros, pueden ser etiquetas tanto de revistas recibidas en nuestros centros, como de materias para facilitar

el desarrollo una biblioteca temática con un sistema de alerta inmediato, cooperativo y sostenible.



Integración de CiteUlike en Netvibes por canales RSS

Conclusiones:

Mediante la incorporación e integración de estas dos herramientas *freeware* de la web 2.0 hemos favorecido que cualquiera de los miembros de la organización MILK pueda ir incorporando información, de manera flexible, desde diferentes ubicaciones, y que ésta sea visible de manera inmediata en la plataforma Netvibes. Se trata de un sistema sencillo, flexible y ágil de trabajo que nos permite colaborar de manera conjunta para ampliar la base del sistema, sin que suponga un esfuerzo importante por parte de cada uno de los miembros participantes; ya que la fase esencial es la incorporación de recursos y diseño de la plataforma, y una vez realizada esta primera fase, la actualización de los recursos se realiza de forma automática. De esta manera cuando el recurso fuente incorpora nueva información esta se visualiza de manera automática en la plataforma. Netvibes, sin duda proporciona un buen rendimiento en términos de coste/eficiencia a la comunidad de usuarios de nuestras instituciones.

BIBLIOGRAFIA

1. 'Facebook for Scientists.'. Library & Information Update. 2007;6(12):4-.

2. CiteULike, web social académica. El Observatorio. 2008.
<http://martinej.wordpress.com/2007/03/01/citeulike-web-social-academica/>
3. CiteULike : Frequently Asked Questions. CiteULike. 2009.
<http://www.citeulike.org/faq/faq.adp>
4. Alonso Arévalo J. CiteULike o el descubrimiento de la información científica. Comunidades de prácticas 20 de la SEDIC. 2009. http://eprints.rclis.org/17229/1/CiteULike_-_SEDIC.pdf
5. Alonso Arévalo J. Los Gestores de Referencias Sociales: índices de popularidad y descubrimiento científico. Comunidades de prácticas 20 de la SEDIC. 2009.
http://eprints.rclis.org/17211/1/Gestores_de_Referencias_Sociales_-_SEDIC.pdf
6. Alonso Arévalo J. Gestores de referencias sociales: la información científica en el entorno 2.0. ThinkEPI. 2010. <http://www.thinkepi.net/gestores-referencias-sociales-informacion-cientifica-entorno-2-0>
7. Alonso Arévalo J, Cordón-García JA, Martín-Rodero H. CiteULike y Connotea: herramientas 2.0 para el descubrimiento de la información científica. El Profesional de la Información. 2010;19(1):. 86-94.
<http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.3145/eipi.2010.ene.12>
8. Bruce R. Descriptor and Folksonomy Concurrence in Education Related Scholarly Research. Webology. 2008;5(3). <http://www.webology.ir/2008/v5n3/a59.html>
9. Capocci A, Caldarelli G. Folksonomies and clustering in the collaborative system CiteULike. Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. 2008;41(22):224016.
<http://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/41/22/224016>
10. Clements M, de Vries AP, Reinders MJT. The influence of personalization on tag query length in social media search. Information Processing & Management. In Press, Corrected Proof.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VC8-4WCT02F-1/2/5ed6b0a06ad9e05337385e13e81369b3>
11. Ekart DF. Cool Tools for Back to School. Computers in Libraries. 2009;29(8):46-7.
<http://www.infoday.com/cilmag/sep09/index.shtml>
12. Emamy K, Cameron R. Citeulike: a researcher's social bookmarking service. Ariadne. 2007(51)np. <http://www.ariadne.ac.uk/issue51/emamy-cameron/>
13. Gemmell J, Schimoler TRM, Christiansen L, Mobasher B. Improving FolkRank With Item-Based Collaborative Filtering. RecSys'09. 2008. <http://ls13-www.cs.uni-dortmund.de/homepage/RWEB/papers/Gemell.pdf>
14. Good B, Tennis J, Wilkinson M. Social tagging in the life sciences: characterizing a new metadata resource for bioinformatics. BMC Bioinformatics. 2009;10(1):313.

<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2105-10-313>

15. Gray K, Thompson C, Clerehan R, Sheard J, Hamilton M. Web 2.0 authorship: Issues of referencing and citation for academic integrity. *The Internet and Higher Education*. 2008;11(2):112-8. <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6W4X-4S32NST-1/2/afb18862637b28fc3612782c7df1c4bd>
16. Kipp MEI. Complementary or Discrete Contexts in Online Indexing : A Comparison of User, Creator, and Intermediary Keywords [Paper]. *Proceedings Canadian Association for Information Science*. 2006. <http://eprints.rclis.org/8379/1/mkipp-caispaper.pdf>
17. Kipp MEI. @toread and Cool : Tagging for Time, Task and Emotion. *Information Architecture Summit*. 2007. <http://eprints.rclis.org/10445/1/mkipp-iasummit2007.pdf>
18. Kipp MEI. Tagging for Health Information Organisation and Retrieval [Conference Poster]. *Joint Conference on Digital Libraries*. 2007. <http://eprints.rclis.org/11411/1/jcdlposter2007r.pdf>
19. Kipp MEI. Tagging for Health Information Organisation and Retrieval [Paper]. *Proceedings North American Symposium on Knowledge Organization*. 2007. <http://eprints.rclis.org/11411/1/jcdlposter2007r.pdf>
20. Kipp MEI. Searching with Tags: Do Tags Help Users Find Things? [Presentation]. *International Society for Knowledge Organization*. 2008. <http://eprints.rclis.org/17348/1/asistposter2009.pdf>