

El Proyecto Knowledge Hub:¹ de México hacia el resto del mundo

HORTENCIA ÁVILA

DANIEL SANABRIA

*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
de Monterrey, México*

INTRODUCCIÓN

En el año 2008, durante la Conferencia de Davos (Suiza), en el marco del Foro de Líderes Universitarios Globales, se gestaba el inicio del Proyecto Knowledge Hub, orientado a recopilar sitios de Internet de acceso libre con recursos educativos que pudieran ser adoptados por maestros de preparatoria o universitarios.

A continuación dimensionaremos esta iniciativa en el contexto de la sociedad de la información manteniendo en mente la utilización creciente de nuevas formas de procesamiento y uso de información.

CONTEXTO

Los procesos de globalización han transformado el campo de la información y de la propia educación y han hecho posible, con el desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), que los recursos educativos puedan ser compartidos de manera creciente, en esquemas de educación a distancia y ya incluso pre-

1 Hub quiere decir, figurativamente, centro o eje; cualquiera de estas acepciones podría servir; creo sin embargo que sería mejor hablar de eje. N. del C.

senciales, en espacios donde educadores y educandos construyen conocimiento (Sims, 2008).

También los procesos de globalización y la creciente utilización de Internet, han transformado la manera de procesar la información basándose en los recursos de información.

De este modo han surgido –desde hace ya más de una década– los llamados metadatos, que constituyen una mejor manera de procesar y ordenar la información digital disponible a través de sitios web, portales, etcétera. “Metadata is structured information that describes, explains, locates, or othertwise makes it easier to retrieve, use, or manage an information resource” (National Information Standards Organization, citado por Robertson, 2005) (Metadatos es información estructurada que describe, explica, localiza o que de otro modo también facilita la recuperación, uso o manejo del recurso de información).²

Han sido numerosas las iniciativas para procesar recursos en Web, con la elección de estándares (como el Dublín Core), que concuerdan con la naturaleza del proyecto que se llevará a cabo (caso como el reportado por Lubas, Wolf y Fleischman (2004)).

EL PROYECTO KNOWLEDGE HUB

La idea central de este proyecto es poner al servicio de la comunidad educativa mundial recursos de acceso libre en la Web a efecto de utilizarlos en cursos de educación formal que van desde escuelas elementales hasta universidades, pasando por secundarias y que incluso abarcan la educación continua.

La recopilación de estos recursos se ideó mediante la conformación de un índice de metadatos (el OER Index), en inglés (la estructura de datos, no necesariamente las páginas web indizadas), en el que se sistematizan dichos recursos para ser navegados en sus sitios directamente y para relacionarse entre sí, incluso con la posibilidad de ser valorados por los usuarios del propio Índice.

2 Traducción del C. de E.

Estos recursos son aportados por maestros del Sistema Tecnológico de Monterrey, quienes ingresan en registros los principales datos identificatorios del Sistema, señalan su potencial utilidad y describen su contenido brevemente.

De este modo se dan pautas para su posible adopción por educadores o facilitadores en sus respectivos cursos.

DIMENSIONES DEL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN: ROLES

Una vez ingresada la información por el **Colaborador** (así se denomina a los maestros que cooperan agregando recursos), un experto o **Auditor** es el que revisa estos recursos. Esto es debido a que es necesario verificar la calidad del recurso aportado e incluso, en algunos casos, verificar su accesibilidad. Luego de esta revisión, llega el **Catalogador**, un profesional de la información cuya función consiste en asignarle una clasificación específica al registro mediante la asignación de encabezamientos de materia de acuerdo al LCSH (Library of Congress Subject Headings). Asimismo ubica al registro dentro de la cadena de conocimiento hilvanada en el llamado Classification Web (<http://classificationweb.net/Menu/index.html>), un instrumento que ayuda a la clasificación mediante el sistema de clasificación universal LC (por Library of Congress), e identifica los elementos relacionados con los derechos de autor y demás aspectos legales a los que están sujetos los recursos.

Fuera de lo anterior el **Catalogador** es un revisor general de los registros, por lo que está capacitado y autorizado para modificar campos de información de llenado específico por parte de los maestros.

Una vez cambiado el status a catalogado (el único que se maneja fuera de éste es el de auditado), se cierra la etapa de procesamiento del registro, pero con la posibilidad de regresar a dichos estatus si por algún motivo justificado fuera necesario.

REGISTROS DE METADATOS. ESTANDARIZACIÓN

OER es una publicación de acceso libre a materiales de cursos empleados en el Tecnológico de Monterrey, pero también tiene acceso a otras instituciones internacionales. Lo que se puede encontrar:

- ❖ Obtener información de conferencias, problemas matemáticos, laboratorios, y más.
- ❖ Ver videos de conferencias y demostraciones.
- ❖ Estudiar una amplia variedad de temas.

Primero se hizo un estudio sobre los recursos que valía la pena documentar. El esquema fue el análisis de los siguientes elementos:

Estructura de metadatos del Open Educational Resources Index (OER Index)

Fuentes de OER

- ❖ Sitios web que son fuente de OER (Web Crawler).
- ❖ Sitios web que son fuente de OAI (Digital Library).
- ❖ Sitios web que son competidores de nuestra iniciativa.
- ❖ Sitios web que son dinámicos, parecidos a la Wikipedia.
- ❖ Requiere suscripción RSS.
- ❖ Requiere registro.
- ❖ Calificación del curso (1 Excelente, 3 Aceptable, 5 No recomendable).
- ❖ Estructura de metadatos para identificar “Recursos de Fuente Abierta” (Open Educational Resources, OER).
 - ◀ Información instruccional.
 - ◀ Información del recurso/objeto.
 - ◀ Aplicación y uso (contexto).
- ❖ Documentación del recurso.
- ❖ Comparación de estructuras de metadatos de OA del TEC, Du-
blín Core y LOM-SCORM.
- ❖ Library of Congress Classification Outline.
- ❖ Taxonomía de Bloom sobre habilidades de pensamiento.
 - ◀ Conocimiento
 - ◀ Comprensión
 - ◀ Aplicación
 - ◀ Análisis

El Proyecto Knowledge Hub: de México hacia el resto del mundo

Category	Source Name	URL	Description
Sitios web que son fuente de OER (Web Crawler)	OCWC	http://www.ocwconsortium.org/	Open CourseWare Consortium
	NPTEL	http://npTEL.litn.ac.in/	National Programme on Technology Enhanced (Government of India)
	OLI	http://www.cmu.edu/oli/	Open Learning Initiative (Carnegie Mellon University)
	UNU	http://onlinelearning.unu.edu/en/	United Nations University (Online Learning)
	NRQC	http://www.montereyinstitute.org/nrqc/	National Repository of Online Courses
	SOI	http://www.soi.wide.ad.jp/soi-asia/	School on Internet Asia Project
	DigitalCollections	http://digitalcollections.harvard.edu/	Harvard University Library
	CAM	http://webservices.admin.cam.ac.uk/out/	Cambridge University
	CAM-Video	http://mediaplayer.group.cam.ac.uk/main/	Cambridge University Video
	Open-Yale	http://open.yale.edu/courses/	Yale University
Sitios web que son fuente de OAI (Digital Library)	Open Archives	http://www.openarchives.org/Register/Providers	OAI Providers
	OAIster	http://www.oaiSTER.org/	Collection of providers
	SciVus	http://www.scivus.com/	With over 450 million scientific items indexed at last count, it allows researchers to search for not only journal content but also scientists' homepages, courseware, pre-print server material, patents and institutional repository and website information
Sitios web que son competidores de nuestra iniciativa	Google Scholar	http://scholar.google.com/mx/	Google académico
	Digital libraries	http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_digital	List of digital library projects in the Wikipedia
	OER Commons	http://www.oercommons.org/	Open Educational Resources (OER Commons)
	intute	http://www.intute.ac.uk/	Network of UK universities and partners
Sitios web que son Fuentes de OER	edna	http://www.edna.edu.au/edna/	Australia's free online network for educators
	edCommunities	http://topics.developmentgateway.org/opedCommunities	edCommunities: Recursos Educativos Abiertos
	LSE	http://eprints.lse.ac.uk/	Library (LSE Research Online)
	LabSpace	http://labspace.open.ac.uk/	OpenLearn LabSpace (like wikipedia)

- ◀ Síntesis
- ◀ Evaluación

Documento OA TEC

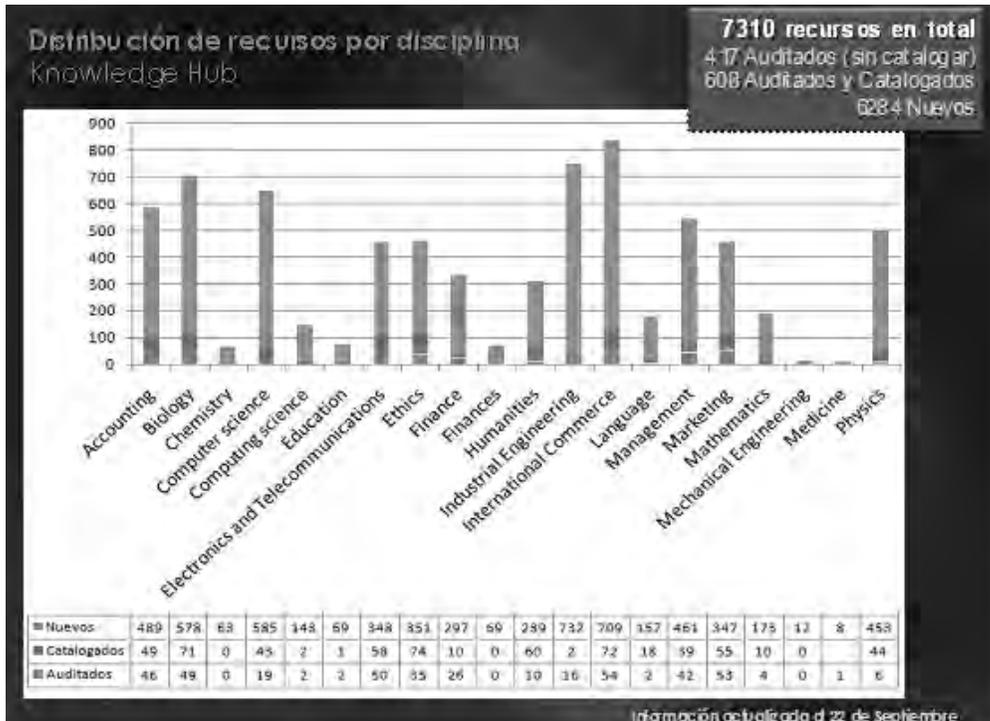
- ❖ Categoría 1. Información instruccional.
- ❖ Categoría 2. Información del objeto.
- ❖ Categoría 3. Aplicación y uso (contextual).
- ❖ Categoría 4. Documentación de recursos: Especificaciones técnicas, autor o creador, editor, otro colaborador, fuente, cobertura, tipo de material, medio, formato, duración, perfil de usuario, nivel de acceso (privilegios), cesión (licencia), uso legal, Derechos (Perteneencia).

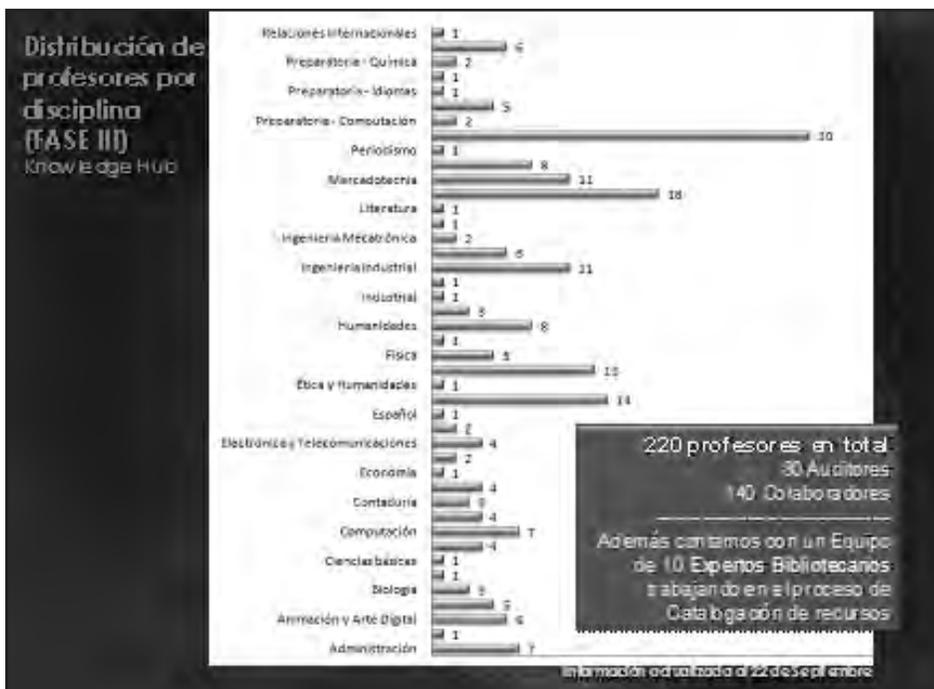
III Encuentro de Catalogación y Metadatos

EQUIPO DE TRABAJO

- ❖ 7310 recursos disponibles en KHUB.
 - ◀ Alrededor de 6000 recursos pendientes por auditar y catalogar.
- ❖ 220 Profesores trabajando en este semestre.
 - ◀ 80 Auditores.
 - ◀ 140 Colaboradores (Documentación de Recursos).
- ❖ Un Equipo de 10 bibliotecólogos trabajando en la catalogación de recursos.

En el proyecto los 220 profesores que participan se dedican a indexar y clasificar los recursos que consideran de valor académico para identificar, describir y catalogar los 6 mil 8 recursos a los que se tiene actualmente acceso a través del sitio Web.

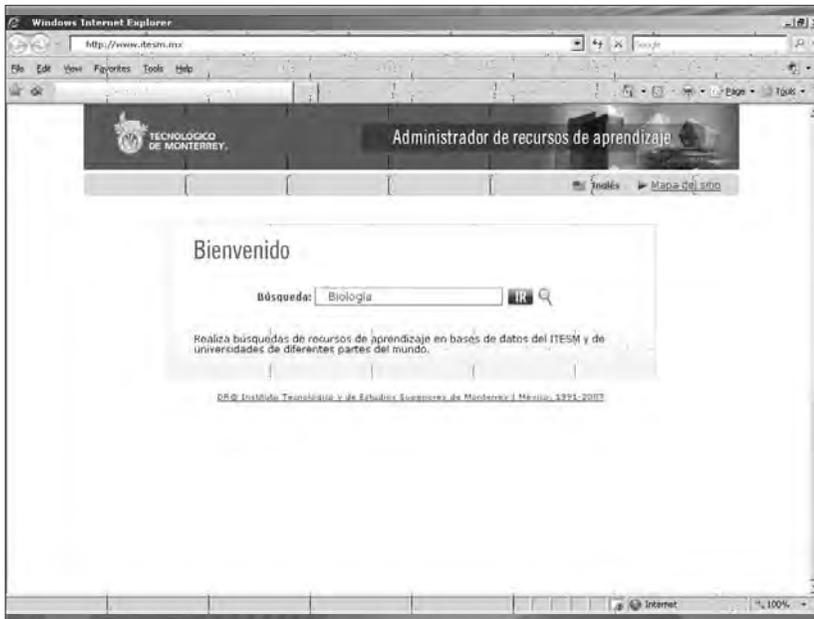




El equipo de catalogadores traduce esos datos a un lenguaje controlado; lo conforman diez expertos en catalogación de distintos Campus del Tecnológico de Monterrey, los hay del Campus Monterrey, pero también del Distrito Federal, Guadalajara, etcétera. Para la labor catalográfica y el vaciado de información se realiza dicha actividad con apoyo del Classification Web, y de ser necesario, se usan las LEMB digitales. En una etapa final serán profesores de idiomas los encargados de verificar las consistencias idiomáticas.

También se involucra en el proyecto al Departamento Legal, pues se debe verificar si ciertos recursos realmente son de libre acceso y se infringen derechos de autoría y demás.

VISUALIZACIÓN Y EJEMPLO





CONCLUSIONES

El proyecto Knowledge Hub tiene la encomienda de apoyar con mejores herramientas didácticas de vanguardia a profesores y alumnos del Tecnológico de Monterrey, por tal motivo se trata de un recurso que requiere actualización constante con nuevos Recursos Educativos Abiertos (Open Educational Resources), para lo cual, el personal académico involucrado en el proyecto será el que principalmente lo enriquezca; sin embargo será el catalogador quien le dé forma a dicho recurso.

Este proyecto es impulsado por un consorcio integrado por las 22 universidades más importantes del mundo, entre las cuales se encuentra el Tecnológico de Monterrey, y marca la pauta para que otras instituciones vayan por la misma vía en beneficio del profesor y del estudiante.

III Encuentro de Catalogación y Metadatos

Esta iniciativa es muy enriquecedora para los catalogadores, puesto que los involucra directamente con los metadatos, y amplía la visión para conocer todo lo que hay detrás de la información antes de que ésta esté a disposición del usuario. La metáfora usada para explicar el proyecto K-Hub es la de una mina de diamantes, en donde hay cosas muy valiosas pero no se sabe dónde están éstas. La idea es que el K-Hub sirva como una guía para identificar esos diamantes, hallarlos y poderlos clasificar y utilizar.

Para los catalogadores el proyecto amplía el espectro del ámbito laboral en el que ellos se pueden desarrollar. Los involucrados se tuvieron que familiarizar con varios conceptos que quizá conocían, pero con otras connotaciones.

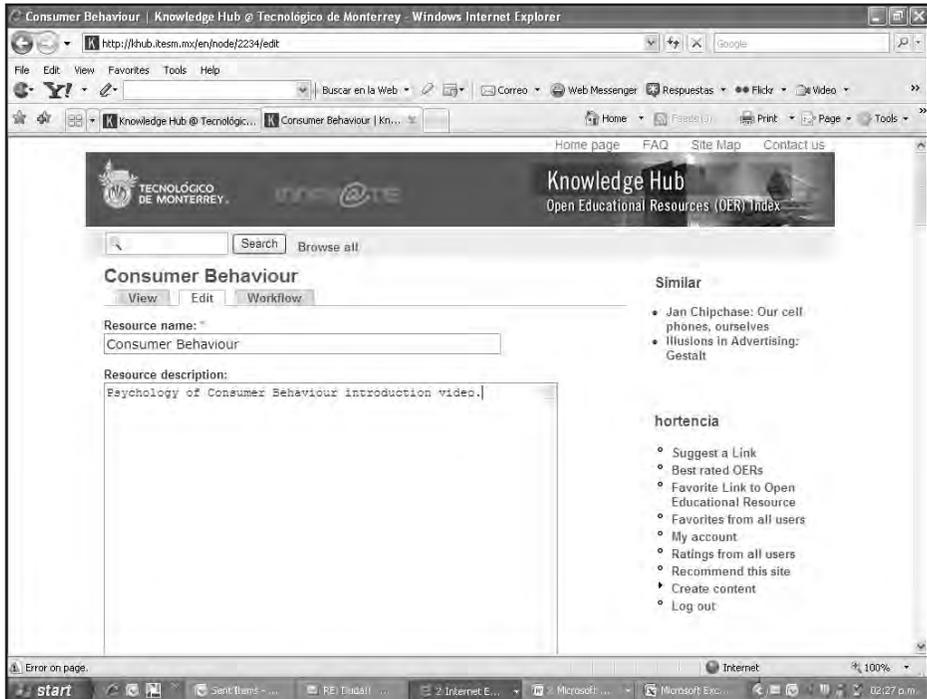
El rol del bibliotecario ha cambiado: es más participativo, creativo, y exige una mente innovadora que pueda darle solución a los cambios tan radicales que se han ido gestando en este mundo actual, y para los cuales debe estar preparado.

REFERENCIAS

- Lubas, Rebecca L., Wolfe, Robert H.W. y Fleischman, Maximilian (2004), "Creating metadata practices for MIT's OpenCourseWare Project", en *Library Hi Tech*, 22(2), 138-143, recuperado el 30 de septiembre de 2008, de la base de datos Proquest ABI/INFORM Global.
- Robertson, R. John (2005), "Metadata quality: implications for library and information science professionals", en *Library Review*, 54(5/6), 295-300, recuperado el 30 de septiembre de 2008, de la base de datos Proquest Academic Research Library.
- Sims, Roderick (2008), "Rethinking (e)learning: a manifesto for connected generations", en *Distance Education*, 29(2), 153-164, recuperado el 30 de septiembre de 2008, de la base de datos ProQuest Education Journals database.

Anexo 1

Formato de vaciado de información por el equipo de catalogadores



Identifier: *

Author: *

Source Identifier: *

Academic program:

Audience education level: *

User profile: *

III Encuentro de Catalogación y Metadatos

Subject Headings :

Principio del formulario

Identifier: *

Date of reference

year:

Author: *

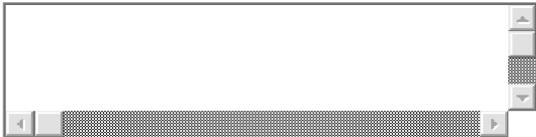
Source Identifier: *

Academic program:

Audience education level: *

User profile: *

Subject Headings :

Units of content: 

Keywords: *

Academic discipline:

Thematic area:

Language: *

Source:

URL to resource: *

Additional information

Publisher:

Contributor:

Media: *

Learning Resource Type: *

Extent:

Rights holder:

Rights:

Contextual Information

Inheritance:

Granularity: *

Benefits:

Observations: *

Instructional information

OER Workflow:

- auditado
- catalogado

Comment:

A comment to put in the workflow log.

Final del Formulario