

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

Mtra. Hortencia Avila (hortencia.avila@itesm.mx)

Lic. Daniel Sanabria, MIK (sanabria@itesm.mx)

Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, N.L., México

Avda. Eugenio Garza Sada 2501 Sur. Col. Tecnológico. Monterrey, N.L. Tel. 8358-2000, ext. 4064 y 4066.

i. 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 la recopilación de sitios de Internet de acceso libre con recursos educativos que puedan ser adoptados por maestros de preparatoria o universitarios.

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

ii. Contexto.

Los procesos de globalización han transformado el campo de la información y de la propia educación, haciendo posible, a través del desarrollo de las nuevas tecnología de información y comunicación (NTIC's), que los recursos educativos puedan ser compartidos de manera creciente, en esquemas de educación a distancia y ya incluso presenciales, 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 información de recursos de información.

De este modo han surgido -desde hace ya más de una década- los llamados metadatos, que constituyen la manera de procesar y ordenar la información digital disponible a través

de sitios web, portales, etc. "Metadata is structured information that describes, explains, locates, or otherwise makes it easier to retrieve, use, or manage an information resource (National Information Standards Organization, citado por Robertson, 2005)

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

iii. 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 efectos de utilizarlos en cursos de educación formal, desde escuelas elementales hasta universidades, pasando por secundarias e incluso abarcando 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.

Estos recursos son aportados por maestros del Sistema Tecnológico de Monterrey, quienes ingresan en registros los principales datos identificatorios del mismo, 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.

iv. 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 los mismos. 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 asignar 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 referidos a 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 a 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.

v. Registros de metadatos. Estandarización.

OER es una publicación de acceso libre a materiales de cursos empleados en el Tecnológico de Monterrey, así como también de 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 de qué recursos 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, Dublin Core y LOM-SCORM
- Library of Congress Classification Outline
- Taxonomía de Bloom de habilidades de pensamiento
 - Conocimiento
 - Comprensión
 - Aplicación
 - Análisis
 - 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 (Pertenenencia).

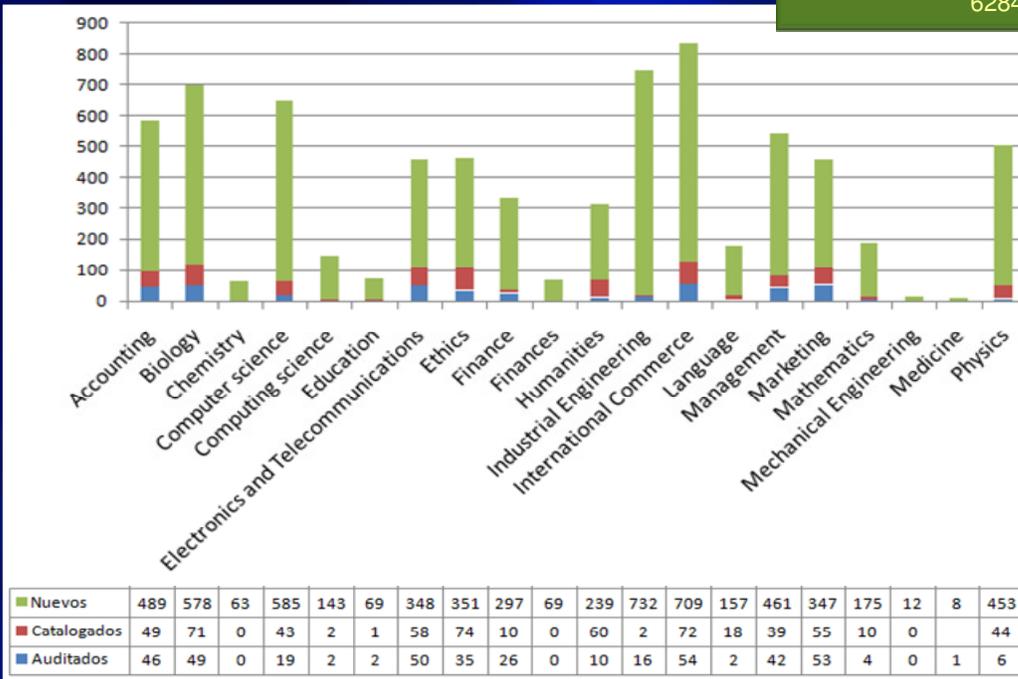
Category	Source Name	URL	Description
Fuentes de OER	OCWC	http://www.ocwconsortium.org/	Open CourseWare Consortium
	NPTEL	http://npTEL.itiM.ac.in/	National Programme on Technology Enhanced (Government of India)
	OLI	http://www.cmu.edu/oli/	Open Learning Initiative (Carnegie Mellon University)
	UNU	http://onlinelearning.unu.edu/en/	United Nations University (Online Learning)
	NROC	http://www.montereyinstitute.org/nroc/	National Repository of Online Courses
	SOI	http://www.soi.wide.ad.jp/soi-asia/	School on Internet-Asia Project
	Digital Collections	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 OER (Web Crawler)	Open Archives	http://www.openarchives.org/Register/Providers	OAI Providers
	OAIster	http://www.oaister.org/	Collection of providers
	Scirus	http://www.scirus.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
	Google Scholar	http://scholar.google.com.mx/	Google académico
Sitios web que son fuente de OAI (Digital Library)	Digital libraries	http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_digital_libraries	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 competidores de nuestra iniciativa	edna	http://www.edna.edu.au/edna/	Australia's free online network for educators
	dgCommunities	http://topics.developmentgateway.org/opencommunities/	dgCommunities: Recursos Educativos Abiertos
	LSE	http://eprints.lse.ac.uk/	Library (LSE Research Online)
	LabSpace	http://labspace.open.ac.uk/	OpenLearn LabSpace (like wikipedia)
Sitios web que son competidores de nuestra iniciativa	Metadatos KnowledgeHUB	N1, N2	Bloom Taxonomy

vi. 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.

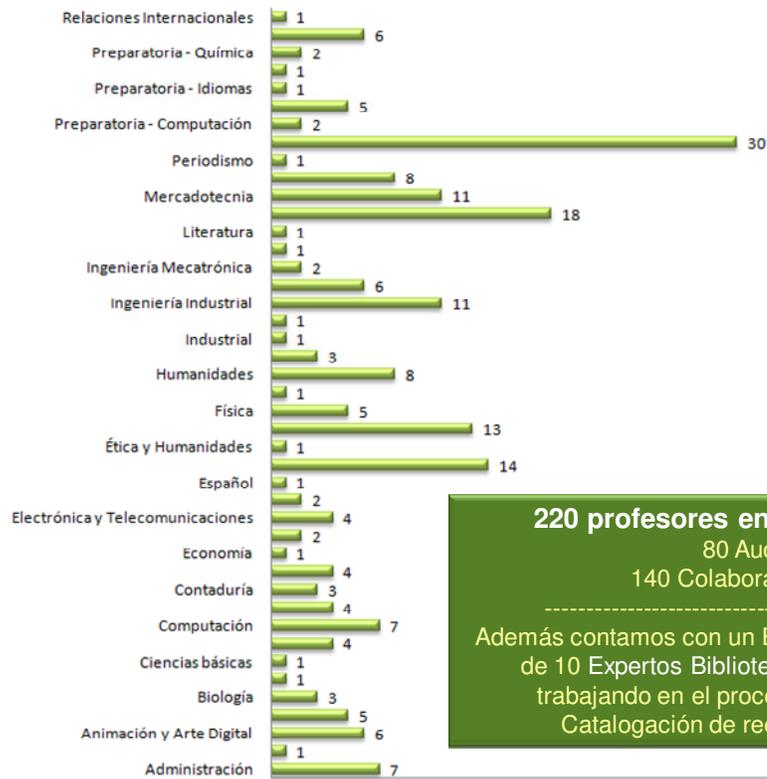
Distribución de recursos por disciplina Knowledge Hub

7310 recursos en total
417 Auditados (sin catalogar)
608 Auditados y Catalogados
6284 Nuevos



Información actualizada al 22 de Septiembre.

Distribución de profesores por disciplina (FASE III) Knowledge Hub



220 profesores en total
80 Auditores
140 Colaboradores

Además contamos con un Equipo de 10 Expertos Bibliotecarios trabajando en el proceso de Catalogación de recursos

Información actualizada al 22 de Septiembre.

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, Distrito Federal, Guadalajara, etc. 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 consistencias idiomáticas.

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

vii. Visualización y ejemplo.



The image shows a screenshot of a web browser displaying the OCW - Tecnológico de Monterrey website. The browser window title is "OCW - Tecnológico de Monterrey - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL "http://ocw.itesm.mx/". The website content includes a navigation menu with links for "Página principal", "Todos los cursos", "Profesional", and "Posgrados". A central banner features a "BIENVENIDA" message and a photograph of a man. Below this, there is a section titled "En Open CourseWare Tecnológico de Monterrey buscamos que los beneficios que aportan el conocimiento y las tecnologías de la información estén al alcance de todos, es por ello que ofrecemos en forma gratuita recursos y materiales educativos de alta calidad para contribuir conjuntamente en la formación de mejores personas y sociedades." Another section invites users to "Mantente actualizado de avisos y nuevas publicaciones... Registra tus datos para recibir noticias de actualizaciones y noticias del sitio." The footer contains a "RSS 1.0" link, a "Aviso legal" link, a "Políticas de privacidad" link, and the OCW logo. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time "04:14 p.m." and several open applications.

Windows Internet Explorer
 http://www.itesm.mx
 Administrador de recursos de aprendizaje

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

Bienvenido

Búsqueda: [IR](#)

Realiza búsquedas de recursos de aprendizaje en bases de datos del ITESM y de universidades de diferentes partes del mundo.

DR © Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey I.México, 1991-2007

Windows Internet Explorer
 http://www.itesm.mx
 Administrador de recursos de aprendizaje

English [Mapa del sitio](#)

Búsqueda:

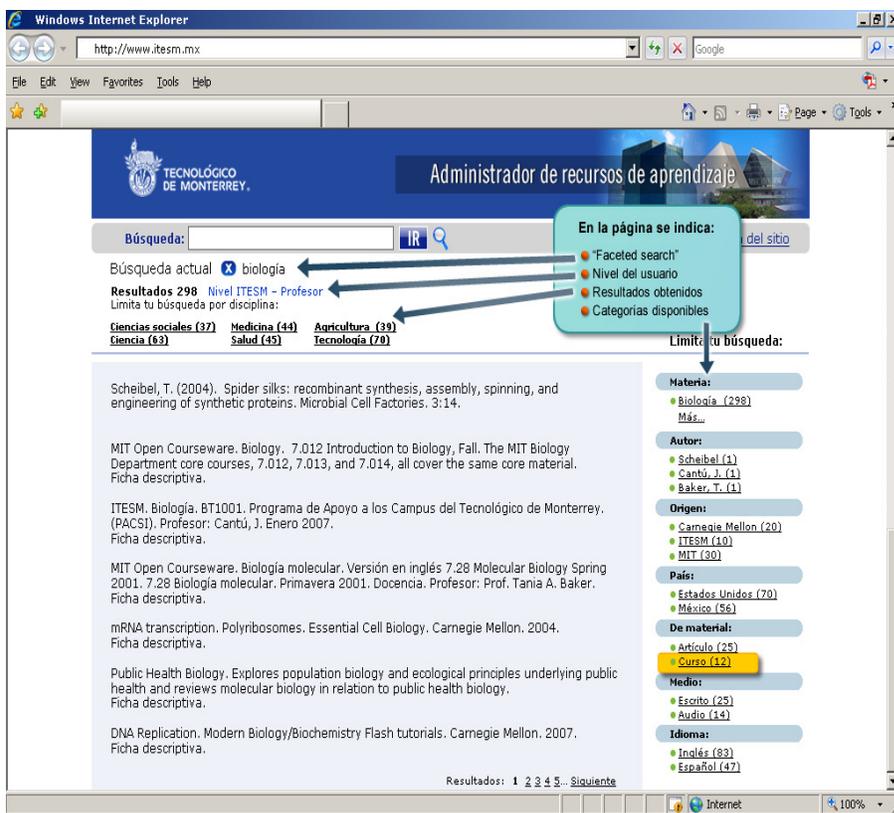
Ficha descriptiva

✕

Título	Niveles de organización o categorías de la vida.
Autor	Juan Gerardo Cantú de la Garza
Editor	ITESM
Fecha	Enero 2007
Área temática	Biología
Programa	Programa de Apoyo a los Campus del Tecnológico de Monterrey (PACSI)
Curso	Biología
Clave	BT1001
Descripción	Gráfico animado que presenta los conceptos que integran los diferentes niveles de organización o categorías de la vida en el planeta.
Idioma	Español
Tipo de material	Animación
Medio	Multimedia
Extensión	1 minuto
Formato	swf
Derechos	ITESM
Comentarios	
Liga al recurso	

Limita tu búsqueda:

- Materia:**
 - Biología (4)
 - Más...
- Autor:**
 - Cantú, J. (2)
 - Garza, R. (2)
- Origen:**
 - ITESM (4)
- País:**
 - México (4)
- De material:**
 - Curso (4)
- Medio:**
 - Audio (2)
 - Multimedia (4)
- Idioma:**
 - Español (4)



viii. 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, es un recurso que requiere actualización constante con nuevos Recursos Educativos Abiertos (Open Educational Resources), y para lo cual, el personal académico involucrado en el proyecto será quien principalmente lo enriquezca, sin embargo será el catalogador quien le dé forma a dicho recurso.

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

Esta iniciativa es muy enriquecedora para los catalogadores, puesto que los involucra directamente con los metadatos. Amplia 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. La idea es que el K-Hub sirva como una guía para identificar esos diamantes, hallarlos y poderlos clasificar y utilizar.

Como catalogadores, el proyecto amplía el espectro del ámbito laboral en el que 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, ya su rol es más participativo, creativo, con mente innovadora, para poder dar solución a los cambios tan radicales que se han estado 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. *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. *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. *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: *

Subject Headings :

Identifier: *

Date of reference

year:

Author: *

Source Identifier: *

<http://www.teachertube.com/>

Academic program:

Pacifica Graduate Institute, Graduate Degrees in Psychology and

Audience education level: *

Academic: High school

User profile: *

Student

Subject Headings :

Consumer satisfaction, Consumer research, Consumer behavior

Units of content:

Keywords: *

Psychology, Consumer Behaviour

Academic discipline:

Marketing. Marketing research. Consumer behavior

Thematic area:

Consumer behavior

Language: *

english

Source:

School of Liberal Art & Sciences

URL to resource: *

http://www.teachertube.com/view__video.php?view key=ec9e3

Additional information

Publisher:

Contributor:

Media: *

Video

Learning Resource Type: *

Movie

Extent:

2:46

Rights holder:

The content on the TeacherTube Website, except all User Sub

The TeacherTube Website may now or in the future permit the

Rights:

Contextual Information

Inheritance:

http://www.teachertube.com/search_result.php?search_id=cc

Granularity: *

Benefits:

To introduce psychology and consumer behaviour.

Observations: *

Use it as an attention getter as well to introduce psychology ar

Instructional information

OER Workflow

OER Workflow:

auditado

catalogado

Comment:

A comment to put in the workflow log.
