



Universidad
Tecnológica
de Pereira

 **TICAL** | CONFERENCIA
2013

La Difusión Gratuita del Conocimiento Académico y Científico: Un Nuevo Paradigma.

Luis Enrique Arango

Rector de la Universidad Tecnológica de
Pereira, y Presidente del Sistema Universitario
Estatad de Colombia (SUE).



Universidad
Tecnológica
de Pereira

INTRODUCCIÓN



El conocimiento... bien común global de la humanidad?

Así como la **luz, el calor y el aire**, no pueden ser confinados o poseídos de manera exclusiva, sino que **se expanden** permitiendo a **todas las personas** vivir y desarrollar su ser físico; **las ideas producto del pensamiento, la información, el conocimiento, las invenciones, los descubrimientos científicos y la creación artística**, deberían poderse **difundir libremente**, permitiendo a todas las personas desarrollar su ser cultural como **partícipes activos de la sociedad**

Esta ocurriendo ?

Años atrás este pensamiento era **UTOPICO**. Hoy con Internet y la revolución de las **TIC'S** le encontramos algún sentido.

Revisaremos una serie de elementos ocurridos en los últimos 10 años que nos autorizan a afirmar que el conocimiento se encamina cada vez más a ser un **BIEN COMUN**.

“... en la nueva economía, el *conocimiento* es el principal recurso para los Individuos y la economía. Tierra, Trabajo y Capital no desaparecerán pero serán secundarios...”

Peter Drucker



Universidad
Tecnológica
de Pereira

La Difusión Gratuita del Conocimiento Académico y Científico: Un Nuevo Paradigma

Contenido

- 1- Software libre derechos de autor y licenciamientos
- 2- Acceso abierto, Repositorios institucionales y Revistas Electrónicas Abiertas
- 3- Redes Cosechadoras
- 4- Los OCW y los Mooc's
- 5- Reflexiones

1-Derechos de autor : Conocimiento puesto en la red.



- **Creative Commons** : organización sin ánimo de lucro que ofrece **un sistema flexible de derechos de autor** para el trabajo creativo. Fundado en 2002 por Lawrence Lessig, profesor de la Universidad de Stanford. Creative Commons, permite a los **autores elegir** dentro de los privilegios que la ley les reconoce, cuales **reservarse** y cuales **liberar** en favor de la comunidad.



1-Derechos de autor : Conocimiento puesto en la red.

DERECHOS DE AUTOR

- Desde la creación
- Original
- Materializada

Derechos morales

- Paternidad
- Integridad

Autor

Perpetuos

Derechos patrimoniales

- Reproducir
- Modificar
- Distribuir
- Comunicar
- Publicar

Titular

Temporales

1-Derechos de autor : Conocimiento puesto en la red.

Las licencias **CC** están concebidas en un modelo de **3 capas** que cubren todos los aspectos relacionados con una obra puesta a disposición del público a través de internet, tienen:

- Un **texto legal** que cubre todos los aspectos de la licencia.
- Una **descripción** sencilla **para humanos**.
- Un **código** que las **máquinas** pueden **identificar**

Modelo basado en lo que se puede hacer

<http://es.creativecommons.org/licencia/>



1-Derechos de autor : Conocimiento puesto en la red.

Este tipo de licencias ofrecen algunos derechos a terceras personas bajo ciertas condiciones



Reconocimiento (Attribution): En cualquier explotación de la obra autorizada por la licencia hará falta reconocer la autoría.



No Comercial (Non commercial): La explotación de la obra queda limitada a usos no comerciales.



Sin obras derivadas (No Derivate Works): La autorización para explotar la obra no incluye la transformación para crear una obra derivada.



Compartir Igual (Share alike): La explotación autorizada incluye la creación de obras derivadas siempre que mantengan la misma licencia al ser divulgadas.



1-Derechos de autor : Conocimiento puesto en la red.

Con estas condiciones se pueden generar las seis combinaciones que producen las licencias Creative Commons:



Reconocimiento (by): Se permite cualquier explotación de la obra, incluyendo una finalidad comercial, así como la creación de obras derivadas, la distribución de las cuales también está permitida sin ninguna restricción.



Reconocimiento – NoComercial (by-nc): Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales.



Reconocimiento – NoComercial – Compartirlgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.



Reconocimiento – NoComercial – SinObraDerivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



Reconocimiento – Compartirlgual (by-sa): Se permite el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.



Reconocimiento – SinObraDerivada (by-nd): Se permite el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas.



1- Derechos de autor : Conocimiento puesto en la red.

Ejemplo registro de licencia



The image shows a Creative Commons license summary for CC BY-SA 3.0 Unported. It includes the Creative Commons logo, the license name, a link to the full legal text, and a 'Free Cultural Works' seal. The summary is divided into sections: 'Usted es libre de:' (You are free to:), 'Bajo las condiciones siguientes:' (Under the following conditions:), and 'Entendiendo que:' (Understanding that:). The 'Usted es libre de:' section lists: copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra; Remezclar — transformar la obra; and hacer un uso comercial de esta obra. The 'Bajo las condiciones siguientes:' section lists: Reconocimiento — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra); and Compartir bajo la misma licencia — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta. The 'Entendiendo que:' section lists: Renuncia — Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor; Dominio Público — Cuando la obra o alguno de sus elementos se halle en el dominio público según la ley vigente aplicable, esta situación no quedará afectada por la licencia; Otros derechos — Los derechos siguientes no quedan afectados por la licencia de ninguna manera: Los derechos derivados de usos legítimosu otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior; Los derechos morales del autor; and Derechos que pueden ostentar otras personas sobre la propia obra o su uso, como por ejemplo derechos de imagen o de privacidad. Finally, the 'Aviso' section states: Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

cc creative commons
Reconocimiento-CompartirIguual 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Esto es un resumen fácilmente legible del [texto legal \(la licencia completa\)](#)
[Advertencia](#)

Usted es libre de:

copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
Remezclar — transformar la obra
hacer un uso comercial de esta obra



Bajo las condiciones siguientes:

 **Reconocimiento** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).

 **Compartir bajo la misma licencia** — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Entendiendo que:

Renuncia — Alguna de estas condiciones puede **no aplicarse** si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor

Dominio Público — Cuando la obra o alguno de sus elementos se halle en el **dominio público** según la ley vigente aplicable, esta situación no quedará afectada por la licencia.

Otros derechos — Los derechos siguientes no quedan afectados por la licencia de ninguna manera:

- Los derechos derivados de **usos legítimos**u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior.
- Los derechos **morales** del autor;
- Derechos que pueden ostentar otras personas sobre la propia obra o su uso, como por ejemplo **derechos de imagen** o de privacidad.

Aviso — Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

2- Open Acces, repositorios y revistas electronicas

¿Qué es el Acceso Abierto?

- “El Acceso Abierto permite el libre acceso a los recursos digitales derivados de la producción científica o académica sin generar barreras económicas o restricciones derivadas de los derechos de autor sobre los mismos...
- Es compatible con los derechos de autor, la revisión por pares, los ingresos, la impresión, la preservación, el prestigio, el progreso en la carrera (...) y todas aquellas características y servicios asociados con la comunicación científica.”

(Peter Suber, 2006).



2. Acceso libre a los resultados de investigación y el conocimiento

Budapest Open Access Initiative (2002)

- En diciembre de 2001 se celebró en Budapest una reunión promovida por la Open Society Institute (OSI) para discutir la cuestión del acceso a la literatura científica. El resultado fue la Budapest Open Access Initiative (BOAI), un documento y una iniciativa que es simultáneamente una declaración de principios y una definición de estrategia. Es por ello uno de los principales documentos del movimiento de Acceso Abierto.

Bethesda Statement on Open Access Publishing (2003)

- El día 11 de abril de 2003 se reunieron en la sede del **Howard Hughes Medical Institute** diversas personalidades (científicos, editores, bibliotecarios, etc.) relacionadas con la información en el área biomédica con el objetivo de estimular la discusión sobre la forma de materializar, tan rápidamente como fuese posible, el objetivo de asegurar el acceso abierto a la literatura científica. La declaración contiene una definición de acceso abierto como recomendación de los grupos de trabajo sobre Organismos e instituciones financiadores de I+D, Bibliotecas y editores, Sociedades científicas e investigadores.

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003)

- Esta declaración fue suscrita el **22 de octubre de 2003** por representantes de varias de las más importantes instituciones científicas europeas, entre ellas la Sociedad Max-Planck (Alemania) y el Centre National de la Recherche Scientifique (Francia), apoyando el Acceso Abierto y el depósito en archivos abiertos institucionales, y afirmando que promoverían entre sus investigadores el depósito de sus trabajos en al menos un repositorio.

En la actualidad han firmado 435 instituciones de todo el mundo

2. Acceso libre a los resultados de investigación y el conocimiento

DECLARACIÓN DE BERLIN

- Las contribuciones de acceso abierto deben satisfacer dos condiciones:
- 1. El(los) autor(es) y depositario(s) de la propiedad intelectual de tales contribuciones **deben garantizar a todos los usuarios por igual, el derecho gratuito, irrevocable y mundial de acceder a un trabajo erudito,** lo mismo que licencia para copiarlo, usarlo, distribuirlo, transmitirlo y exhibirlo públicamente, y para hacer y distribuir trabajos derivativos, en cualquier medio digital para cualquier propósito responsable, todo sujeto al reconocimiento apropiado de autoría (los estándares de la comunidad continuarán proveyendo los mecanismos para hacer cumplir el reconocimiento apropiado y uso responsable de las obras publicadas, como ahora se hace), lo mismo que el derecho de efectuar copias impresas en pequeño número para su uso personal.
- 2. Una versión completa del trabajo y todos sus materiales complementarios, que incluya una copia del permiso del que se habla arriba, en un conveniente formato electrónico estándar, se deposita (y así es publicado) **en por lo menos un repositorio online,** que utilice estándares técnicos aceptables (tales como las definiciones del acceso abierto), que sea apoyado y mantenido por una institución académica, sociedad erudita, agencia gubernamental, o una bien establecida organización que busque la implementación del acceso abierto, distribución irrestricta, interoperabilidad y capacidad archivística a largo plazo.

Acceso libre a los resultados de investigación y el conocimiento

¿Dónde puedo publicar en acceso abierto?

La vía verde

Autoarchivo en repositorio institucional, temáticos, multidisciplinares de acceso abierto

Cómo ubicar repositorios institucionales, temáticos, multidisciplinares?

- www.doar.org
- www.roar.org

La vía dorada

Publicar en **revistas acceso abierto**. Cómo ubicarlas?

- En América Latina y el Caribe: www.latindex.org
- Mundial www.doaj.org

Los principales repositorios de revistas en América Latina y el Caribe: www.scielo.org, www.redalyc.org, www.latindex.org



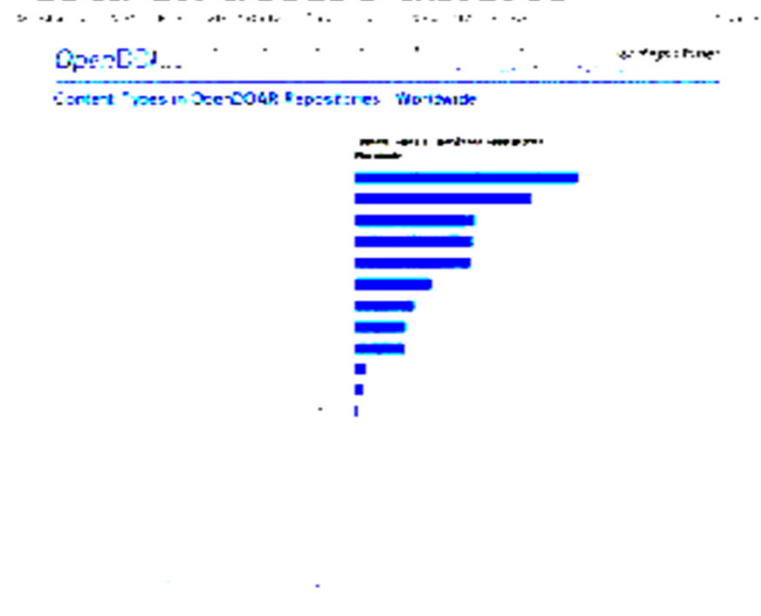
Acceso libre a los resultados de investigación y el conocimiento

¿Qué materiales puedo difundir en acceso abierto?

puedo difundir

- Artículos de revistas
- Tesis
- Informes y docs.trabajo
- Libros y capítulos de libros
- Ponencias en congresos
- Materiales de audio, video e imágenes
- Conjuntos de datos
- Objetos de aprendizaje

24 % producción científica está en acceso abierto



2-Repositorios Institucionales

Plataformas Libres de Repositorios : Dspace, Eprints
www.dspace.org www.eprints.org

Plataformas libres para Revistas Electronicas
Open Journal Systems (OJS) www.ojs.org

Directorio Mundial de Repositorios OpenDoar
www.OpenDoar.org

Directorio Global Revistas de acceso Abierto
www.doaj.org



Está en desarrollo un nuevo paradigma : la difusión gratuita del conocimiento académico y científico para los procesos de Educación e Investigación.

Acceso libre a los resultados de investigación y el conocimiento

¿Cuáles son los beneficios?

- Acceso libre y gratuito a los trabajos académicos para todos los usuarios
- Más lectores y más impacto de los trabajos
- Visibilidad a nivel nacional, regional y mundial
- Trabajos más citados
- Apoya a los estudiantes en sus esfuerzos académicos al proveer acceso a tesis, trabajos finales, materiales de cátedra, entre otros.
- Alta visibilidad en buscadores web
- Preservación y acceso a largo plazo
- Aceleración de la investigación



Acceso libre a los resultados de investigación y el conocimiento

¿Cuáles son sus beneficios?

- Estadísticas de acceso y uso de los trabajos
- Capacitación y apoyo institucional gratuito
- URL institucional estable que permite citar y crear enlaces confiables
- Portal multidisciplinario y organizado de acceso a las obras intelectuales en soporte digital
- Favorece el desarrollo de la publicación digital
- Aumenta el valor de la universidad como servicio público
- Facilita la transferencia de saberes a los sectores productivos de la sociedad
- Ofrece una nueva herramienta para la investigación y el aprendizaje



2-. Repositorios Institucionales

Ejemplo

Repositorio Académico de la UTP - Dspace

Desde el año **2010**, la Universidad Tecnológica de Pereira cuenta con un repositorio institucional, basado en un sistema **Dspace**. www.dspace.org

Cuenta con el siguiente contenido:

- **470** Artículos de la Revista Scientia et Technica
- **1** Libro
- **365** Tesis
- **1.715** Trabajos de Grado



El repositorio ocupa el 3er lugar a nivel nacional según la página Webometrics

2- Repositorios Institucionales

Repositorios Institucionales (Ranking Mundial) Webometrics

Ranking Nacional	Ranking Mundial	Universidad
1	87	Universidad Nacional de Colombia Repositorio Institucional
2	382	Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario EdocUR
3	494	Repositorio Académico de la Universidad Tecnológica de Pereira
4	538	Biblioteca Digital Universidad del Valle
5	549	Universidad CES Biblioteca Digital
6	654	Biblioteca Digital Universidad Icesi
7	740	Colecciones Digitales Uniminuto Corporacion Universitaria Minuto de Dios
8	807	Biblioteca Digital MINERVA Universidad EAN
9	854	Biblioteca Digital Pontificia Universidad Javeriana
10	879	Biblioteca Digital Universidad de Antioquia

http://repositories.webometrics.info/en/Latin_America/Colombia



Universidad
Tecnológica
de Pereira

4. Redes Cosechadoras

(Recolección de Repositorios Institucionales)

**Difusión gratuita del conocimiento
académico y científico: un nuevo paradigma**

4. Redes Cosechadoras

Así se reconocen los nodos que se han venido configurando en los países para recoger los repositorios Institucionales a través de proyectos nacionales que educan, promueven y estandarizan.



4. Redes Cosechadoras

Redes Cosechadoras (Nacionales)

En Colombia esta tarea esta en cabeza de la **Biblioteca Digital Colombiana, BDCOL**.

En **BDCOL** se podrán encontrar alrededor de **85.000** documentos digitales en **73** repositorios institucionales de las diferentes regiones del país.

www.bdcoll.org



4. Redes Cosechadoras



Repositorios Institucionales

Los repositorios digitales de acceso abierto, interconectan y dan mayor visibilidad a la producción académica y científica de la institución..



Redes nacionales de RI

Redes temáticas sobre salud, educación, agricultura etc.
2007 – Colombia - BDCOL



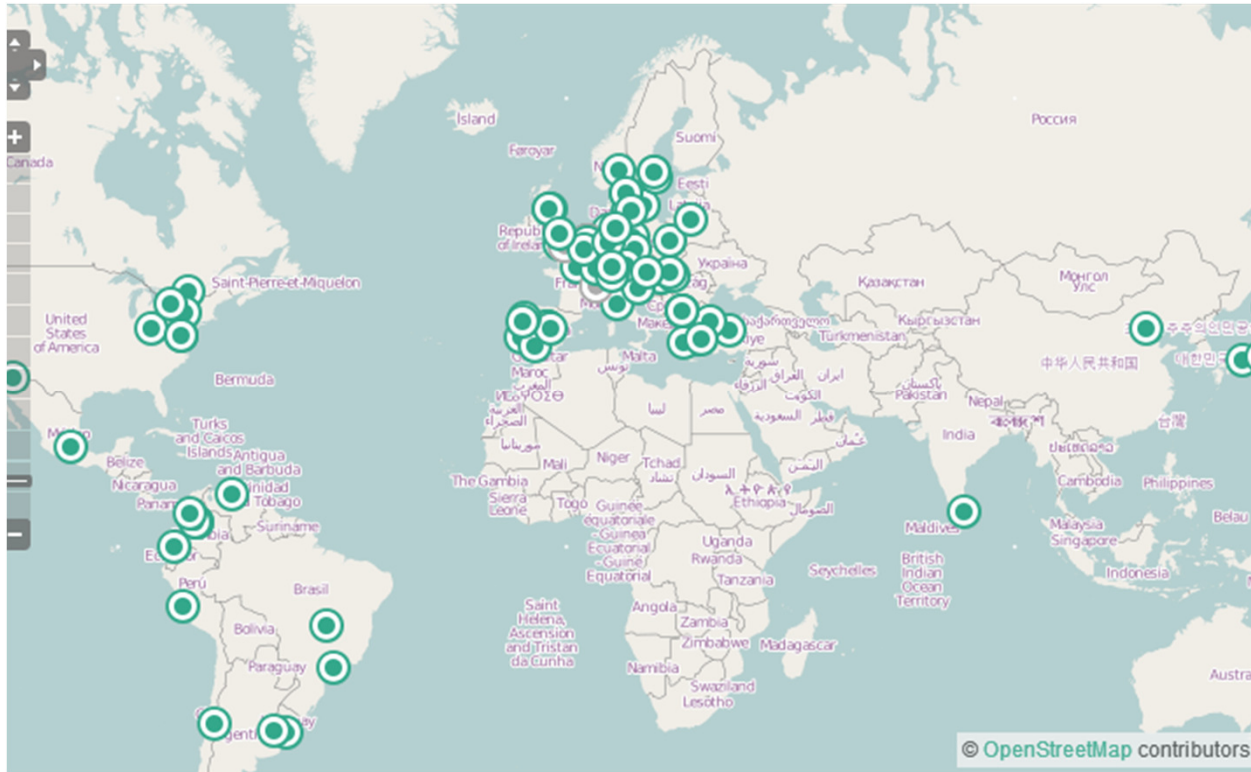
Redes regionales y/o globales

CoLaBoRa, Proyecto BID

COAR

4. Redes Cosechadoras

Redes Cosechadoras (Internacionales)



A nivel mundial, por iniciativa de la Universidad de Gottingen de Alemania, en octubre del 2009, se lanzó **COAR**, la *Confederación de Repositorios de Acceso Abierto*, que representa a **100** Instituciones de Europa, Latinoamérica, Asia y Norteamérica. Comprenden **2311** repositorios de acceso abierto.

Su misión es aumentar la visibilidad y el uso de los resultados de la investigación a través de redes globales de repositorios de acceso abierto.

<http://www.coar-repositories.org/>



4. Redes Cosechadoras

Metas de la Unión Europea acerca de la Infraestructura de Repositorios

- En el **2014** tener políticas de acceso abierto aprobadas en todos los países .
- En el **2016** tener el 60% de toda la producción científica en acceso abierto
- En el **2020**, llegar al 100%.

4. Redes Cosechadoras

Redes Cosechadoras (Latinoamérica)

La red latinoamericana **Clara conformada por las redes nacionales de 18 países**, trabaja la **REFERENCIA**, constituida a finales del año 2012 en Buenos Aires, una red confederada de repositorios nacionales con el apoyo del BID dentro de la estrategia de apoyo a bienes públicos regionales de esta entidad.

Participan 9 países : **Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Perú y Venezuela.**



El diagnóstico regional sobre iniciativas relacionadas con Bibliotecas y repositorios Institucionales, arrojó la tendencia de **más de 100 repositorios** de catorce países de América Latina

 **LA REFERENCIA**

visibilizando **LA** ciencia
RED FEDERADA DE REPOSITARIOS INSTITUCIONALES
DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

<http://lareferencia.redclara.net/>

4. Redes Cosechadoras

La Referencia - Colombia

País socio del Proyecto LA-Referencia, ha generado iniciativas nacionales en el tema de Repositorios y Acceso Abierto, entre los que se destacan: la Biblioteca Digital Colombiana y el Estímulo Nacional a Repositorios.

¿Quiénes representan a Colombia en el Proyecto LA-Referencia?

- **COLCIENCIAS**
- **Ministerio de Educación Nacional - MEN**
- **RENATA**



4. Redes Cosechadoras

Consideraciones acerca de la Infraestructura de Repositorios

- La infraestructura de repositorios está un poco fragmentada: Europa, China, India, la referencia y Japón.
- Es un proceso muy joven en el mundo pero que augura una gran transformación.



Universidad
Tecnológica
de Pereira

5. Los OCW y Los MOOCs

**Difusión gratuita del conocimiento
académico y científico: un nuevo paradigma**

5. Los OWC y los MOOCs

Antecedentes

Desde el 2003, el **MIT** (Massachusetts Institute of Technology), abrió el juego colocando en la WEB de manera gratuita y progresiva toda su oferta de pregrado y posgrado en lo que empezaría a llamarse genéricamente **OCW (Open CourseWare)**; tuvieron en su portal **2.25 millones de visitas en el mes de enero de 2013** y un acumulado de **150 millones desde el 2003**.

5. Los OCW y los Mooc's

MIT Open Course Ware

- **2.5 millones de visitas en enero del 2013 y un total acumulado de 150 millones de visitas desde el 2003.**
 - 2.150 cursos,
 - Más de 18.000 notas de conferencias
 - Más de 10.000 tareas
 - Más de 1.000 exámenes,
 - Más de 700 proyectos.

Ejemplo: MIT

UNLOCKING KNOWLEDGE > OPENLY LICENSED

Free to download, modify and redistribute, *provided...*



...the use is non-commercial



...the original author and MIT are credited



...any derivatives are also openly available

5. Los OCW y los Mooc's

MIT Open Course Ware

- **Algunas estadísticas de uso: 150 Millones Visitas**
 - **8% Educadores**
 - **39% Estudiantes regulares.**
 - **48% Autodidactas**
 - **5% Otros.**



Use Scenario		%
Educators	Enhancing personal knowledge	40%
	Finding reference material for students	17%
	Learning new teaching methods	16%
	Incorporating OCW materials into teaching materials	14%
Students	Complementing a subject currently taking	43%
	Enhancing personal knowledge	41%
	Planning course of study	12%
	Other	4%
Independent learners	Exploring topics outside professional field/for personal enjoyment	41%
	Preparing for future formal study	22%
	Reviewing basic concepts in my professional field	16%
	Keeping current in latest professional field developments	10%

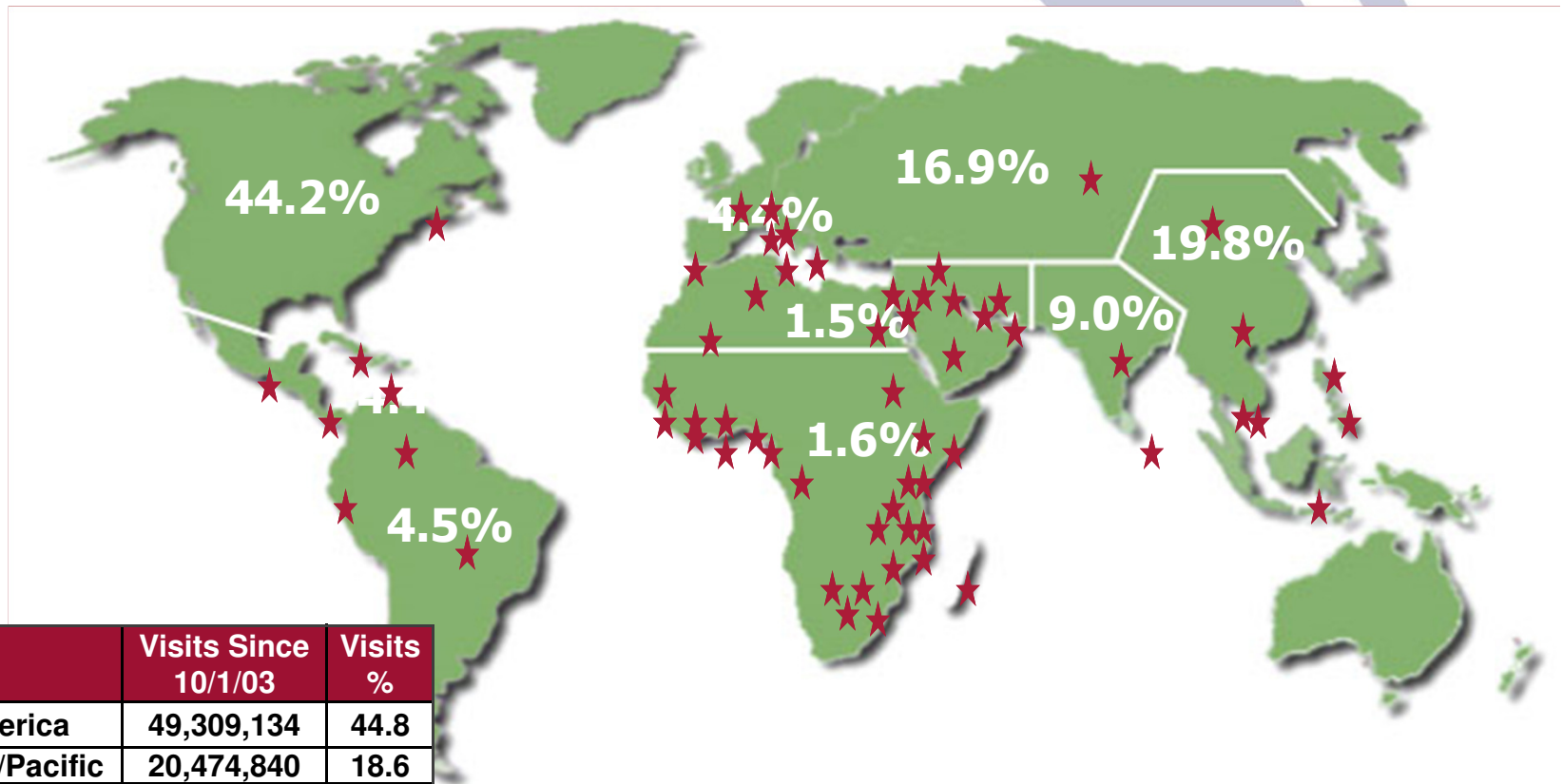
5. Los OCW y los Mooc's

MIT Open Course Ware

- **Gran cantidad de cursos traducidos en varios idiomas:**
 - 707 al idioma chino.
 - 99 al idioma español.
 - 95 al idioma portugués
 - 64 al idioma persa.

Ejemplo: MIT

EMPOWERING MINDS > TRAFFIC BY REGION



Region	Visits Since 10/1/03	Visits %
North America	49,309,134	44.8
East Asia/Pacific	20,474,840	18.6
Europe/Central Asia	18,922,723	17.2
South Asia	9,607,120	9.0
MENA	4,714,101	4.3
Latin America/Caribbean	4,978,724	4.5
Sub-Sah. Africa	1,778,169	1.6
TOTAL VISITS	110,160,288	

5. Los OCW y los Mooc's

Open Course Ware

Inspiraron un movimiento en la misma dirección, hoy en día hay múltiples OCWs en 280 instituciones con una oferta de 21.000 cursos. Se ha creado un consorcio de OCWs que se reúne cada año.



5. Los OCW y los Mooc's

Massive Open Online Courses MOOC

Por su sigla en inglés (Massive Open On line Courses), los cursos masivos abiertos en línea, se han convertido en una apuesta generalizada de las mejores universidades del mundo. En un comienzo se trató de trasladar lo que ocurría en las clases de manera libre para uso indiscriminado, con el tiempo la idea varió y se está encaminando hacia una verdadera Universidad paralela en la nube.



*Certificables

5. Los OCW y los Mooc's



Coursera

Dos exprofesores de computación de la Universidad de Stanford, crearon COURSERA, una plataforma para subir cursos completos en línea, con los mejores estándares, dirigidos y tutorados por docentes y equipos de soporte, y ofrecidos también de manera gratuita. A esta plataforma hoy concurren 83 universidades con 393 cursos de las más variadas temáticas, que crecen cada día. En el momento de escribir este artículo el portal de COURSERA reporta un total de 4.005.426 cursillistas de 195 países que crece constantemente.

Hay cursos ofrecidos en inglés, español, francés, chino, Alemán e italiano. Ver sitio: www.coursera.com

Estadísticas Coursera

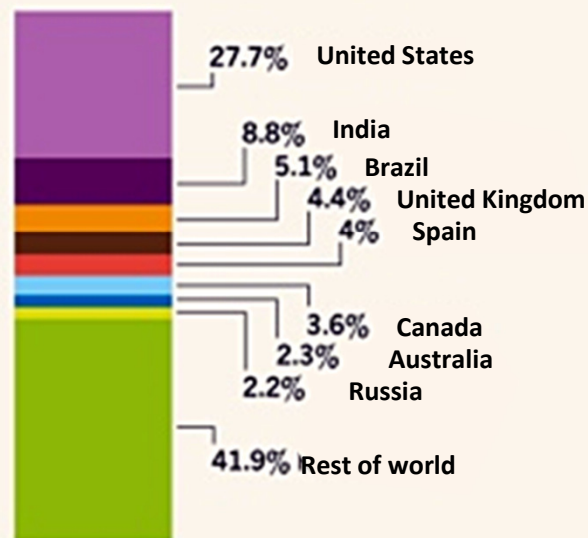
MOOCs rising

Over little more than a year, Coursera in Mountain View, California — the largest of three companies developing and hosting massive open online courses (MOOCs) — has introduced 328 different courses from 62 universities in 17 countries (left). The platform's 2.9 million registered users come from more than 220 countries (centre). And courses span subjects as diverse as pre-calculus, equine nutrition and introductory jazz improvisation (right).

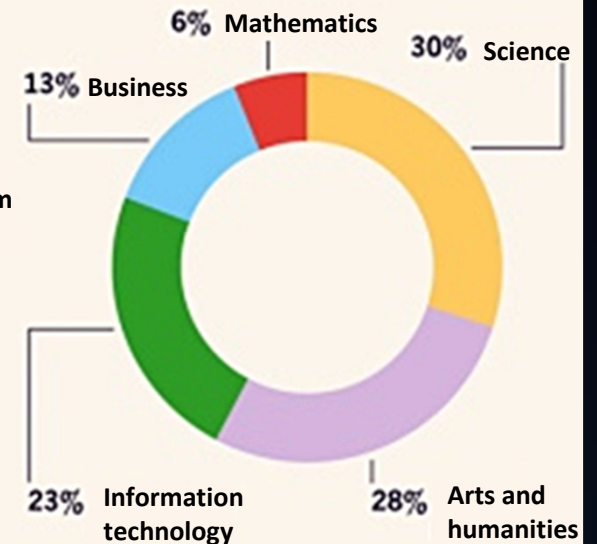
Supply and Demand



Student origins



Courses offered



Según Daphne Koller cofundadora de Coursera la información estadística de los procesos masivos de educación en línea son una inmensa fuente de información sobre los procesos de aprendizaje.

- Se trabaja la evaluación por pares.
- Se forman comunidades de aprendizaje.
- Sus estadísticas determinan que la pregunta de un estudiante es respondida dentro de la comunidad en un tiempo promedio de 22 minutos

5. Los OCW y los Mooc's



El caso de EDx es paradigmático:

El MIT y Harvard constituyeron una alianza cada uno aportando 30 millones de dólares para construir la plataforma EDX, donde ofrecen cursos contruidos por ellos de la más alta calidad, con los mejores docentes, con los mejores textos, filmados con todas las de la ley. Esto es diferente de la OCW del MIT que son materiales pasivos, ahora son cursos interactivos, administrados como plataforma de enseñanza. La elaboración de cada curso les cuesta entre US\$50.000 y US\$80.000 dólares. Ver: www.edx.org

5. Los OCW y los Mooc's

MIT MOOC: Resultados

- Ejemplo de curso: **Introducción a la Ciencia de la Computación y la Programación-6.00X,**
- Se matricularon **100.000** estudiantes. **52.000** hicieron al menos un problema; **11.000** presentaron el primer examen; **7.500** atendieron el segundo examen y **5.000** finalizaron el curso.

La deserción es muy alta, pero hay que entender el proceso como un irrigador de conocimiento y a la vez un poderoso seleccionador de talento.

5. Los OCW y los Mooc's



MIRIADA X

miriada X

Universia con el patrocinio del Banco Santander, Telefónica de España y la Fundación Centro para la Enseñanza Virtual (CSEV) de España, pusieron en marcha a finales del 2012, la plataforma Miriada X, al servicio de todas las Universidades que conforman la red Universia; es decir, 1.242 Universidades, de 23 países de Iberoamérica que representan 15.3 millones de estudiantes y profesores universitarios.

Principales Jugadores USA

	Coursera	EdX	Udacity
Origen	Stanford	Harvard&MIT	Stanford
Estructura	Lucro	No Lucro	Lucro
Cursos	393	42	25
No de Universidades	83		
Estudiantes	4.005.426	735.000	739.000
Países	195	220	
Fondeo	US \$16 Millones VC	VC	US\$ 60 Millones
Plataforma		Abierta	
Tipo de cursos	Mix	Ciencia	STEM*
Tipo de Asociacion	Institucional	Institucional	Individual

*STEM ;Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas

MOOC2degree.com

The following universities are some of the early participants in Academic Partnerships' MOOC2Degree initiative. Students who successfully complete a MOOC2Degree course earn academic credits toward a degree, based upon criteria established by participating universities. Additional university partners are joining the initiative in the months ahead as they work through the processes of providing MOOCs. Specific MOOC course listings will be coming soon.

Cleveland State University

Lamar University

University of Arkansas System

University of Cincinnati

University of Texas at Arlington College of Nursing

University of West Florida



Universidad
Tecnológica
de Pereira

6. Reflexiones

**Difusión gratuita del conocimiento
académico y científico: un nuevo paradigma**

Reflexiones

- Gran distancia entre lo que saben y piensan los directivos universitarios y lo que esta pasando. Hay que hacer mayores esfuerzos para hacer conciencia y facilitar las transformaciones necesarias.
- El acceso abierto y las TIC's no han llegado a los procesos académicos y de investigación. Hay que replantear los sistemas de carrera docente, de evaluación y de remuneración para fortalecer los incentivos a la innovación academica y al uso de las TIC's. El igualitarismo no ayuda.
- Hay que darle ingreso al uso de las TIC's y al acceso abierto en los procesos académicos y de investigación como factores de calidad. No son opcionales, son centrales.

Gracias...