TIC e información científica: estrategias de descubrimiento de información científica para una educación intercultural

Néstor Daniel Martínez-Domínguez

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Toluca, Estado de México 6 de agosto de 2016

CC BY

Ideas principales

- ✓El conocimiento como una conversación global.
- ✓La generación del conocimiento como una red de colaboraciones horizontales.
- ✓El uso de las Tecnologías de la Información para la aprehensión del conocimiento.
- ✓Acceso a la educación superior.
- ✓¿Sociedades multiculturalmente diversas o interculturales?
- ✓Revoluciones tecnológicas.

Pero primero…

CC BY

Aclaremos conceptos:

Diferentes perspectivas epistemológicas:

1. Multiculturalidad: La existencia de varias culturas presentes en un mismo territorio.
2. Interculturalidad: Relaciones que compromete saberes culturales y educativos en las relaciones intergrupales y entre personas.
3. Transculturalidad: Proceso de acercamiento entre las culturas diferentes, que busca establecer vínculos más arriba y más allá de la cultura misma en cuestión , casi creando hechos culturales nuevos que nacen del sincretismo y no de la unión.

(Quilaqueo y Torres, 2013; Hidalgo, 2005)

CC BY

¿Cuáles son los implicaciones de hablar de contextos multiculturales para el ámbito educativo ?

1. Tiene un origen conceptual desde los países occidentales.
2. Destaca la presencia de diferentes culturas.
3. Evita las relaciones entre las múltiples culturas presentes en un territorio.
4. Se fundamenta en la estructura y principios de un Estado Liberal.
5. Se centra en la tolerancia del otro, pero como una forma de evitar los conflictos.
6. Oculta las desigualdades sociales y mantiene intactas las estructuras e instituciones de la sociedad.

(Walsh, 2005)

Separación de zonas culturales geohistóricamente determinadas

"la educación multicultural es, después de muchos proyectos educativos, una tentativa **de control** por parte del Estado de la dinámica cultural y adaptación de los sistemas de enseñanza a las necesidades de los diferentes grupos culturales" (Abdallah-Pretceille, 1999)

"el paso de lo multicultural a lo intercultural se desarrolló a través de una **renegociación** continuada de los roles, espacios, a través de un discernimiento de los valores que unen, vinculan y orientan los procesos de síntesis, se trata entonces de una cadena perceptiva: las percepciones que yo tengo del otro, las que el otro tiene de mi y de cómo yo lo percibo" (Mancini, 2001).

Primeras preguntas (I):

1. **¿Qué tan importante es la globalización en la educación actual?**

✓Mediante una perspectiva global, los programas de estudio son homogéneos.

✓Instituciones supranacionales (OCDE, ONU, OEA, entre otras) determinaron las formas de evaluación y planeación de los programas educativos a nivel internacional.

✓Se desdibujaron las necesidades y perspectivas locales.

✓Visión universal del conocimiento.

CC BY

2. ¿Por qué es importante la convivencia de culturas diferentes?

Para el escenario pedagógico, la importancia radica en la interacción y en la comunicación intercultural para conocer las características de una sociedad global con características , problemas y necesidades específicas. Resulta importante desprenderse de la noción de que la sociedad global es una sociedad *mosaico*.

¿Podríamos pensar en el diseño de programas educativos similares para una comunidad urbana y una comunidad rural que comparten universos de sentido diferentes, aunque comparten un mismo lenguaje?

3. ¿Cómo impactó la multiculturalidad en la educación?

Para el caso latinoamericano, la noción multicultural polarizó al sistema educativo.

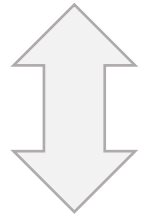
4. ¿Cómo se afrontan los modelos de la diversidad?

En términos políticos y estructurales, puede pensarse que las diferentes culturas coexisten pero difícilmente se entretejen. Sin embargo, a nivel micro y/o de comunidades pueden encontrarse diferentes ejemplos de cómo son los propios colectivos que superan la idea de la sociedad *mosaico*. Emerge la noción de lo *glocal* para las comunidades académicas, científicas y educativas.

CC BY

"Para intentar el diálogo intercultural habría que comenzar por hacer un diagnóstico de los contenidos últimos de las narrativas míticas, de los supuestos ontológicos y de las estructura ético-política de cada una de ellas" (Dussel en Vivanco, 2015)

Las Tic pueden ayudar a tejer estas redes de comunicación y aprendizaje



"nacemos en redes de interlocución o redes narrativas, desde relatos familiares y de género hasta relatos lingüísticos y los grandes relatos de la identidad colectiva. Somos conscientes de quiénes somos aprendiendo a ser socios conversacionales en estos relatos" (Benhabid, 2006).

La digiculturalidad como propuesta educativa

- ✓Mediada por las Tic
- ✓Propuesta de espacios colaborativos (*e-learning to learning 2.0*)
- ✓Tendencia emergente en la construcción solidaria, compleja y crítica de una formación libre donde la interacción cultural se presenta como un elemento a veces invisible de la educación virtual, pero de gran valor y potencialidad pedagógica.
- ✓Reconoce la necesidad de la "multialfabetización".
- ✓ Se genera y construye a partir de los valores de cooperación e interacción cultural democrática.

Leiva Olivencia, 2012

CC BY

- ✓Favorece la participación activa y colaborativa gracias al empleo sistemático de herramientas virtuales de la Web 2.0
- ✓Permite la comunicación e intercambio de experiencias educativas interculturales entre escuelas distantes geográfica y culturalmente.
- ✓La web 2.0, en el desarrollo de una ciudadanía intercultural, estriba en la posibilidad de que los centros educativos estén interconectados, estableciéndose redes sociales dinámicas, donde tenga lugar la comunicación y el intercambio de intereses, experiencias acerca las buenas prácticas interculturales que se estén llevando a cabo en los centros educativos de diferentes países.

Leiva Olivencia, 2012

CC BY

Caso (I): El Acceso al conocimiento científico

- ✓Idealmente, la ciencia tendría que ser una "gran conversación". (Guedón, 2013)

- ✓La ciencia que no se comunica no tiene sentido: es un esfuerzo humano, intelectual y financiero infructuoso. (Rogel, 2015)

CC BY

El conocimiento como bien común

- ✓La filosofía de la cultura abierta (Open Science, Open Education, Open Access)
- ✓En América Latina dos tercios de la investigación se hace con recursos públicos y agencias de cooperación (UNESCO, 2013).
- ✓En México, las IES públicas son las generadoras del conocimiento, entonces es necesario abrir oportunidades para certificar el conocimiento de diferentes formas.
- ✓Cambiar el paradigma de la educación presencial a una educación a distancia.
- ✓Las universidades más reconocidos están abriendo cursos online con opciones de certificación. (Cursos en Línea y Abiertos-MOOC)

CC BY

¿Cómo se comunican los científicos y académicos?

- ✓Comunicaciones formales (revistas y libros) e informales (congresos, blogs, correos electrónicos, etc.).
- ✓La **revista** es el canal por excelencia para la discusión entre expertos, pues publica a la ciencia en acción.
- ✓El **artículo científico** es la unidad mínima de información entre expertos.

CC BY

¿Cómo sé que lo que leo en una revista es completamente científico?

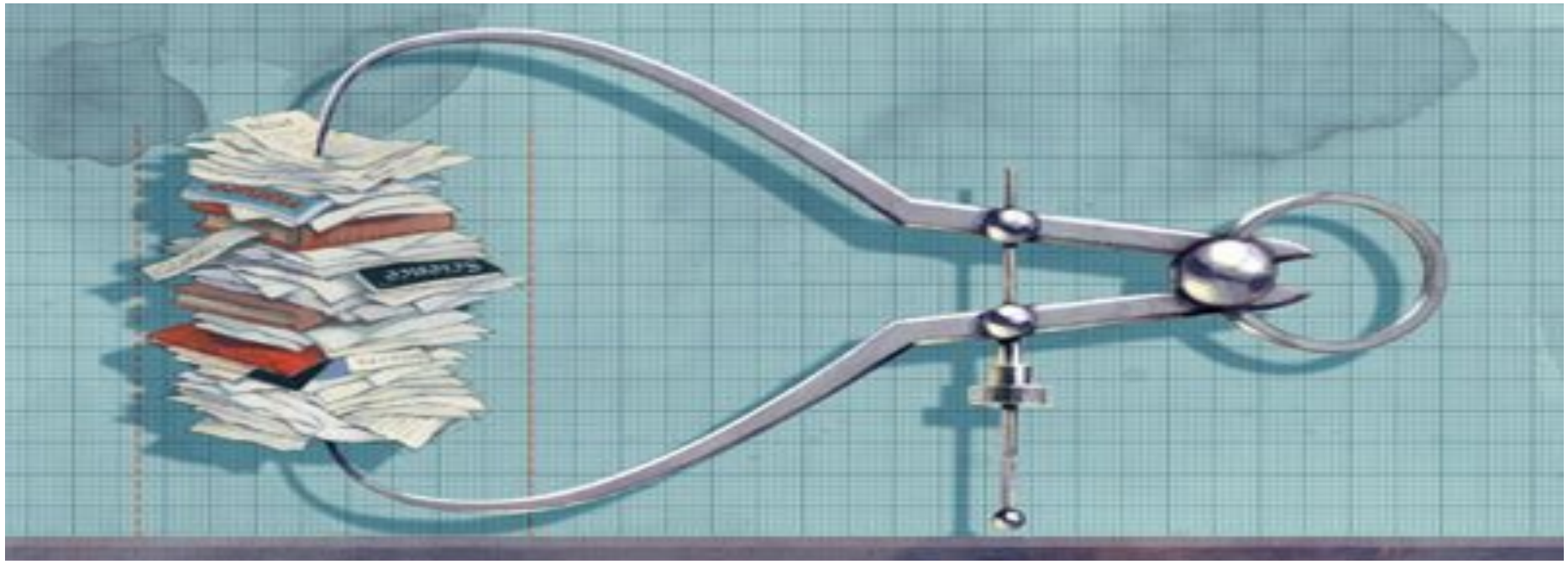
Mediante el mecanismo de revisión por pares:



CC BY

Sin embargo, algo pasó…

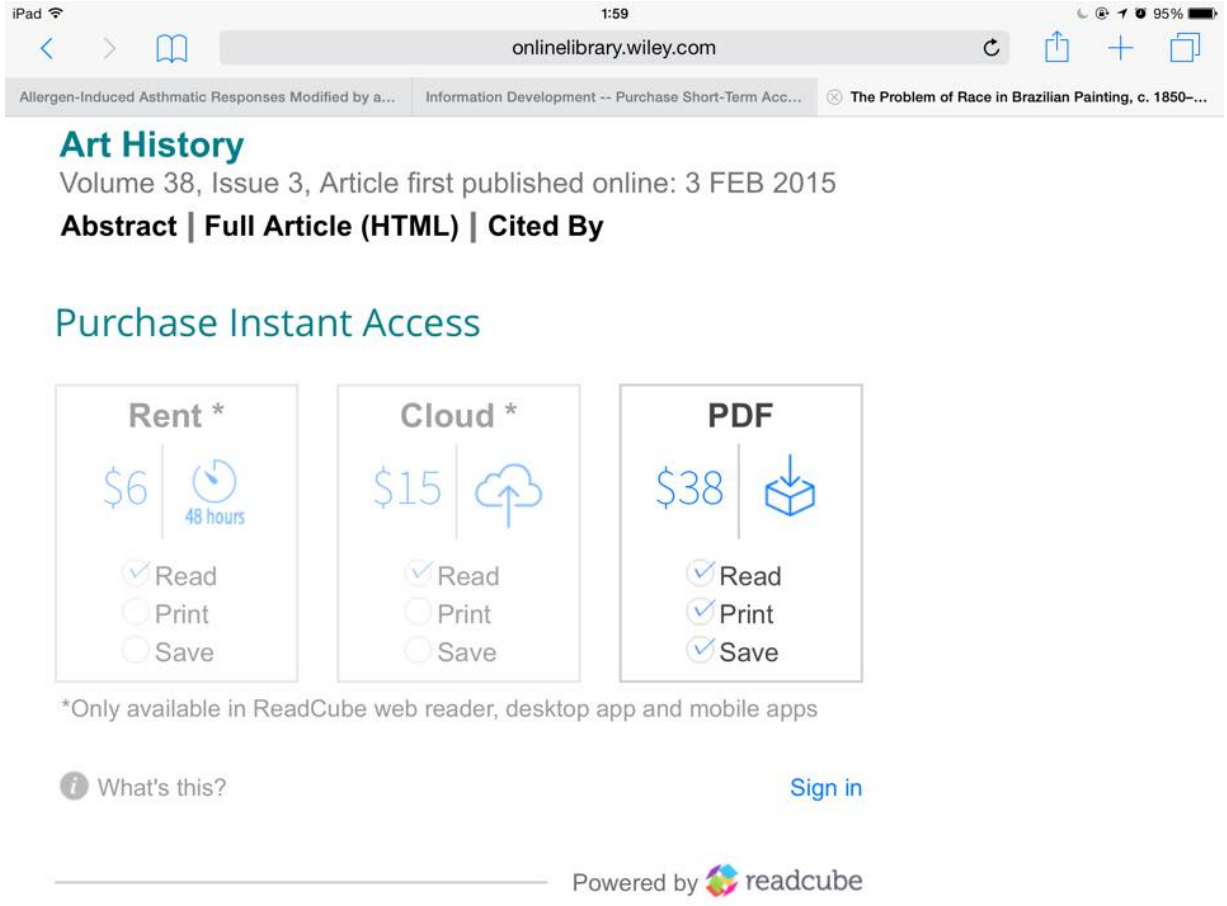
Después de la segunda guerra mundial, existió una necesidad beligerante por medir a la ciencia, a los científicos y a su producción académica.

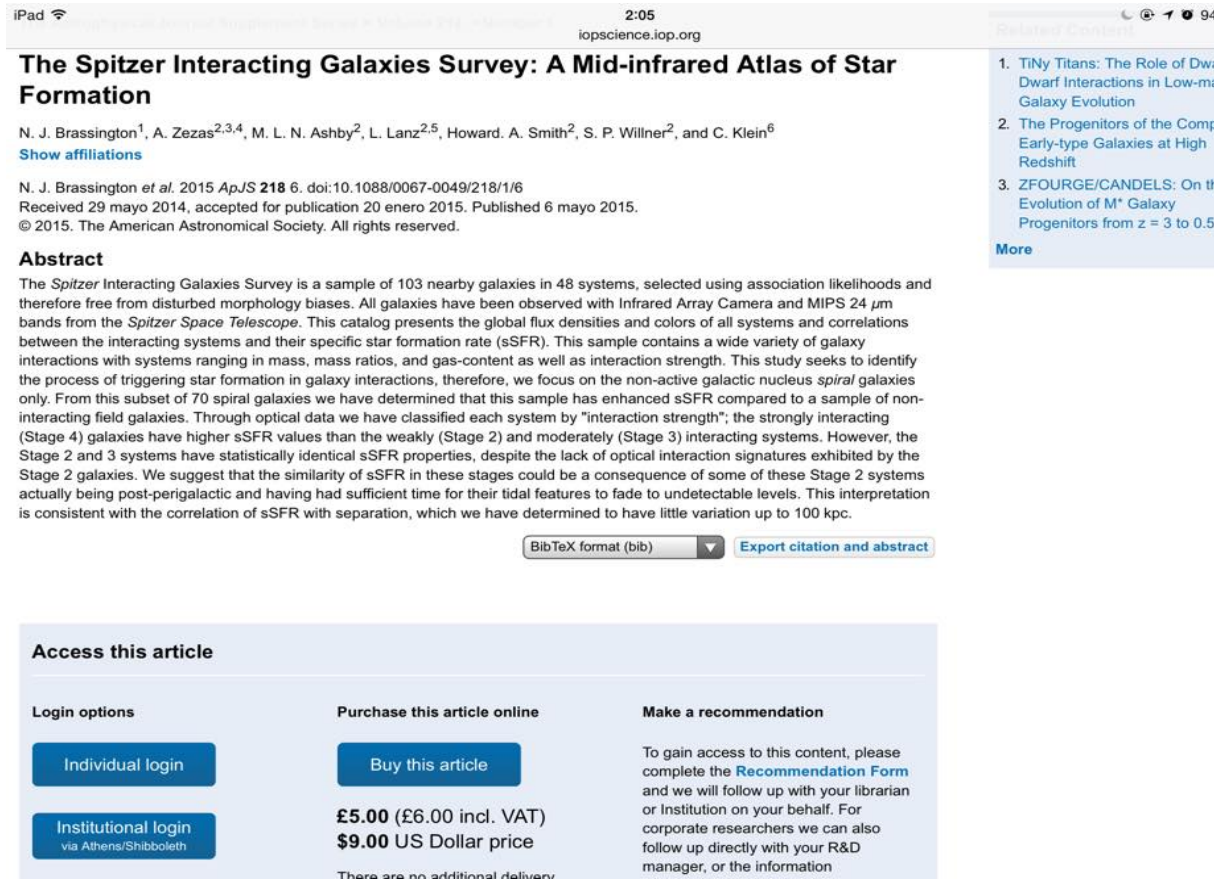


Consecuencias:

¡La privatización del conocimiento!

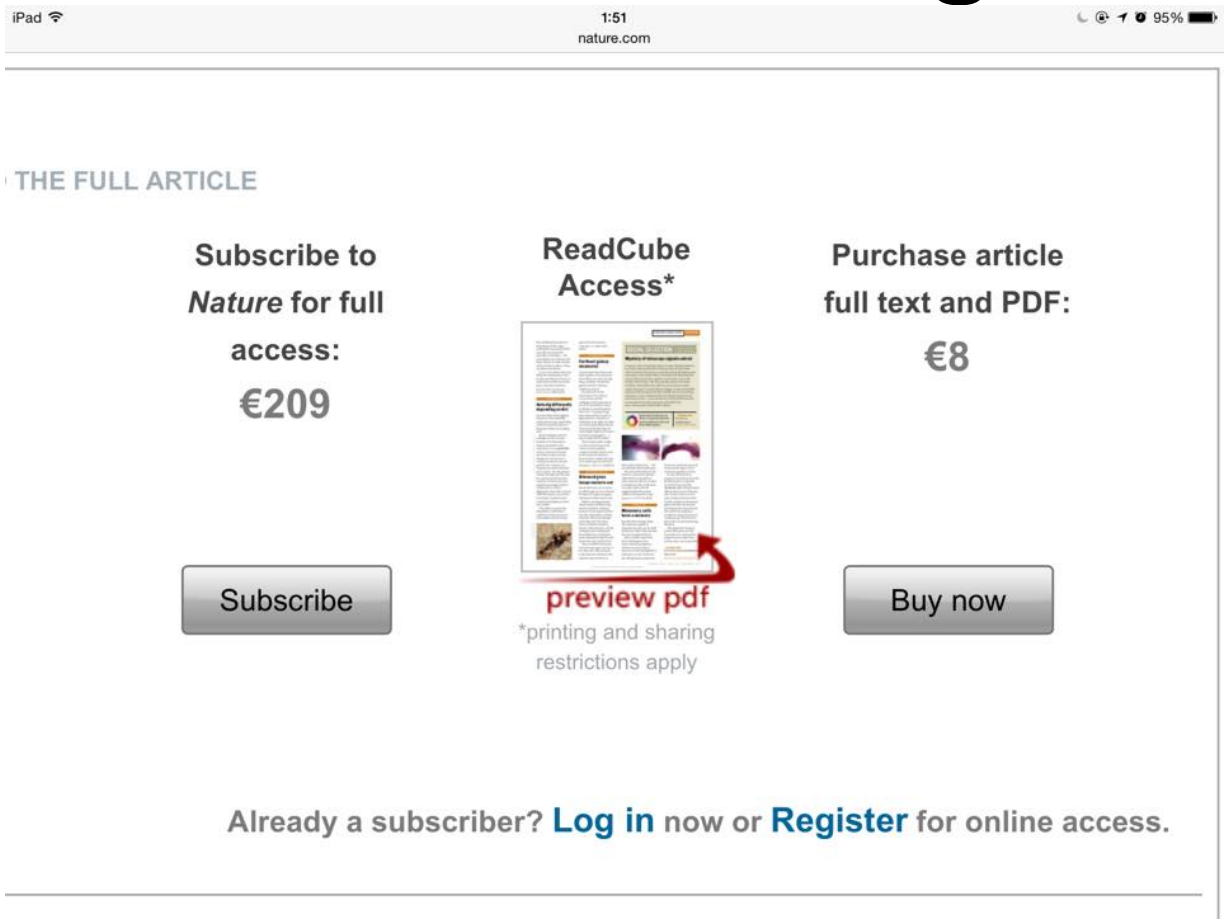
¿Cuánto cuesta acceder al conocimiento científico?

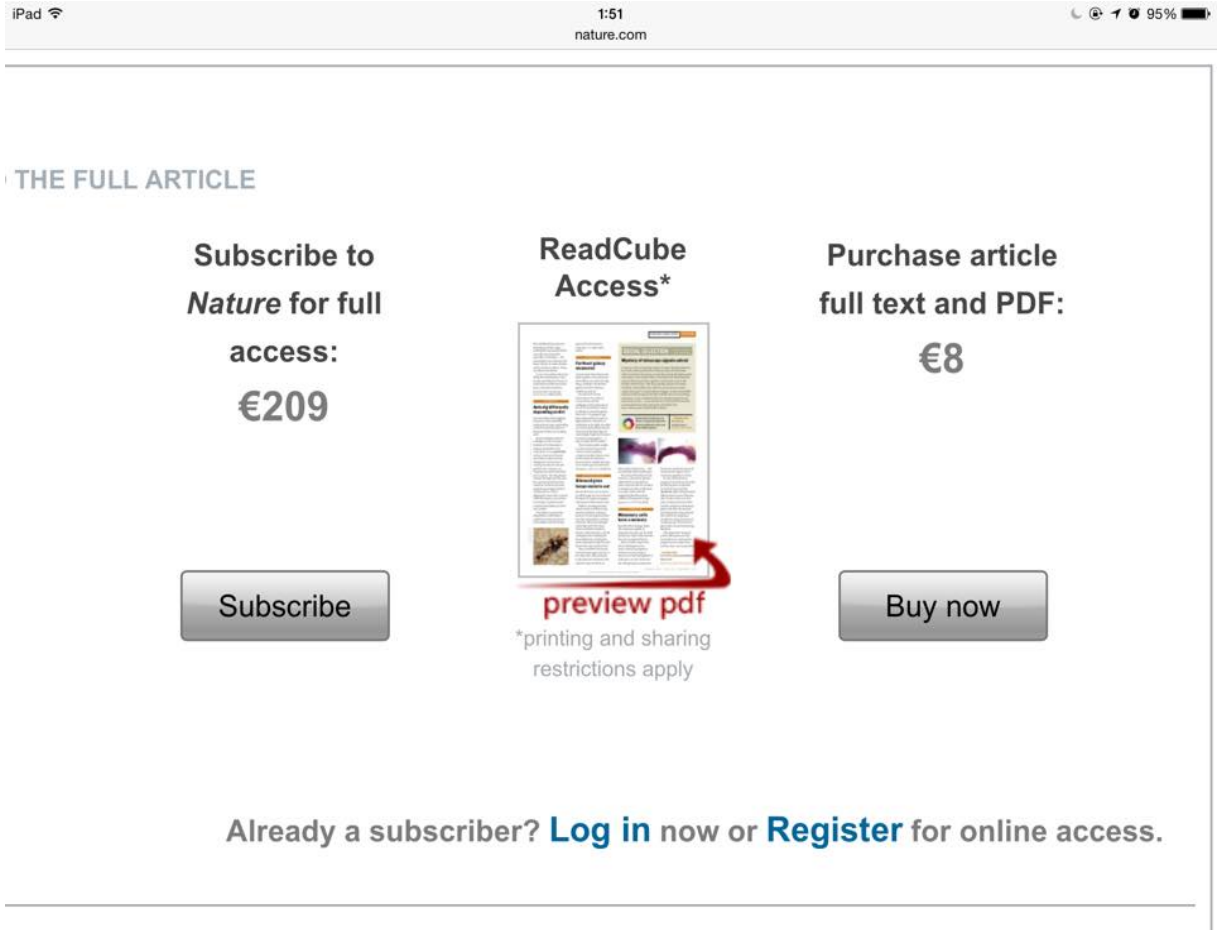




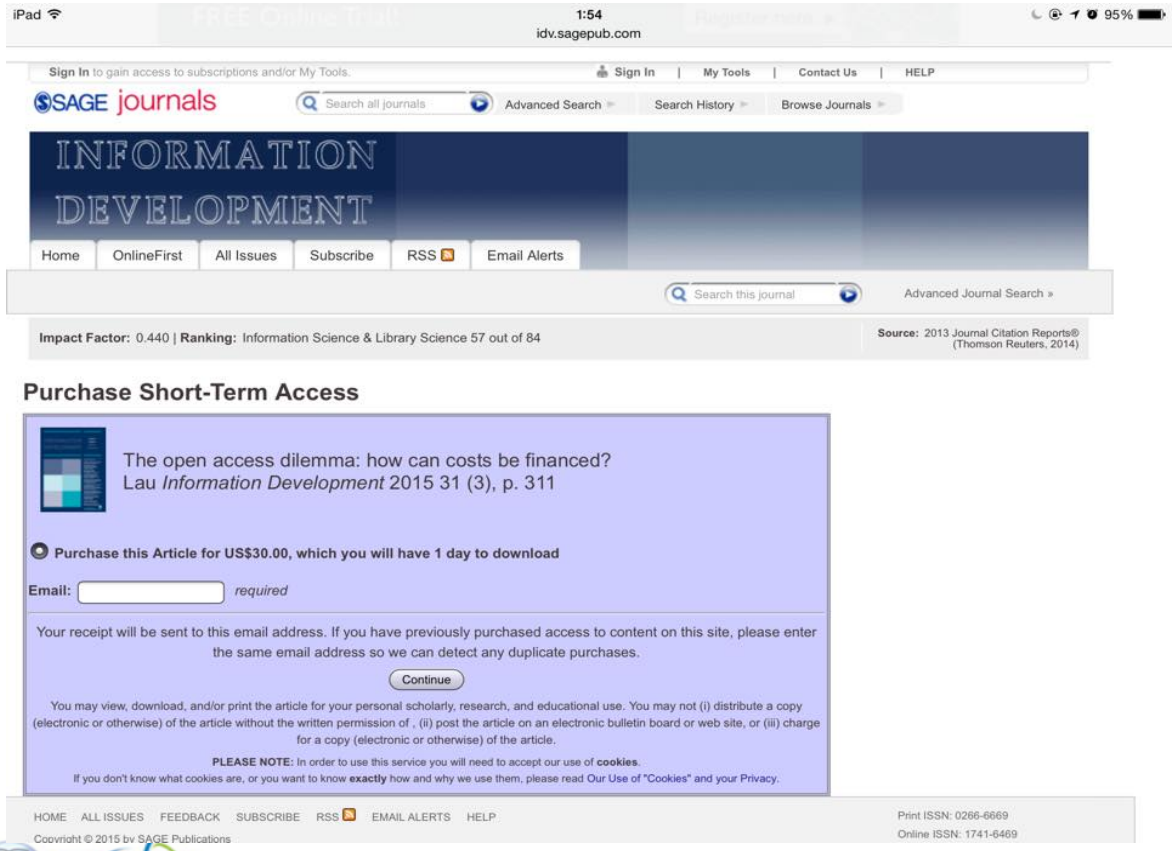
CC BY

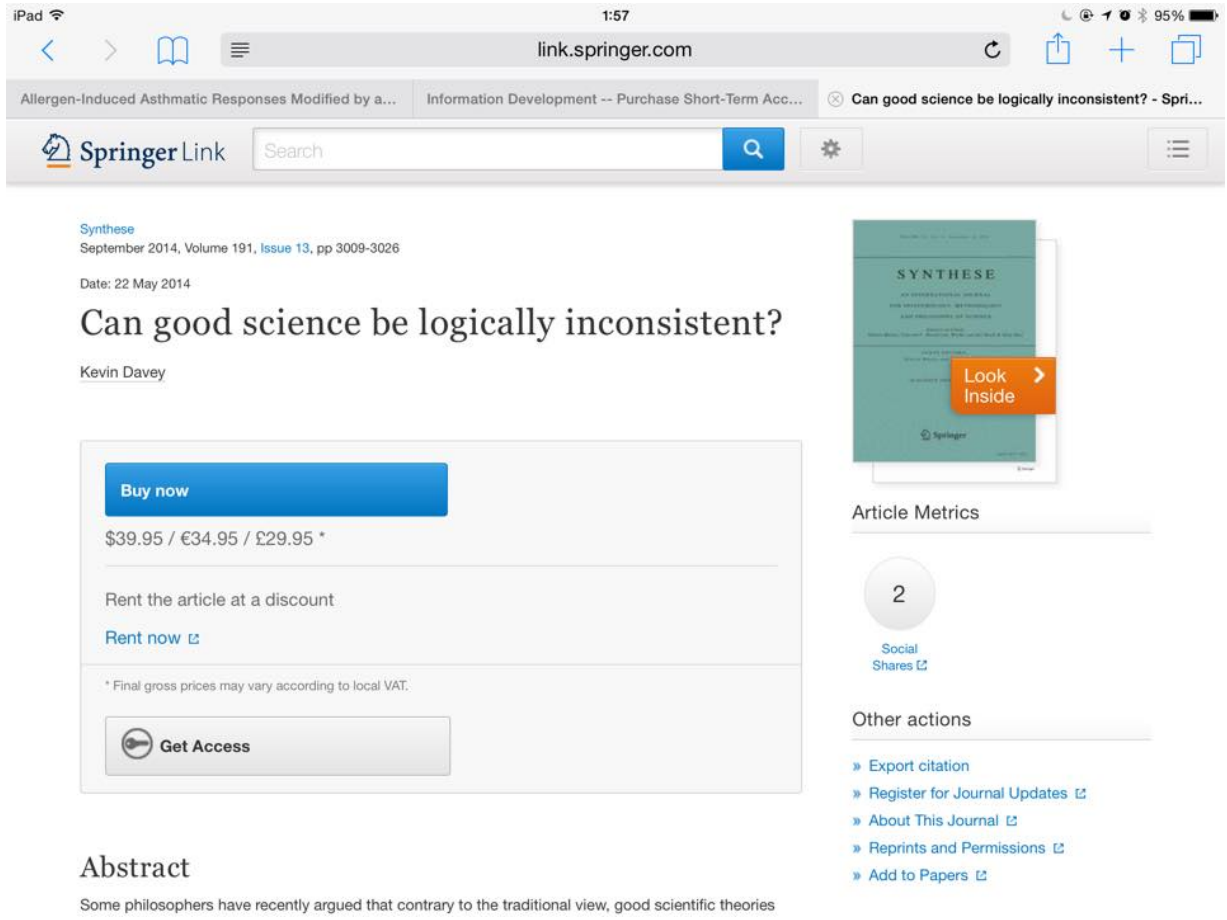
¿Cuánto cuesta acceder a investigación – científica- de vanguardia?





¿Existen diferencias de precios entre disciplinas? ¿Cuál será más cara?





CC BY

¿Los investigadores mexicanos participan en este sistema de publicaciones?



Sí. Por ejemplo, si quisieras acceder a una investigación sobre la divulgación de la ciencia en México (por parte de investigadores de la UNAM), tendrías que pagar más de $450.00 para poder enterarte de lo que pasa en este materia en tu país. **¡Pero la UNAM y sus investigadores se financian con recursos públicos!**

¿Entonces?

CC BY

¿Cuánto cuesta suscribirse a una revista de "alto prestigio"?

Hagamos cuentas:

Biomaterials-Elsevier: **$83, 915. 83** (5,557.34 USD)

Acta Crystallographica Section C: Crystal Structure Communications-Wiley: **$40,422.7** (2,677 USD)

Biological Reviews-Wiley: **$10,841.8** (718 USD)

American Journal of Bioethics-Taylor & Francis: **$28,040.7** (1,857 USD)

Mayo, 2015

CC BY

Ejemplos para las CS y H:

American Journal of Political Science-Wiley: **$17, 757.6** (1,176 USD)

Journal of Economic Literature: **$16, 081.5** (1,065 USD)

The British Journal of Philosophy of Science-Oxford: **$5,254.8** (348 USD)

The Art History-Wiley: **$18, 527** (1,227 USA)

Mayo, 2015

CC BY

A big deal: el caso de *Annual Reviews* (Online Collection)



Sciences (43 revistas): **$133,333.00**- 8,830 USD

Biomedical/Life Sciences (29):**$91,808.00**-6,080 USD

Social Sciences (11): **$34,428**-2,280 USD

Economics (1): **$24,160.00**- 1,600 USD

Entonces…

Si cualquier IES quisiera acceder a la colección completa (90 revistas/ 1 por disciplina), tendría que contar con un presupuesto de, al menos, **$283,729.00**, ¡pero aún le faltaría comprar más revistas para contar una biblioteca relativamente completa!

Algunos datos:

- ✓Harvard gasta **3.5** millones de dólares anuales en las revistas que pone a disposición de alumnos y maestros. (45.5 millones pesos mexicanos)

- ✓Las universidades del Reino Unido gastan aproximadamente **312** millones de dólares al año en suscripciones a *journals*. (4,000 millones de pesos mexicanos)

(The Guardian,2012)

CC BY

- ✓ *The Cost of Journals* concluye que de 1986 a 2004, el gasto por concepto de suscripción de *journals* en las bibliotecas aumentó en 273 por ciento.

- ✓ En 2002, Forbes destacó que la mayoría de ingresos por servicios electrónicos corresponden a empresas que venden datos y artículos a profesionales y científicos de distintas áreas.

¿Entonces?

¿Qué beneficio económico perciben los participantes en una revista científica por este trabajo?

NINGUNO

Los colaboradores de una revista científica de investigación, generalmente, trabajan *ad honorem*, sin percibir remuneración alguna. Los beneficios son indirectos vía becas, reconocimiento y estímulos a la productividad.

- ✓**De acuerdo con UNESCO (2013), en América Latina 2/3 de la investigación es financiada por recursos públicos y agencias de cooperación.**

¿Entonces?

- ✓**Resulta paradójico tener que pagar de nuevo para acceder por investigación que, desde el principio, tendría que estar disponible para cualquier usuario.**

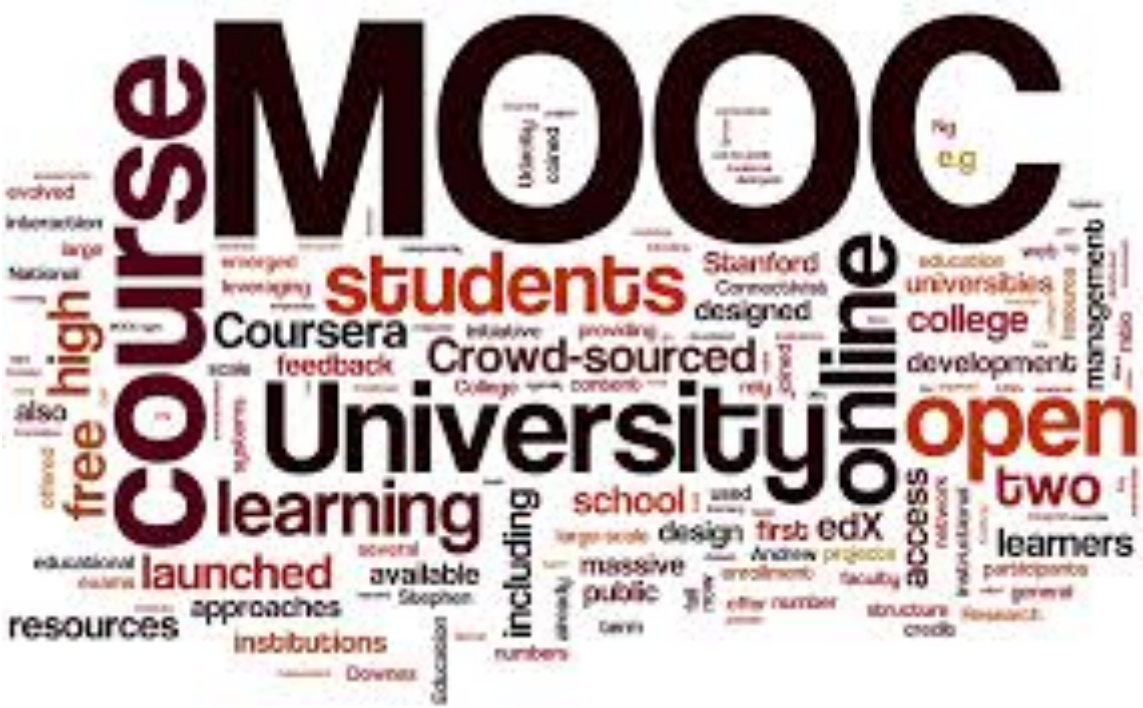
CAUSAS DEL ACCESO ABIERTO (AA)

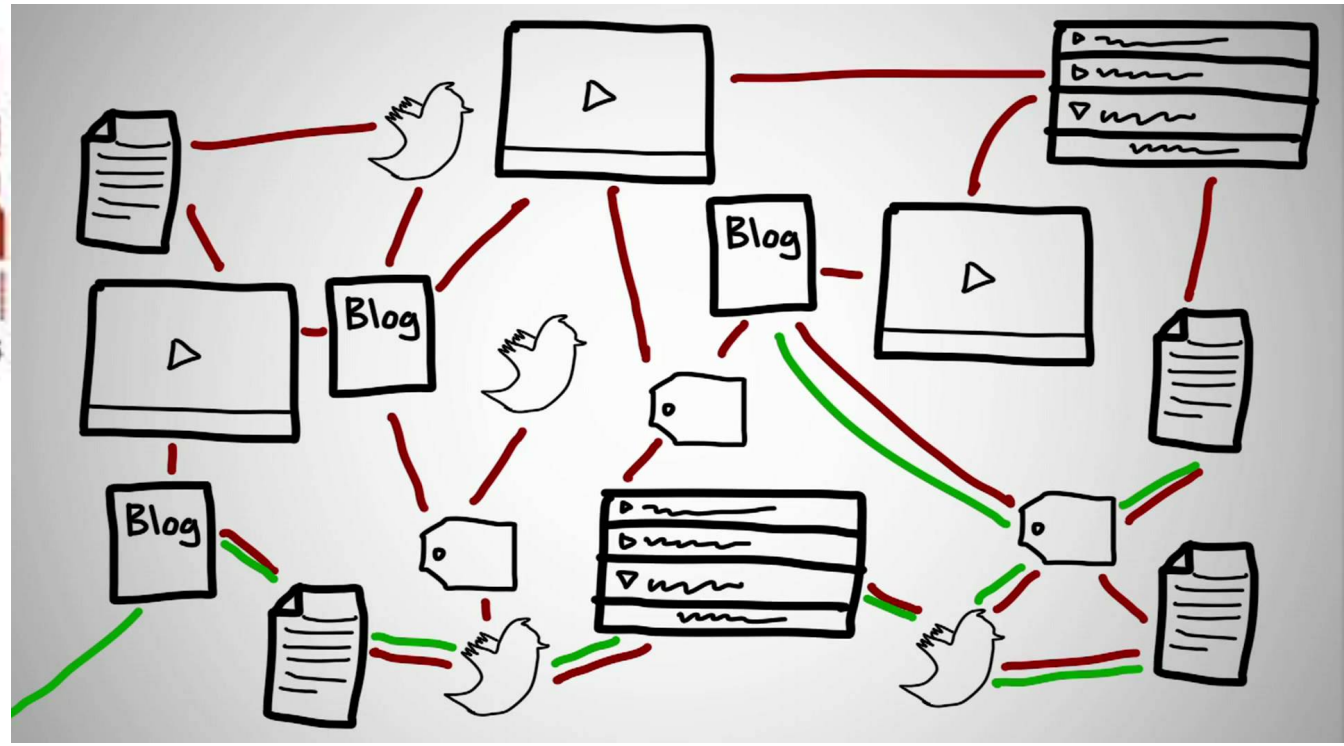
1. **El desproporcionado incremento en los precios de las revistas científicas, a partir de las últimas dos décadas del siglo pasado,**
2. **El control excesivo de los derechos de copyright sobre los trabajos publicados,**
3. **Las desmedidas imposiciones de las editoriales en las políticas de acceso y distribución *(Grandes contratos)*;**
4. **El uso de internet en el intercambio de información,**
5. **La posibilidad de reestructurar el acceso a la literatura científica mediante el uso de recursos tecnológicos de comunicación.**

¿Qué es el AA?

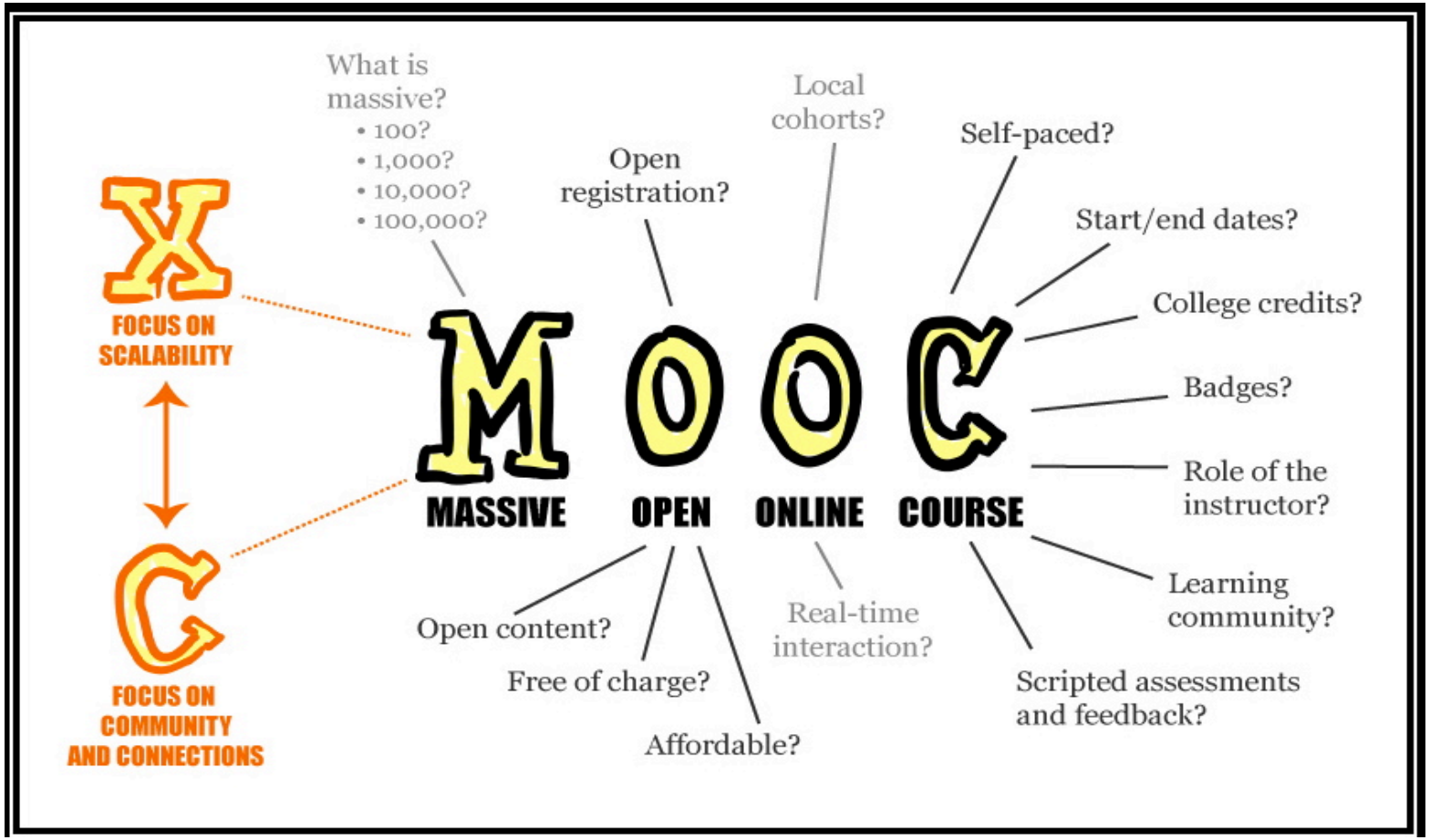
"Movimiento que pugna por el libre acceso a los recursos digitales derivados de la producción científica o académica, sin barreras económicas o restricciones derivadas del copyright; más allá de las limitaciones tecnológicas o de conexión a la red de cada usuario (Suber, 2006)".

Caso 2: Mooc


MOOC
course
students
Coursera
Crowd-sourced
University
online
open
learning
two
learners
launched
resources
approaches
institutions
available
including
school
design
first
edX
access
massive
public
free
high
also
feedback
designed
universities
college
development
management
Stanford
e.g


Blog
Blog
Blog

¿Cómo funcionan?



¡Gracias!

nestordmd1@gmail.com

@nesdaniel