



Retos y oportunidades de movilización de Recursos Educativos Abiertos en el marco de bibliotecas académicas

J. Vladimir Burgos Aguilar

Dirección Nacional de Bibliotecas
TECNOLÓGICO DE MONTERREY



@vburgos

Definición de Biblioteca Académica

”Una Biblioteca se integra de una colección de recursos en una variedad de formatos que está

- (1) organizada por profesionales de la información u otros expertos que;
- (2) proporcionan acceso físico, digital, bibliográfico o intelectual conveniente y;
- (3) ofrecen servicios y programas específicos;
- (4) con la misión de educar, informar o instruir a una variedad de audiencias;
- (5) y con el objetivo de estimular el aprendizaje individual y el desarrollo de la sociedad como un todo”

Formar **alumnos del Siglo 21**,
con **profesores del Siglo 20** en
aulas del Siglo 19 y
bibliotecas del Siglo 18.

Características: Biblioteca

- Biblioteca (santuario del conocimiento)
- Acceso a libros, fotografía, mapas, etc.
- Aprendizaje pasivo
- Permisos restringidos (espacios, alimentos, estudio)
- Copias limitadas de ediciones especiales o críticas (reserva)

Virginia Tech (1872)



◀ Evolución: Biblioteca

- Biblioteca (espacios flexibles de colaboración y aprendizaje)
- Acceso a libros, revistas, periódicos, fotografía, etc.
- Aprendizaje activo
- Espacios flexibles, abiertos y colaborativos
- Lugar de encuentro (social)



Tecnológico de Monterrey
Biblioteca "Learning Commons" (2014)
<http://biblioteca.mty.itesm.mx/webcam>

Tecnológico de Monterrey
Biblioteca "Learning Commons" (2017)
biblioteca.tec.mx



¿Hacia donde vamos?

Recursos ilimitados en internet

- Acceso al conocimiento trasciende el perímetro del campus (es global)
- Bases de datos y revistas en formato digital en multiformato (y en acceso abierto/ OA)
- Recursos didácticos y materiales educativos abiertos (REA/ OER)
- Evolución del bibliotecario (curación de contenidos)

Biblioteca en el marco de la agenda UNESCO 2030

Éducation
2030



UNESCO Leading Education 2030

es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030



Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación 2030



Objetivo de Desarrollo Sostenible

“Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos”

Éducation 2030



UNESCO Leading Education 2030

es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030



Principios fundamentales

- La educación es un derecho fundamental y habilitador.
- La educación es un bien público.
- La igualdad de género está íntimamente ligada al derecho a la educación para todos.



Declaración de Incheon

y

Marco de Acción

para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4

UNESCO Las metas educativas

<https://es.unesco.org/node/266395>



Enfoques estratégicos

Centrarse en la calidad y el aprendizaje

[22]

...los libros, los materiales de aprendizaje de otro tipo y los recursos educativos de libre acceso y la tecnología... deberán estar disponibles para todos los educandos.



Declaración de Incheon

y

Marco de Acción

para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4

UNESCO Las metas educativas

<https://es.unesco.org/node/266395>



Metas y estrategias indicativas

Meta 4.3

Asegurar el acceso igualitario para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

[38]

- Es fundamental **reducir los obstáculos** que aseguren el acceso a la educación.
- Es preciso **facilitar oportunidades de aprendizaje** a lo largo de toda la vida.

[43]

- Los recursos educativos de libre acceso, pueden **mejorar la equidad, la calidad y la pertinencia**.
- La educación terciaria debería ir haciéndose progresivamente **gratuita**, de conformidad con los acuerdos internacionales existentes.



Declaración de Incheon

y

Marco de Acción

para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4

UNESCO Las metas educativas

<https://es.unesco.org/node/266395>

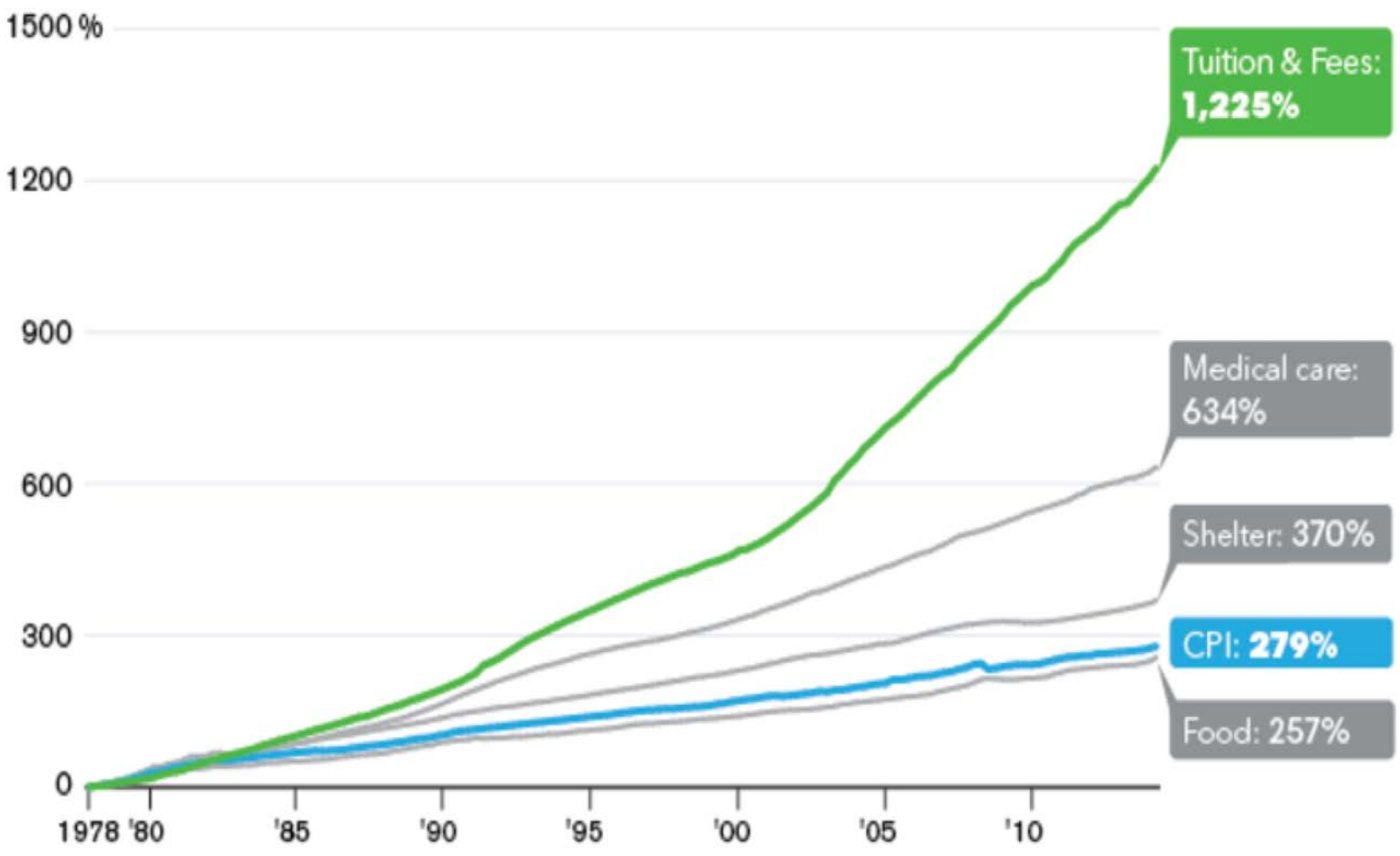


¿Cuál es el costo de la educación?



Priya Shivraj, 21, a college student at NYU majoring in biology, Spanish and pre-med, with "at least" \$1,200 in textbooks from seven semesters. John Brecher / NBC News
www.nbcnews.com/feature/freshman-year/college-textbook-prices-have-risen-812-percent-1978-n399926

Percentage increase in consumer prices since the first quarter of 1978 Bloomberg



Source: Bureau of Labor Statistics

Bloomberg Visual Data

El costo de la educación ha aumentado en un según el Índice de Precios al Consumidor 1,125% aproximadamente.

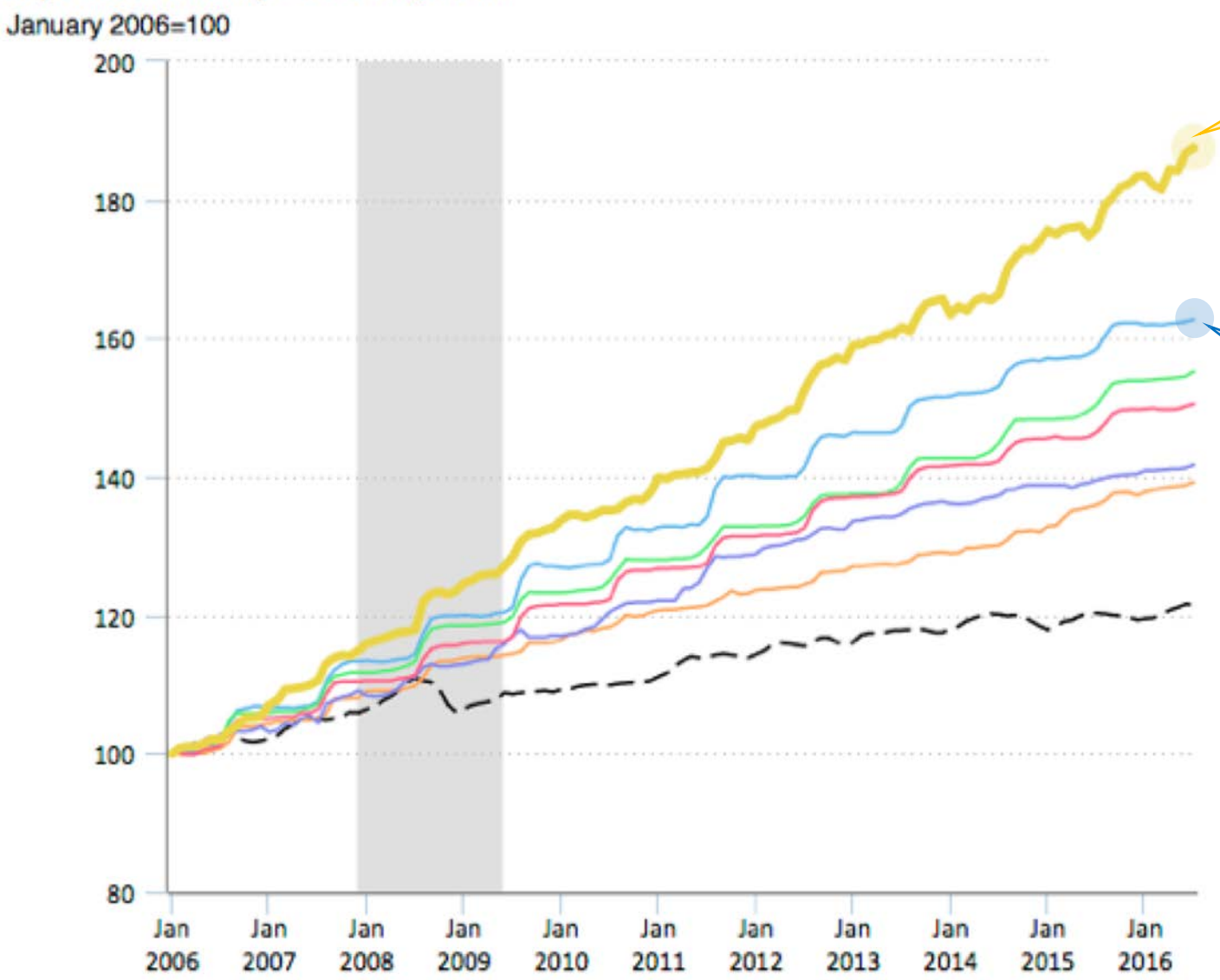
7 de cada 10 graduados en educación superior terminan sus estudios con una deuda promedio de 30 mil dólares.



Covering the cost (2016)
www.uspirg.org/reports/usp/covering-cost
<http://sco.lt/6qctRh>

College Tuition Costs Soar: Chart of the Day (2014)
Michelle Jamrisko and Ilan Kolet
www.bloomberg.com/news/articles/2014-08-18/college-tuition-costs-soar-chart-of-the-day

Consumer price indexes for tuition and school-related items, not seasonally adjusted, January 2006–July 2016



88% increase
 College Textbooks

63% increase
 College Tuition and Fees

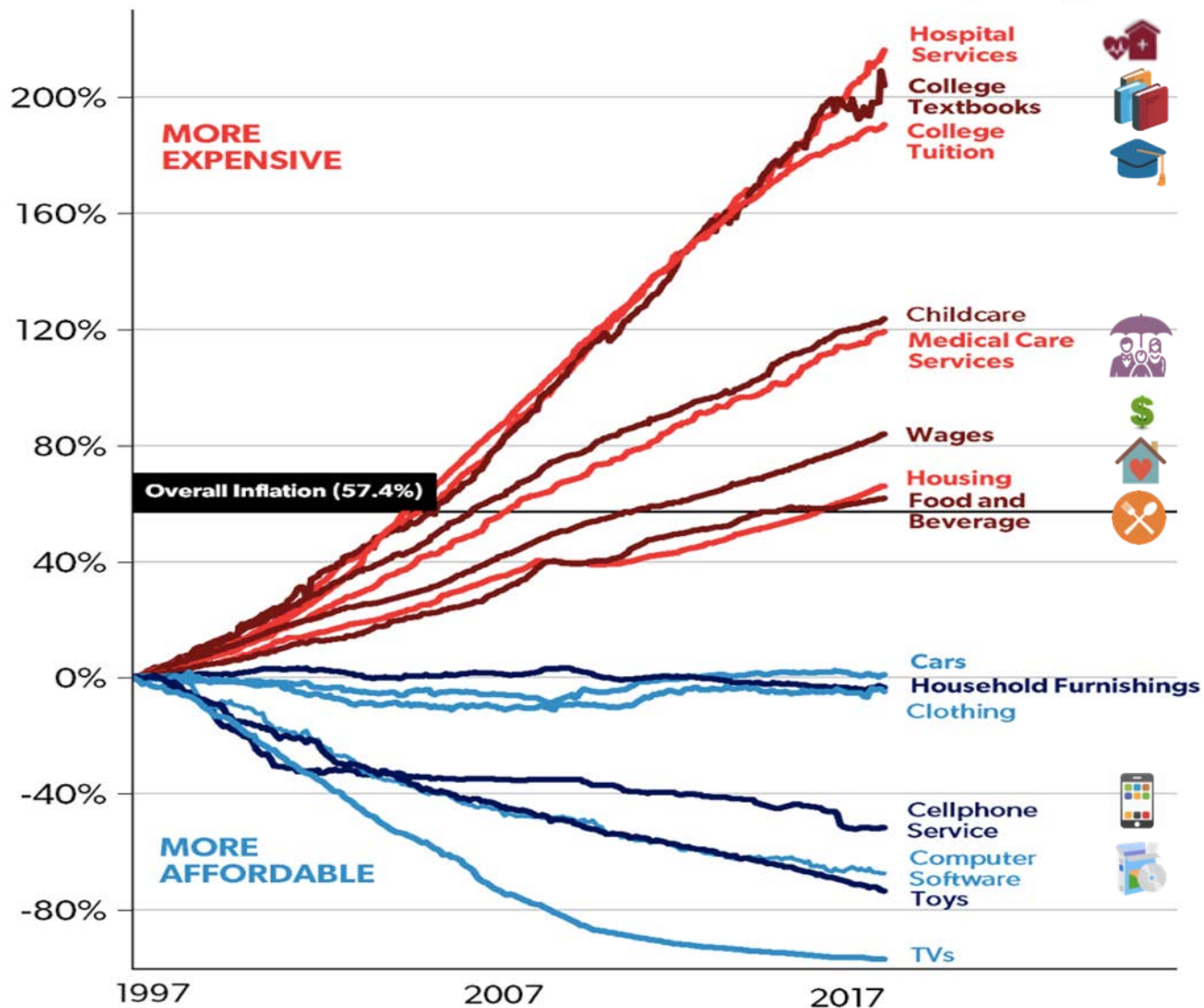
El Índice de Precios al Consumidor de los libros de texto universitarios aumentó en 88%.

El costo de la educación reflejado en matrícula y cuotas para la universidad aumentó en un 63%,

Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, The Economics Daily, College tuition and fees increase 63 percent since January 2006 on the Internet at www.bls.gov/opub/ted/2016/college-tuition-and-fees-increase-63-percent-since-january-2006.htm (February, 2017).

BUREAU OF LABOR STATISTICS

Price Changes (January 1997 to June 2018) Selected US Consumer Goods and Services, Wages

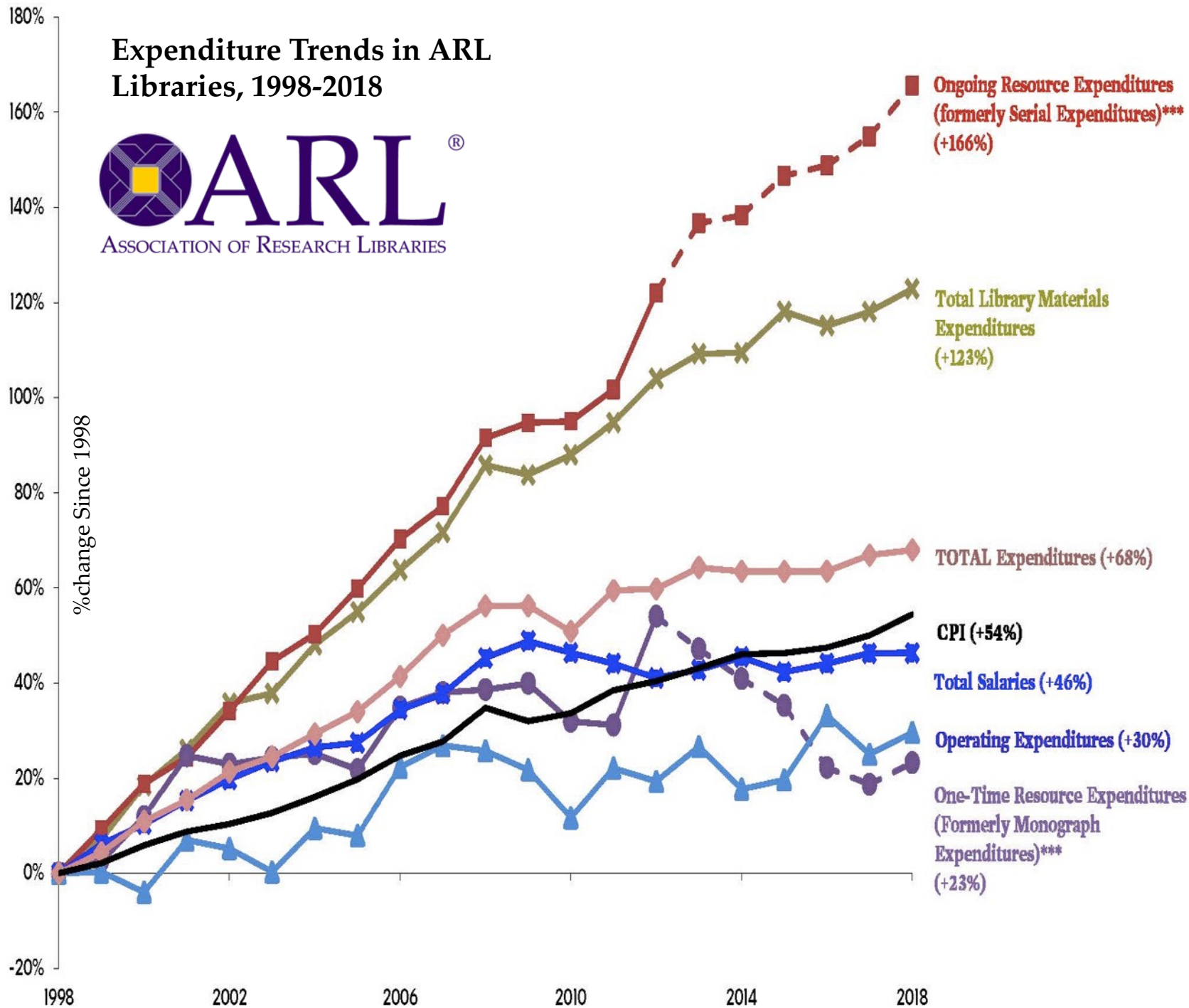


Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor
 CPI for All Urban Consumers (CPI-U)
<https://data.bls.gov/PDQWeb/cu>
 Employment, Hours, and Earnings from the Current Employment
 Statistics survey National (2019)
<https://data.bls.gov/timeseries/CES0500000008>

Price Changes Over the Last 20 Years Prove the Economy is
 Ripped
<https://howmuch.net/articles/price-changes-in-usa-in-past-20-years>

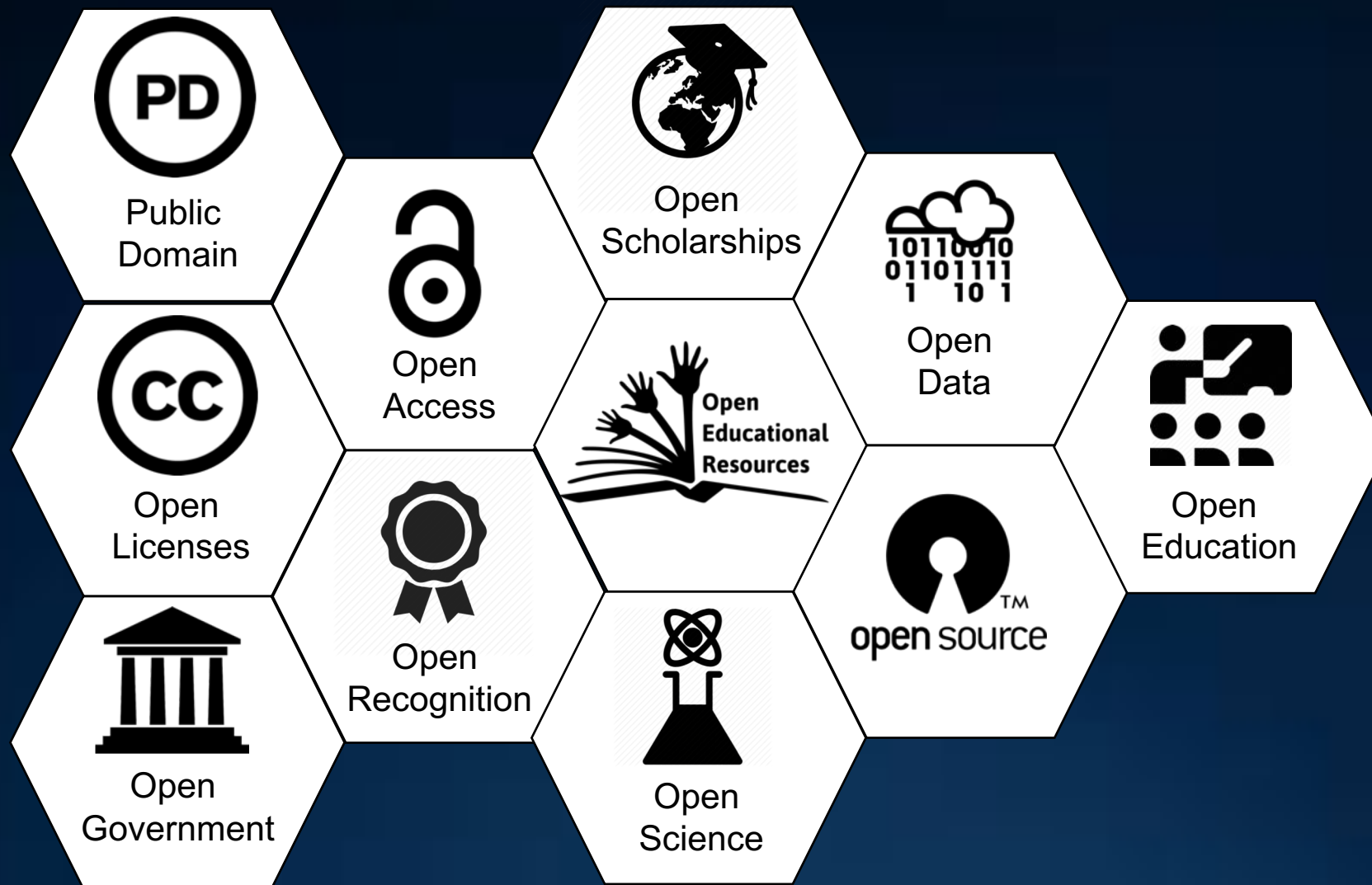
TEL Library (2018)
<https://tellylibrary.org/2018/07/20/designing-the-10-textbook/>

Expenditure Trends in ARL Libraries, 1998-2018



El costo de **publicaciones seriadas** (incluyendo las electrónicas) han aumentado por encima del 166%, muy por encima de recursos bibliográficos y monográficos, entre otros costos de operación en las bibliotecas.

Ecosistema de Conocimiento Abierto



Acceso al Conocimiento Abierto

El término «abierto» cuando se aplica al conocimiento garantiza la disponibilidad gratuita, inmediata y en línea de la producción académica y científica, junto con los derechos de uso en el entorno digital.

El acceso abierto garantiza que cualquiera pueda acceder y usar estos resultados, para convertir las ideas en industrias y avances en vidas mejores.



Budapest
Open
Access
Initiative



OPEN KNOWLEDGE
INTERNATIONAL
opendefinition.org

Recursos Educativos Abiertos (REA)

“Son materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación, **en cualquier formato y soporte**, de dominio público o protegidos por derechos de autor y que han sido publicados con una **licencia abierta** que permite el acceso a ellos, así como su reutilización, reconversión, adaptación y redistribución sin costo alguno por parte de terceros.”



Proyecto de recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)

Conference: UNESCO. General Conference, 40th, 2019 [1177]

Type of document: programme and meeting document

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936_spa

Referentes a nivel mundial



www.unesco.org



INTERNATIONAL
COUNCIL FOR OPEN AND
DISTANCE EDUCATION

www.icde.org/icde-chairs-in-oer



www.laclo.org



www.oeconsortium.org



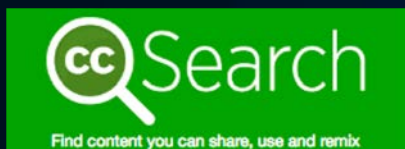
www.temoa.info



<http://oyc.yale.edu/>



<https://blossoms.mit.edu/>



<http://creativecommons.org>



<https://openstax.org>



<http://cnx.org>



www.aupress.ca

iTunes U (niversity)
www.apple.com/education/itunes-u



www.gutenberg.org



open science | open minds



<https://open.umich.edu/>



Howard Hughes
Medical Institute

www.hhmi.org/biointeractive



Carnegie Mellon's Open Learning Initiative (OLI)

<http://oli.web.cmu.edu/openlearning>



<http://textbooks.opensuny.org>



<http://nptel.ac.in/>



INICIATIVA LATINOAMERICANA DE LIBROS DE TEXTO ABIERTOS



<https://open.umn.edu/opentextbooks>



sparcopen.org



www.plos.org

WORLD
ECONOMIC
FORUM

Global University Leaders Forum (GULF),
a community of the presidents of the top 25
universities in the world.



“Digital Dissemination of University Content”

2008

2009

CINCUENTA INNOVACIONES
EDUCATIVAS EN AMÉRICA LATINA

GRADUATE XXI
Un mapa del futuro

2014

2016

2017



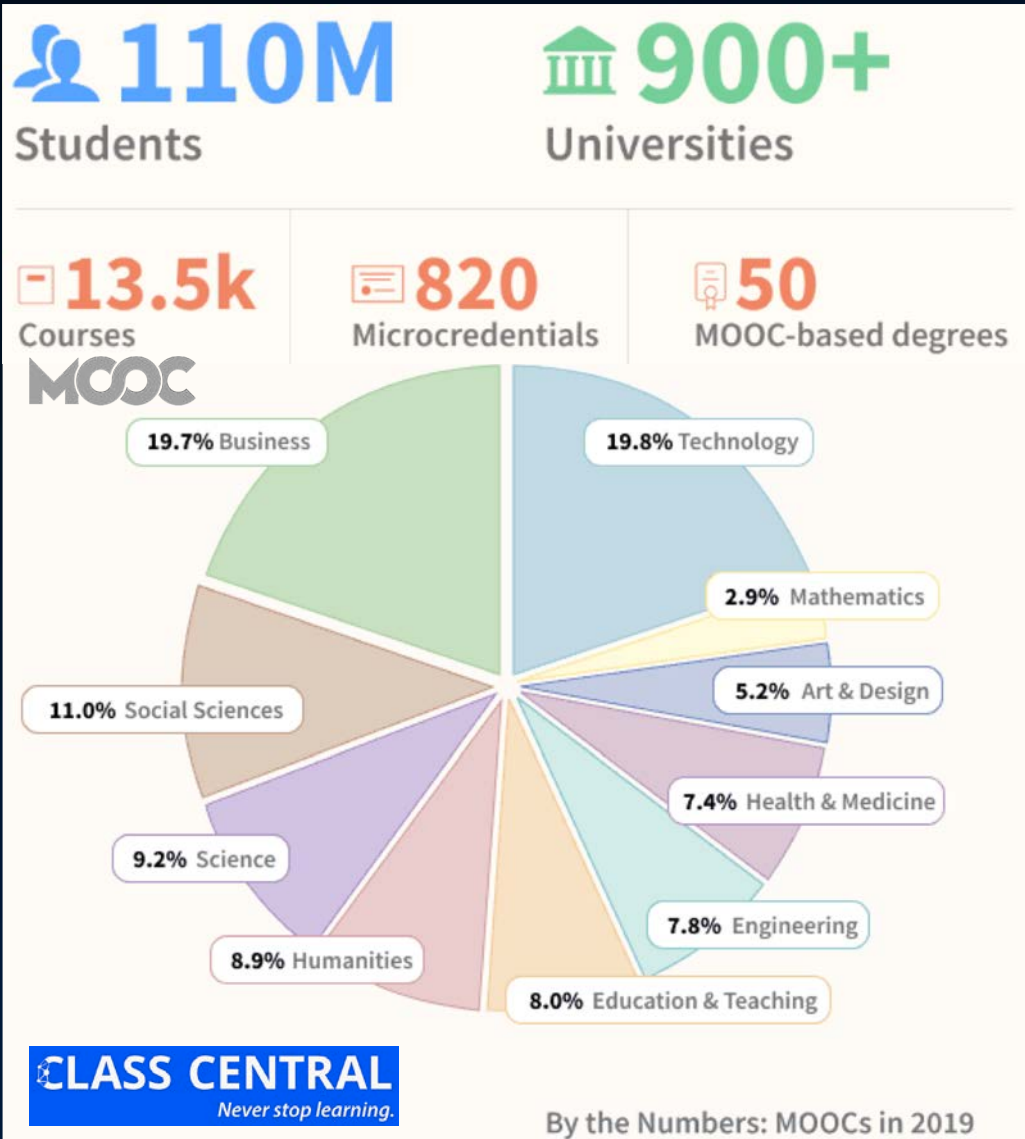
OPEN EDUCATION
CONSORTIUM
The Global Network for Open Education



TEMOA
TECNOLÓGICO DE MONTERREY

Actualmente incluye más de 1,200 referentes de información y más de medio millón de links a recursos abiertos revisados por pares

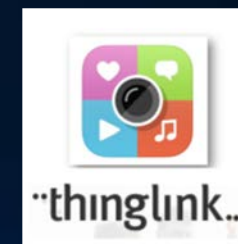
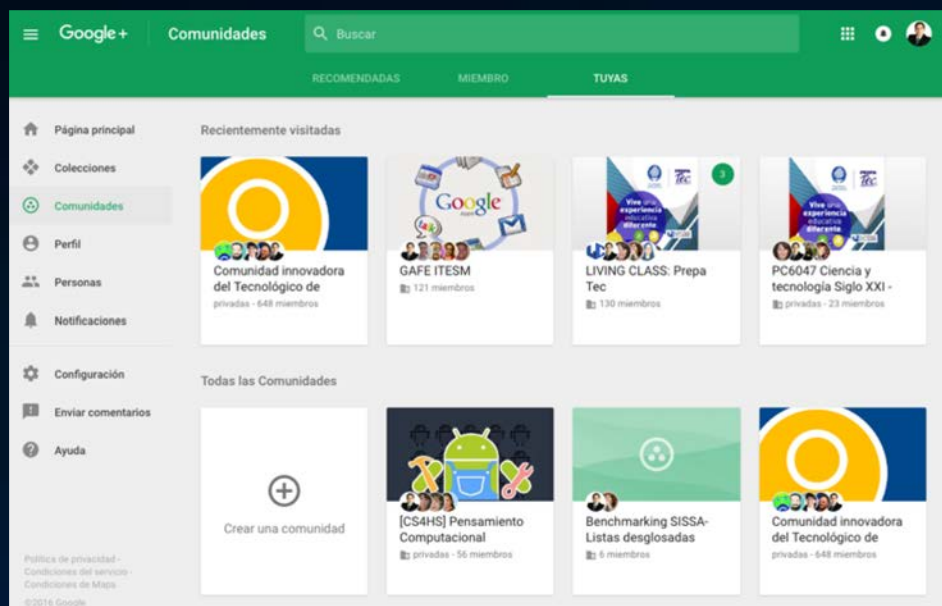
Oferta masiva, gratuita, en línea, especializada, personalizada, reconocida, acreditable, etc



codecademy



Aprendizaje Social (comunidades)





Search the map ...



"Don't show again" ✕

Welcome to the OER World Map!

Our goal is to provide the most complete and comprehensible picture of the global Open Educational Resources (OER) movement. Information is collected on people, organizations, services, projects and events related to OER.

Building the map is a collaborative process. You can [contribute!](#)

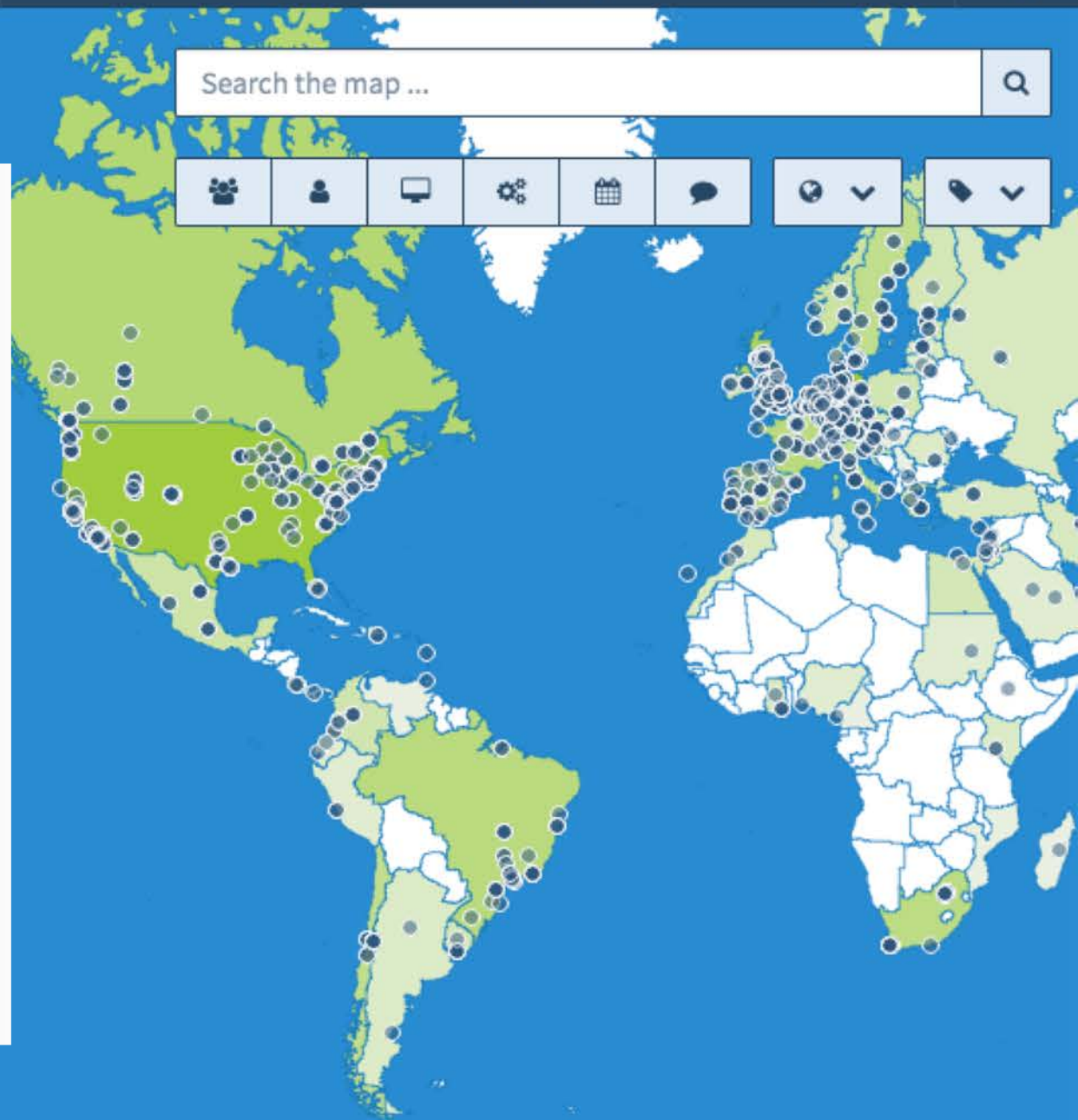
Currently on the Map

Organization	Project	Service	Person	Event	Story	Publication	Tool
834	396	388	281	182	128	88	7

[More Statistics](#) - [Recent Additions](#)

Announcement

Please take a moment to complete our [user evaluation survey](#). Thank you!





Join us again next year!
March 2-6, 2020



2019 Summary
Click to view full stats



Take a look at the vast calendar of events hosted all around the world during Open Education Week 2019.

[Browse Events](#)



Learn about the wonderful resources shared by the community through the years.

[Browse Resources](#)

Promoting Open Education Week

Social Media

Connect with fellow participants with hashtag and through our social media accounts

#OEWeek



Promo Materials

Spread the word with the exclusive and customizable graphic materials

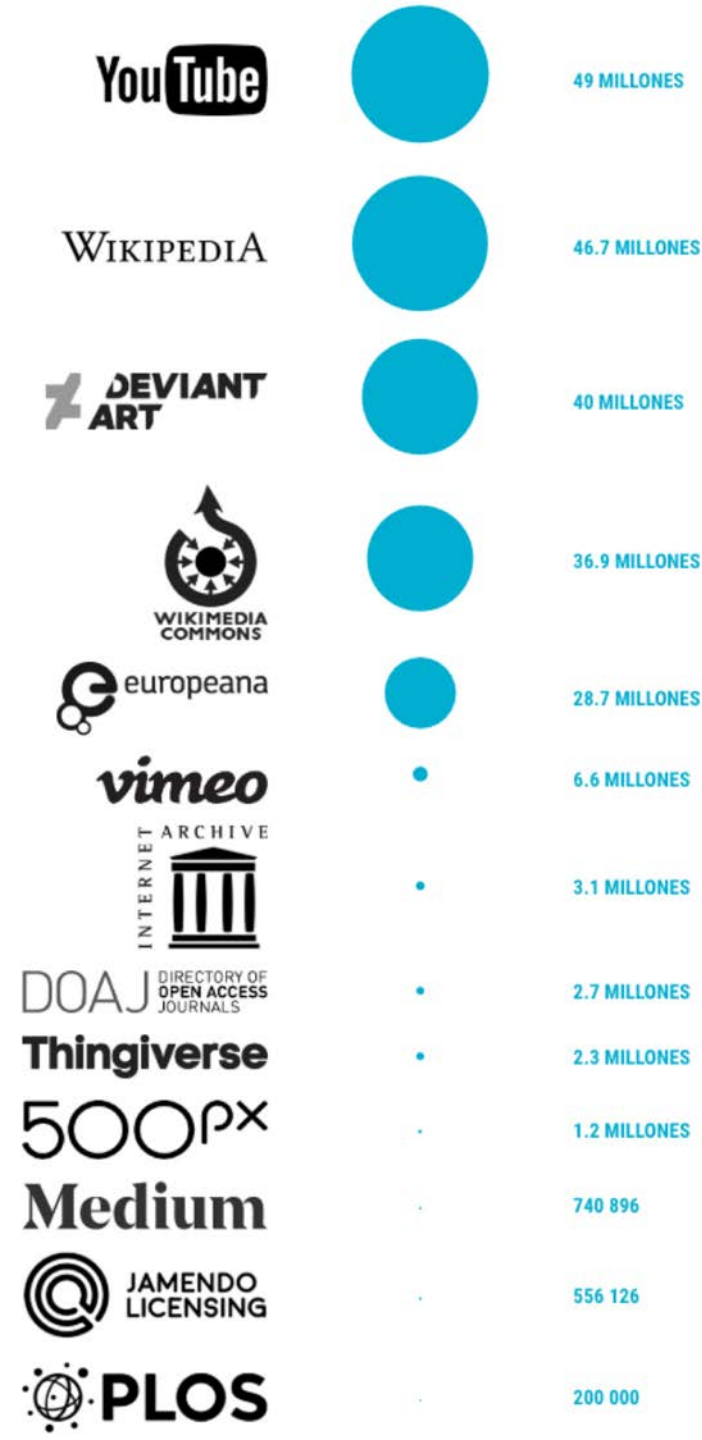
[Download](#)

Crecimiento exponencial

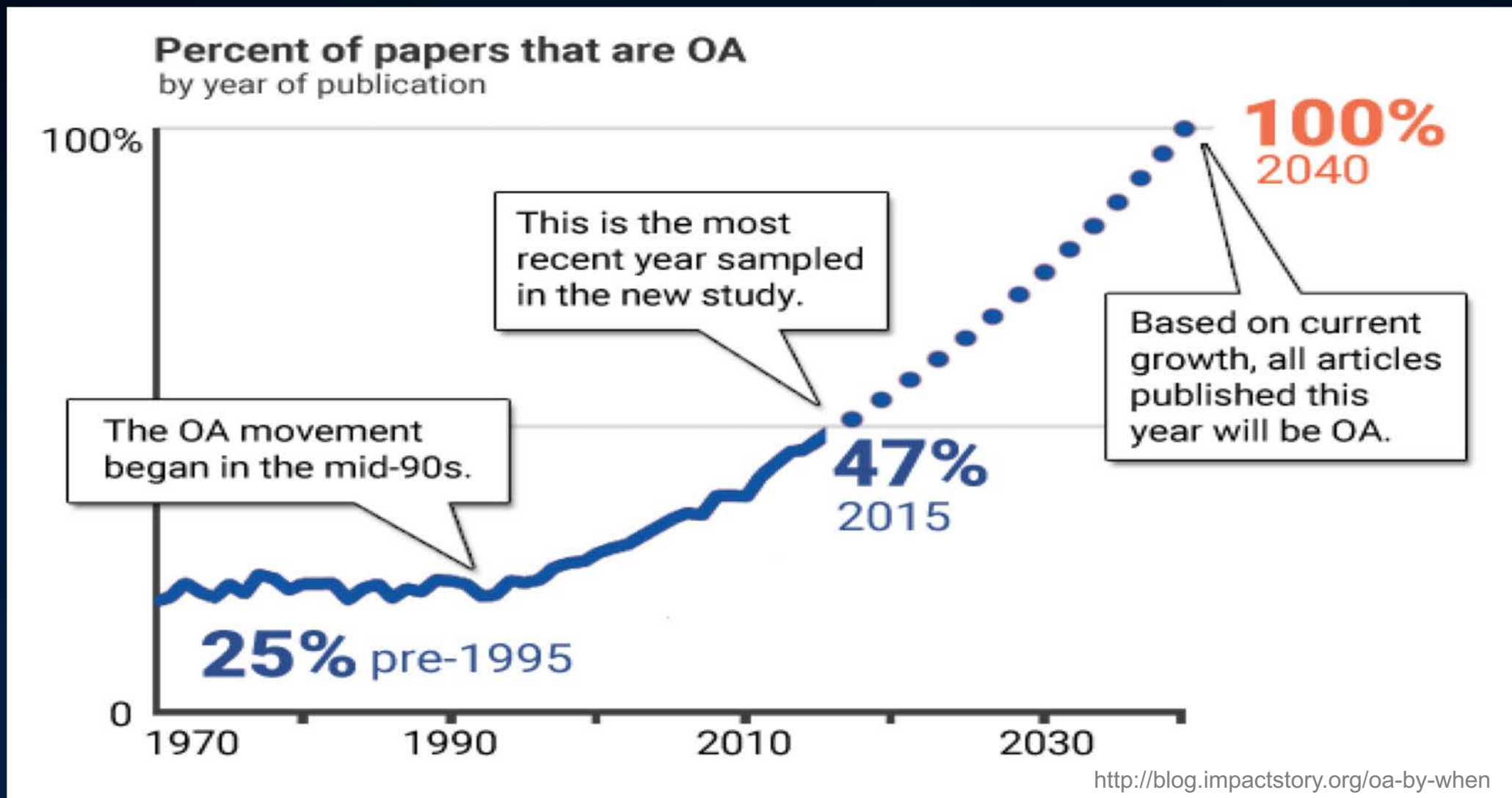
1,400 millones de recursos con licencia abierta (CC)



2017 Creative Commons (CC) Licensed works
<https://stateof.creativecommons.org>



Producción Científica (Acceso Abierto)



PeerJ

Piowar H, Priem J, Larivière V, Alperin JP, Matthias L, Norlander B, Farley A, West J, Haustein S. 2018. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. PeerJ 6:e4375 <https://doi.org/10.7717/peerj.4375>

[View List](#)



[Advanced Search](#)



Showing 50 most recent entries in our database, view more...

Search DOAJ [input field] [search icon]
[journals] [articles] [Advanced Search]

14,032 Journals
11,086 searchable at Article level
130 Countries
4,476,198 Articles





[¿Quiénes somos?](#)

[¿Qué hacemos? +](#)

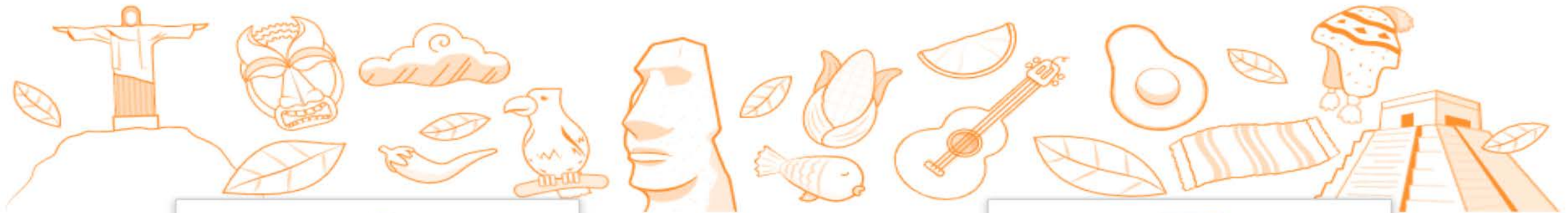
[¿Qué sucede? +](#)

[¿Cómo participar?](#)



OELATAM

Educación Abierta en Latinoamérica



Estado del arte

Siguiendo la trayectoria de la Educación Abierta en la región latinoamericana.

[Ver más...](#)



Formación docente

Recursos Educativos Abiertos para la capacitación docente en temas de educación abierta.

[Ver más...](#)



Cátedra UNESCO-ICDE
Movimiento Educativo
Abierto para América Latina



Tecnológico
de Monterrey

[Inicio](#)

[Quiénes somos](#) ▾

[Actividades](#)

[Nodos](#)

[Alianzas](#)

[Convocatorias](#) ▾

[Publicaciones](#)

[Iniciar sesión](#)

Search



oerunesco.tec.mx

La Cátedra UNESCO-ICDE "Movimiento Educativo Abierto para América Latina" fue creada en el año 2014 y tiene por objetivo promover en América Latina el acceso abierto con redes y grupos de trabajo que promuevan la producción, visibilidad, diseminación y movilización del conocimiento, de la producción académica y científica a través de prácticas formativas para apoyar la reducción de la brecha educativa en los ámbitos de enseñanza y formación docente.



Unesco



**International Council
for Open and Distant Education**

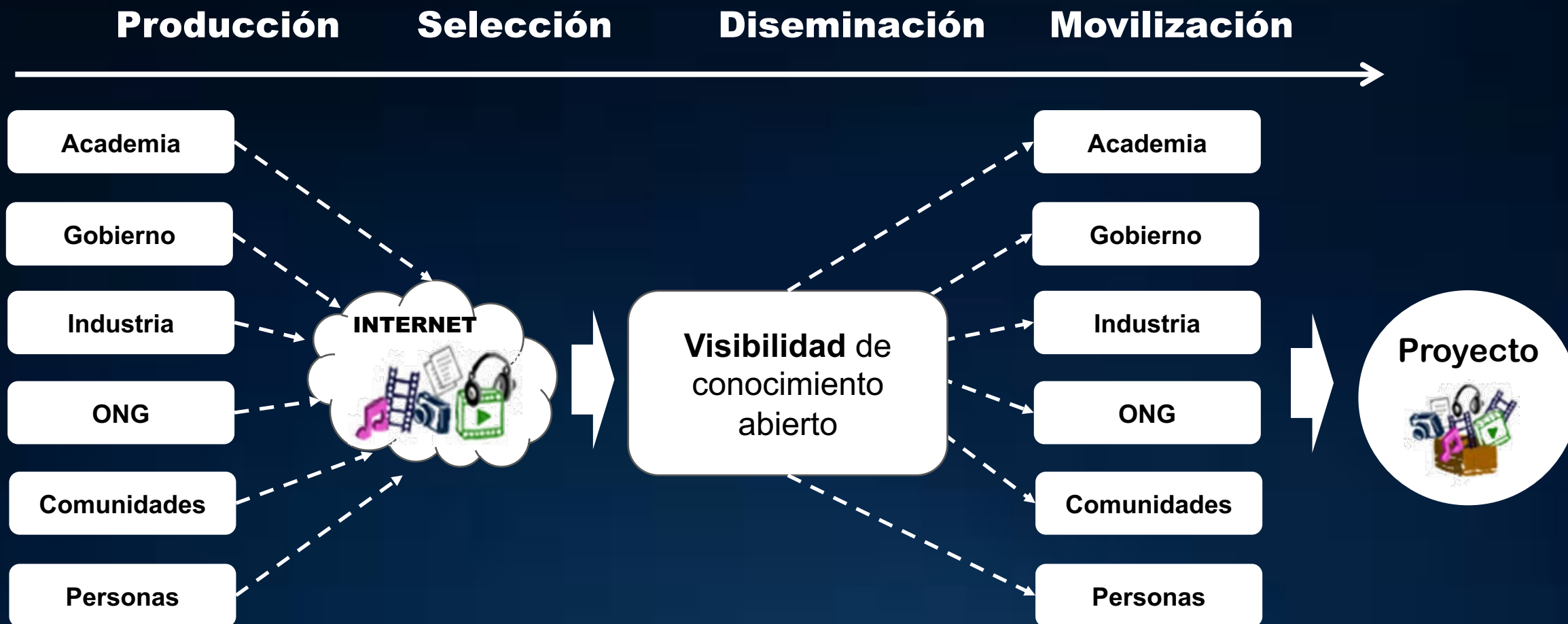


Nodos



**Open Education
Consortium**

Movimiento Educativo Abierto



Movimiento Educativo Abierto: Acceso, colaboración y movilización de recursos educativos abiertos

tiny.cc/movabierto

MÓDULO 1: Experiencias de acceso de recursos educativos abiertos

MÓDULO 2: Experiencias de colaboración de recursos educativos abiertos

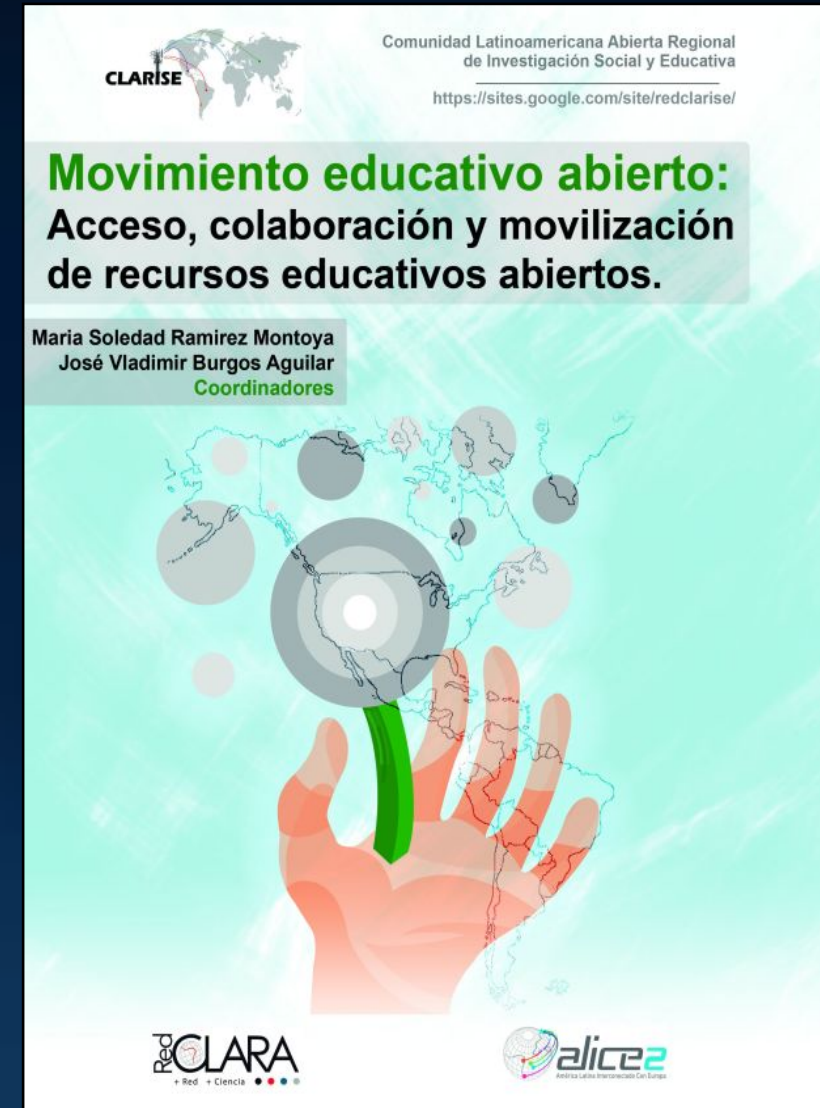
MÓDULO 3: Experiencias de movilización de recursos educativos abiertos

Movimiento Educativo Abierto: Acceso, colaboración y movilización de recursos educativos abiertos / coordinadores Maria Soledad Ramírez Montoya; José Vladimir Burgos Aguilar

México, Mayo 2012 -Primera edición; 127 p.;
Crown Quarto (18.89 ancho x 24.59 alto) / Rústica (tapa blanda)

ISBN: 978-1-4717-0838-1 / eISBN: 978-1-4717-0842-8

LC –LB1028.3'T4



World Possible en Guatemala

Llevar recursos educativos digitales fuera de línea a escuelas sin internet, y formando maestros para el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes.



CHAPTERS

Technology alone rarely solves a problem. We see technology as an enabler, which in the hands of a good teacher, can fundamentally change opportunities for youth worldwide. Our chapters exist to spread RACHEL, yes, but also, to develop training materials, local content, and best practices for other users to adopt RACHEL.



RACHEL

Meet **RACHEL**, the plug-and-play server that can connect a whole classroom of computers to a world of educational content with a single click.

No Internet required.

[Find Out How](#)



OER2GO.ORG

OER2Go.org hosts copies of leading educational websites available for download. All content works seamlessly with RACHEL, and much of the content can be downloaded to any device.

[Learn More](#)



About the eGranary

How it Works

What's Inside

Purchase an eGranary

Contact Us

Search this site

Search

The WiderNet Project
1906 East NC Highway 54
Suite 100F
Durham, NC 27713 USA

Tel.: 919-240-4622

Brought to you by



eGranary Digital Library

[Donate Here!](#)



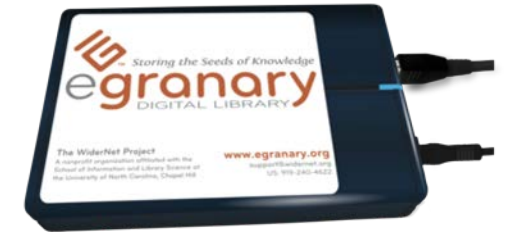
With permission, we copy thousands of educational Web sites and deliver them to intranet Web servers INSIDE our partner institutions in developing countries and other under-served places around the globe. We deliver millions of multimedia documents that patrons can instantly access over their local area networks at no cost.

The eGranary Digital Library - also known as "The Internet in a Box" - has been adopted by over 2,000 institutions that lack adequate Internet access.

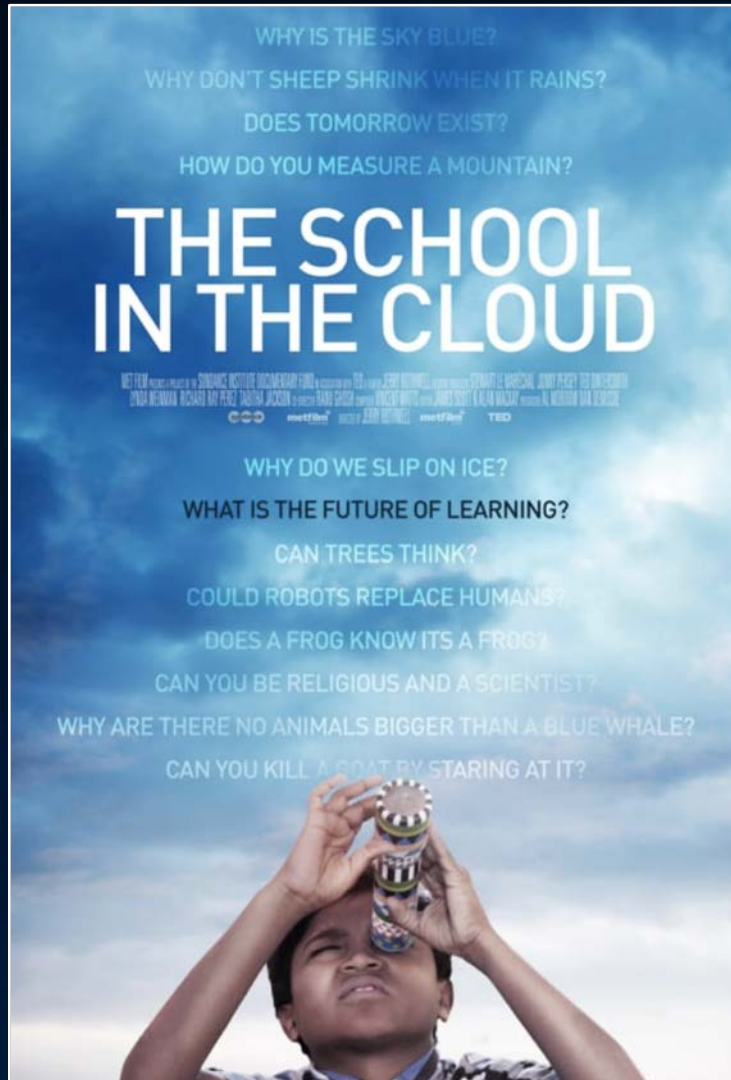
The eGranary is much more than just static information: the digital library contains built-in tools for subscribers to upload and edit local materials as well as create and edit their own websites, which are stored locally.

Purchase an eGranary Digital Library

Ready to order an eGranary for your organization? The purchase process starts here with information about products and pricing, shipping options, payment methods, and more.



Sugata Mitra · The Future of Learning

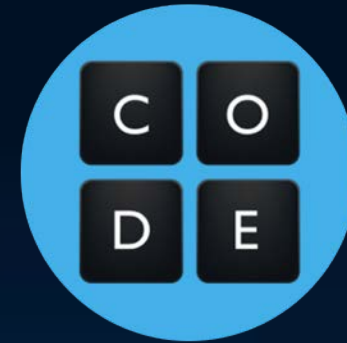


Hole in the Wall



GIRLS can CODE!! =)

code.org



¡La Hora del Código está aquí!
¿Qué crearás?

Comenzar

csedweek.org/educate/hoc



Write your first computer program
Code.org

Learn the basic concepts of Computer Science with drag and drop programming. This is a game-like, self-directed tutorial starring video lectures by Bill Gates, Mark Zuckerberg, Angry Birds and Plants vs. Zombies. Learn repeat-loops, conditionals, and basic algorithms. Available in 20 languages

Ages 6-106 | Modern browsers, smartphones, tablets

3,785,499 participants

<http://hourofcode.com/co>
Teacher's Notes

Go

Makers, FabLabs, etc

instructables.com



Circuits Workshop Craft Cooking Living Outside Teachers Login | Sign Up

instructables teachers Projects Community

CONTESTS CLASSES PUBLISH Let's Make...

A PROJECT FOR EVERY LESSON

Instructables is committed to helping teachers inspire, engage, and prepare students through hands-on projects to make in the classroom. Always free, and always fun, come explore projects for your next classroom lesson!

GRADES K-2 GRADES 3-5 GRADES 6-8 GRADES 9-12 UNIVERSITY+

ELA MATH SCIENCE

Recursos Educativos Abiertos (REA)

AMBITOS DE ACCIÓN

- i. Desarrollar las capacidades de las partes interesadas en materia de creación, acceso, reutilización, adaptación y redistribución de REA;
- ii. Elaborar políticas de apoyo;
- iii. Promover REA inclusivos y equitativos de calidad;
- iv. Fomentar la creación de modelos de sostenibilidad para los REA;
- v. Facilitar la cooperación internacional.



Proyecto de recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)

Conference: UNESCO. General Conference, 40th, 2019 [1177]

Type of document: programme and meeting document

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936_spa

Curador de contenidos abiertos



Curador de contenidos abiertos

Visibilidad de la Información
(Discoverability)



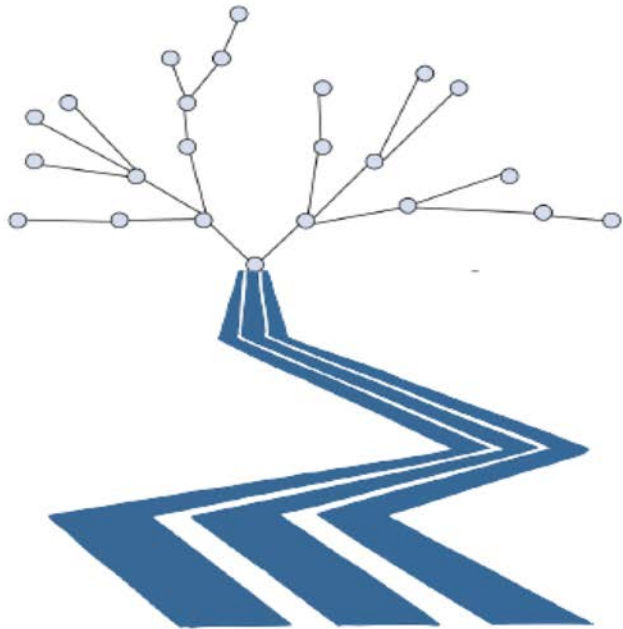
Evaluar, seleccionar,
contextualizar
(Curate)



Adopción
(Mobilize)



MAPA DE RUTA



Avanzando a través de la Colaboración

Recomendaciones

- A. AUDIENCIA:** Identificar los beneficiarios (stakeholders) o grupos de interés de la propuesta:
- A nivel de **usuario final**: Estudiantes, educadores, comunidades y/o grupos vulnerables.
 - A nivel **institucional** (organizacional): Grupos estudiantiles, nivel administrativo, comunidad educativa, bibliotecarios, personal técnico (informática, soporte).
 - A nivel **local, nacional o regional**: entidades intergubernamentales, gobierno, agencias nacionales de acreditación y organizaciones civiles.
- B. ENFOQUE:** Una vez que ha identificado la audiencia, debe seleccionar un área específica donde se desarrollarían las acciones (**ambitos de acción**).
- i. Desarrollar las capacidades de las partes interesadas en materia de creación, acceso, reutilización, adaptación y redistribución de REA;
 - ii. Elaborar políticas de apoyo;
 - iii. Promover REA inclusivos y equitativos de calidad;
 - iv. Fomentar la creación de modelos de sostenibilidad para los REA;
 - v. Facilitar la cooperación internacional.

Gracias!!