

#noviembreHD. Cuarto congreso de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD). Asociación Argentina de Humanidades Digitales, Buenos Aires, 2021.

# Creando redes de educación abierta: apuntes sobre una experiencia de mapeo de REA en América Latina.

Tiago C. SOARES, Luca PELERINO, Yuliana PUERTA, Robson DA CRUZ DE MESQUITA, Andrea Beatriz BARTOLI y Sebastián ZAPATEIRO NÚÑEZ.

Cita:

Tiago C. SOARES, Luca PELERINO, Yuliana PUERTA, Robson DA CRUZ DE MESQUITA, Andrea Beatriz BARTOLI y Sebastián ZAPATEIRO NÚÑEZ (2021). *Creando redes de educación abierta: apuntes sobre una experiencia de mapeo de REA en América Latina. #noviembreHD. Cuarto congreso de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD). Asociación Argentina de Humanidades Digitales, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/noviembrehd/28>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ehed/gEb>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## Creando redes de educación abierta: apuntes sobre una experiencia de mapeo de REA en América Latina

*Creating open education networks: notes on a Latin American OER mapping experience*

### Coordinación

Gimena del  
Rio Riande

Romina De  
León

Tiago C. SOARES

[tiago@oplanob.com](mailto:tiago@oplanob.com)

Universidade de Brasília

<https://orcid.org/0000-0003-1201-5130>

Luca PELERINO

[lpelerino@gmail.com](mailto:lpelerino@gmail.com)

Universidad de la República

<https://orcid.org/0000-0002-4210-0638>

Yuliana PUERTA

[puertacruz@gmail.com](mailto:puertacruz@gmail.com)

Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco

<https://orcid.org/0000-0003-1434-3832>

Robson DA CRUZ DE MESQUITA

[robsoncruz.dacruz88@gmail.com](mailto:robsoncruz.dacruz88@gmail.com)

Universidade de Brasília

<https://orcid.org/0000-0001-7102-7743>

Andrea Beatriz BARTOLI

[abbartoli48@gmail.com](mailto:abbartoli48@gmail.com)

Universidad Nacional De la Patagonia Austral

<https://orcid.org/0000-0001-8925-459X>

Sebastián ZAPATEIRO NÚÑEZ

[zapateirosebastian@hotmail.com](mailto:zapateirosebastian@hotmail.com)

Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco

<https://orcid.org/0000-0002-5624-0586>

### RESUMEN

Este trabajo registra un esfuerzo de mapeo de Recursos Educativos Abiertos (REA) realizado por equipos de investigación de cuatro países: Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay. El esfuerzo de investigación se basó en los datos proporcionados por la plataforma OER World Map, una base de datos global para catalogar proyectos, organizaciones y servicios dedicados a los REA. La metodología desarrollada en el proyecto y sus resultados preliminares se presentan en este artículo, en una primera evaluación del escenario actual de la educación abierta en parte del universo latinoamericano. Por último, se propone una reflexión sobre las posibilidades y los desafíos encontrados en la construcción de redes educativas abiertas colaborativas y multinacionales.

### PALABRAS CLAVE

Educación abierta, REA, Aprendizaje en línea, Tecnología educativa, Comunidades en línea.

### ABSTRACT

This paper presents a mapping effort of Open Educational Resources (OER) conducted by research teams from four countries: Argentina, Brazil, Colombia and Uruguay. The research effort was based on data provided by the OER World Map platform, a global database for cataloguing projects, organizations and services dedicated to OER. The methodology developed in the project and its preliminary results are reported in this article, in a first assessment of the current open education scenario in part of the Latin American universe. Finally, a reflection on the possibilities and challenges encountered in the construction of collaborative and multinational open educational networks is proposed.

### KEYWORDS

Open Education, OER, Online Learning, Education Technology, Online Communities.

AAHD - 2021

Vol. 1 - N° 2

ISSN

2718- 7470



## 1. INTRODUCCIÓN (CONTEXTUALIZACIÓN)

El debate sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA), en su capilaridad, dialoga con varios aspectos de la tecnología y la sociedad. Desde las transiciones que atraviesan los estudios de Humanidades en su conexión con lo digital, hasta las cuestiones de infraestructura, económicas e institucionales que conforman las políticas educativas (Postman, 2011; Winner, 2010). En cuanto a sus aspectos técnicos, su naturaleza como medio, la noción de recursos educativos abiertos ha cristalizado en algunas de sus mejores prácticas una métrica para su funcionamiento, multiplicación y reconocimiento.

El comienzo del movimiento de Recursos Educativos Abiertos (REA) surge a partir de la iniciativa del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) que buscaba institucionalizar nuevos estándares, mejores prácticas y objetivos conjuntos; entre sus principales resultados, se procedió a abrir los contenidos de enseñanza a través de una plataforma online (Taylor, 2007). Esta iniciativa empezó a ser replicada por otras instituciones.

El término REA se consolidó durante un foro de la UNESCO sobre Recursos Educativos en 2002 (UNESCO, 2002), en el cual se evolucionó el concepto sobre la próxima década hasta que los REA se definieron como:

(...) materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación en cualquier formato y medio que residan en el dominio público o estén bajo derechos de autor que hayan sido liberados bajo una licencia abierta, permitiendo el acceso sin costo alguno, la reutilización, reasignación, adaptación y redistribución por parte de otros (UNESCO, 2019).

Las múltiples dimensiones atravesadas por el concepto de REA y los movimientos organizados en torno a él, se materializan en un ecosistema rico y complejo. Un universo que articula desde comunidades construidas a partir de plataformas como Wikipedia y Youtube, hasta herramientas de licenciamiento como Creative Commons, pasando por arquitecturas institucionales y políticas dedicadas a regular y garantizar las prácticas de *apertura* y libre circulación de los contenidos educativos. Un movimiento convergente y global que, en sus múltiples diferencias, también crea y estimula un territorio común. En este escenario de iniciativas internacionales, colaborativas y descentralizadas se estructura el proyecto OER World Map.

El OER World Map (Mapa Mundial de REA)<sup>1</sup> es una plataforma que recopila datos relacionados con los Recursos Educativos Abiertos (REA) y la Educación Abierta. Este mapa permite visualizar servicios, organizaciones, políticas, personas, proyectos y otras secciones relacionadas con el tema en todo el mundo. El mapa permite la edición e inserción de datos (para ello es necesario hacer un registro en el sitio). El Mapa Mundial de REA es un espacio en la web donde cualquiera puede compartir información, experiencias e ideas relacionadas con la Educación Abierta. Un lugar donde todos pueden contribuir para construir una comunidad y tener acceso a entradas que hacen posible adquirir información preciada de diversas fuentes abiertas.

En este artículo se describe un esfuerzo colectivo de carácter interdisciplinario e internacio-

---

<sup>1</sup> Accesible desde <https://oerworldmap.org/>.

nal que se desarrolló con el propósito de mapear diferentes iniciativas dedicadas a la promoción de los REA en América Latina sobre la plataforma oerworldmap.org. En esta iniciativa se contó con la participación de investigadores y jóvenes investigadores asociados a diferentes universidades de Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay.

Inicialmente se presenta la metodología utilizada en el proyecto, seguido se presentan algunos resultados preliminares de proyectos mapeados por el equipo de investigadores, y por último se presenta un debate de los principales hallazgos y las conclusiones identificadas desde esta experiencia y las oportunidades que se generan para fortalecer el uso de este tipo de tecnologías en Latinoamérica.

## 2. METODOLOGÍA

El trabajo de investigación presentado en este artículo se realizó entre julio y noviembre de 2020. La elaboración de la metodología utilizada por el grupo involucrado en el proyecto se basó en el modelo de mapeo de Recursos Educativos Abiertos de Amiel y Soares (2016), con la evaluación de los metadatos y la información institucional ofrecida por los repositorios de REA encontrados por el equipo de investigación. Comenzó con la extracción de los datos existentes en oerworldmap.org. Los datos extraídos fueron de tres categorías: organizaciones, servicios y políticas. Siguiendo el exitoso esquema ideado durante el mapeo del Mapa de Brasil en 2019 (Amiel y Soares, 2019), se prepararon hojas de cálculo en línea con los datos, que fueron utilizadas por los equipos del proyecto para el control y revisión de sus respectivas páginas en el Mapa Mundial de REA.

En América del Sur, el trabajo de mapeo fue realizado por jóvenes investigadores, cada uno de ellos estudiante de cuatro países diferentes: Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay. Estos estudiantes fueron tutelados por un coordinador del proyecto, un investigador asociado a la Universidad de Brasilia y acompañados por profesores/guías de sus universidades: Universidad Nacional De la Patagonia Austral (Argentina), Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco (Colombia), y Universidad de la República (Uruguay).

El progreso se ha seguido a través de reuniones semanales entre los estudiantes y el coordinador del proyecto. Estas reuniones han tenido lugar en la herramienta de videoconferencia Jitsi mantenida por (datos de autor). En ellas, se anima a los investigadores a compartir sus hallazgos y preguntas, así como a ejercitar sus habilidades de resolución de problemas trabajando con sus compañeros de los otros equipos y países. La coordinación se ejerció mediante la creación de grupos de Telegram con la presencia del jefe del proyecto. Para ampliar el alcance y la profundidad del mapeo, se organizaron webinars en los que se explicaron a los estudiantes algunos de los aspectos más complejos de los REA y sus aspectos técnicos y conceptuales. A lo largo de su desarrollo, el proyecto siguió tres fases, que se presentaran a continuación.

## **2.1. Fase 1. Revisión Preliminar**

Revisión de los proyectos ya publicados en el Mapa Mundial de REA. La revisión ha abarcado a los países involucrados en el proyecto, y ha sido realizada por el equipo respectivo de cada país (a excepción de Brasil, cuyo investigador se ha encargado de revisar el resto de los países sudamericanos; esta decisión fue tomada debido al estado de los proyectos brasileños en el Mapa Mundial de REA que había sido revisado recientemente).

Las entradas se complementaron con nuevos metadatos cuando fue necesario y, en algunos casos (si un determinado proyecto tenía datos inconsistentes o si se duplicaba), se marcaron para su eliminación. Cada paso de esta primera fase fue supervisado por la coordinación del proyecto y, en caso necesario, seguido de talleres y clases en línea en los que los investigadores pudieron debatir en profundidad los aspectos técnicos y conceptuales de la cartografía.

A continuación, los estudiantes se encargaron de revisar el trabajo de sus compañeros de investigación, y su trabajo fue examinado de forma cruzada por el equipo de otro país. A través de este paso, se hicieron más correcciones y revisiones cuando fue necesario. La excepción fue la parte sudafricana del proyecto, en la que, debido a las barreras lingüísticas, la revisión fue realizada por el supervisor universitario de los estudiantes junto con la coordinación del proyecto.

## **2.2. Fase 2. Actualización de Datos**

Los investigadores se dedicaron a recopilar nuevos datos para añadirlos al mapa. Se animó a los investigadores de Argentina, Colombia y Uruguay a ponerse en contacto con expertos de sus países, así como a participar en la recopilación de datos mediante búsquedas en la web y la investigación de bases de datos institucionales. En el caso de la rama brasileña, el estudiante responsable fue orientado a recoger datos en países que parecían estar poco representados en el mapa, como Bolivia y Cuba. El objetivo era doble: por un lado, se actualizaría el Mapa Mundial de los REA y se sacarían a la luz nuevos proyectos; por otro lado, al ponerse en contacto con expertos de sus países, los estudiantes acercarían sus comunidades al proyecto del Mapa Mundial de los REA, estableciendo conexiones y fortaleciendo las redes de educación abierta tanto a nivel nacional como internacional.

## **2.3. Fase 3. Elaboración de Informe**

Por último, se pidió a los estudiantes que revisaran su experiencia y redactaran un breve informe en el que presentaran tanto sus conclusiones como una autoevaluación. Los datos sistematizados a través de sus informes pueden encontrarse en los resultados que se presentan más adelante. A partir de esta experiencia, los investigadores pudieron recopilar nuevos datos sobre proyectos de REA y añadirlos al Mapa Mundial de REA, además de comprender mejor la mecánica de la recopilación y validación de datos (por ejemplo, cómo recuperar sitios web, analizar documentación rota: enlaces web rotos, bases de datos con problemas técnicos, información institucional in-

coherente, etc.).

### 3. HALLAZGOS

El mapeo de nuevos proyectos en relación con el número ofrecido anteriormente por la base de datos del Mapa Mundial de REA fue significativo. En relación con los números originales, fue posible encontrar nuevas comunidades e iniciativas aún no filtradas, en un esfuerzo que permitió enriquecer tanto la base de datos como la variedad de proyectos, y construir nuevas redes a partir del trabajo de mapeo de iniciativas (las iniciativas inconstantes o redundantes fueron eliminadas por la revisión cruzada realizada por el equipo del proyecto).

El trabajo de revisión y corrección de los datos ofrecidos inicialmente en el Mapa Mundial de REA tuvo, al principio, un número reducido de proyectos mapeados. Para facilitar el enfoque de la investigación, se seleccionaron cuatro categorías para las rondas de revisión y actualización: organizaciones, servicios, y políticas. A partir de la revisión cruzada y el trabajo de acompañamiento, los investigadores desarrollaron herramientas y estrategias colectivas para la investigación y el mapeo de las iniciativas de REA. Los resultados de la actualización de los datos de los países participantes en el proyecto (y de los países seleccionados para una primera ronda de introducción de datos) fueron significativos. En el caso de Colombia, por ejemplo, las entradas pasaron de 13 a 61. En Argentina, el número se duplicó, pasando de 8 a 16. También es relevante el aumento del número de iniciativas mapeadas y ofrecidas a la comunidad en Uruguay, de 04 a 22.

PROYECTOS REVISADOS Y AÑADIDOS										
Cantidad	Uruguay	Argentina	Colombia	Chile	Rep. Dominicana	Bolivia	Cuba	Peru	México	Costa Rica
Proyectos Revisados (Fase 01)	4	8	13	32	8	0	0	29	37	4
Proyectos Añadidos (Fase 02)	18	8	48	2	4	26	28	04	6	1

Figura 1. Número de proyectos revisados e incluidos por el equipo del proyecto en el Mapa Mundial de REA.

En algunos casos, los jóvenes investigadores responsables se encargaron de la mayoría de las entradas ofrecidas en el Mapa Mundial de REA sobre sus países. En los casos de Uruguay, Colombia y Argentina, por ejemplo, son responsables de, respectivamente, el 48%, el 58% y el 38% de las entradas globales (es importante señalar, sin embargo, que los datos ofrecidos por el Mapa Mundial de REA sobre cada país cubren algunas de las categorías de la base de datos que no fueron revisadas por los estudiantes). También son importantes los casos de Bolivia y Cuba, y que el investigador responsable fue el autor del 100% de las entradas que ofrece la base de datos a la comunidad. Los países que no contaban con ningún proyecto catalogado, ahora han mapeado, respectivamente, 26 y 28 entradas sobre iniciativas de educación abierta.

Otros resultados están en proceso de análisis y sistematización para su presentación en eventos y publicación en papers.



Figura 2. Proporción global de iniciativas de REA revisadas e incluidas en el Mapa Mundial de REA por los investigadores del proyecto. Elaboración propia.

#### 4. REFLEXIONES

Entre los principales resultados se encuentra el mapeo del estado actual de los Recursos Educativos Abiertos en los países miembros del proyecto, un conjunto de lecciones aprendidas tanto en el mapeo como en la alimentación del Mapa Mundial de REA. Pero especialmente, el disponer de una herramienta que facilita los procesos de innovación educativa en países con diversidad de problemas a nivel de calidad educativa. Asimismo, las cuestiones relativas a la estructura de los repositorios de REA fueron el centro de los debates mantenidos por el equipo de jóvenes investigadores a lo largo del proceso de mapeo. A partir de ahí, se desarrollaron estrategias centradas en las prácticas de localización y reconocimiento de elementos importantes para la constitución, recuperación, circulación y uso/reutilización de los recursos educativos abiertos (como la claridad sobre la disponibilidad de licencias, los tipos de recursos y su nivel educativo).

En el trabajo de investigación e indexación de proyectos en el Mapa Mundial de REA, algunas cuestiones sobre la arquitectura de la plataforma y su adaptación a las características institucionales de cada país sirvieron de estímulo para el debate sobre las posibilidades y los límites de las bases de datos y los modelos de mapeo y clasificación de proyectos educativos. En cierto modo, esta experiencia parece reflejar un debate actual. Las cuestiones sobre el uso y la estructuración de los recursos educativos abiertos, y los objetos que materializan, pasan por cuestiones conceptuales e institucionales. Las diferencias que las condiciones de cada país imponen a las infraestructuras y a las políticas hacen ineludibles las tensiones y especificidades de cada comunidad, ya sea en relación con su articulación en el territorio de las prácticas e instituciones tradicionales dentro de cada país, o en relación con la forma en que estas distinciones tienen lugar entre los distintos países (Plantin et al., 2018; Santos, 2002). En sus aspectos prácticos, esto significa la apari-

ción de un debate que propondrá diferentes enfoques para el desarrollo y el uso de los recursos educativos abiertos, en sus aspectos técnicos y en sus variadas posibilidades en la práctica educativa. (Friesen, 2004; Wiley, 2001). En estos diferentes ejes para la comprensión y la acción en la constitución de proyectos de educación abierta, la propia noción de *apertura* puede convertirse en objeto de disputa y de diferentes entendimientos. Como señala Weller (2015), la noción de *abierto* parece ser el foco de una tensión: mientras sugiere un marco para nuevas construcciones educativas colaborativas y comunitarias, existe, en paralelo (y, en cierto modo, como elemento de disputa), la noción de *abierto* también como asociada a una percepción instrumental, tecnificada, propuesta y estimulada por las grandes empresas de Silicon Valley.

El equipo también filtró cuestiones como la importancia de las interfaces multilingües, las nomenclaturas y las rutinas de clasificación, y las sugerencias de ajustes técnicos también se sistematizaron a lo largo del proceso. La existencia del idioma inglés como interfaz de uso preferente en la plataforma (la dirección [oerworldmap.org](http://oerworldmap.org) apunta a una pantalla de presentación en inglés en su página de inicio) parece hacerse eco de una tendencia trazada en otros proyectos dedicados a los recursos educativos abiertos. Este fenómeno, objeto de análisis y cuestionamiento entre los actores periféricos involucrados en proyectos e iniciativas de REA en países no anglófonos (Ochoa et al., 2011), fue también un elemento de evaluación y debate entre el equipo de investigadores sudamericanos y el grupo europeo responsable de la plataforma. De ahí surgieron las acciones iniciales para una adaptación y traducción de la plataforma al español, con aportes del equipo de investigación y la apertura de canales de diálogo, en una relación más estrecha entre los frentes de acción que articulan los grupos involucrados con los REA en el Norte y el Sur.

Aunque se planificará un análisis más profundo de los datos recogidos en nuevas rondas de discusión y procesamiento del material recogido, el grupo de investigadores ha detectado algunos puntos iniciales. Destacan algunas características de los países mapeados. En Colombia, por ejemplo, la búsqueda exhaustiva y el análisis de las entradas introducidas en la plataforma reflejan un posible movimiento hacia el cambio, con la apertura de repositorios institucionales y nacionales con licencias Creative Commons, lo que refleja la posibilidad de hacer circular documentos, imágenes, vídeos, etc. con licencias menos restrictivas. Pero en casos como el de Argentina, por ejemplo, la evidencia apunta a algunas discontinuidades y limitaciones en el seguimiento de los proyectos o repositorios. Una situación que, aunque parece mejorable, apunta a posibilidades prometedoras, al mismo tiempo que hay espacio para nuevas acciones y la construcción de nuevas redes colaborativas, hay un esfuerzo tanto de la comunidad educativa como del Estado para el estímulo del uso de recursos educativos abiertos (al momento de la producción de este artículo, el grupo de investigadores ha mapeado dos proyectos de REA desarrollados por el gobierno argentino y dirigidos a la comunidad amplia).

El trabajo de colaboración entre los jóvenes investigadores, además de ser un esfuerzo de formación sobre las diferentes dinámicas en las iniciativas de educación abierta, permitió una experiencia comparativa de las realidades entre sus países. En las reuniones de seguimiento del proyecto se discutieron dudas y apuntes, en un proceso de aprendizaje e investigación constantes. Te-



niendo en cuenta el trabajo realizado, el proyecto permite su despliegue en varias acciones que pueden llevarse a cabo en un futuro próximo, tales como, la organización de seminarios web con la participación de los integrantes de este proyecto junto con expertos en la materia, la elaboración de artículos con el objetivo de mostrar la realidad de los países participantes, y además de eso, la red creada puede ser referente para otras que pueden conformarse, donde incluso existe la posibilidad de crear un anuario de los países participantes. Es decir, un arco de actividades coherentes y complementarias que, al mismo tiempo apuntan a la profundización de las actividades realizadas en el proyecto, y también a preparar el camino para su expansión y continuidad.

## 5. CONCLUSIONES

El proyecto de mapeo de iniciativas de REA en América Latina que se presenta en este artículo es una propuesta que tiene, en el fondo, dos objetivos complementarios, por un lado, la construcción de un conjunto de herramientas y prácticas colaborativas que puedan ser compartidas entre las comunidades educativas, así como adaptadas a las circunstancias de cada universo nacional o regional; y por otro, la construcción y mantenimiento de una red en la que confluyan iniciativas y propuestas que den acceso a los recursos educativos abiertos.

En el caso del Mapa Mundial de REA, su base de datos y su propuesta de uso se presentan como un medio para que la amplia comunidad educativa de América Latina (y, en mayor medida, del Sur Global) se reúna, organizando una interfaz para la construcción de recursos e iniciativas que puedan ser compartidos y reelaborados, adaptándose (y, en esto, reinventándose) en diálogo con diferentes universos de la educación.

Asimismo, en el trabajo conjunto entre los profesores y los alumnos que participaron en el proyecto, la transferencia de prácticas y conocimientos ofreció una visión de las expectativas, acciones y desafíos de la comunidad latinoamericana. Las posibilidades que se abren a lo largo del proyecto para procesos de innovación nuevos y colaborativos en países con una diversidad de problemáticas en el universo educativo, abre el camino para una continuación y expansión de iniciativas conjuntas en múltiples territorios de la sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amiel, T. y Soares, T. C. (2019). Advancing open education policy in Brazilian higher education. *MOOCs and Open Education in the Global South*, 229-235.
- Amiel, T., y Soares, T. C. (2016). Identifying tensions in the use of open licenses in OER repositories. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3).
- Amiel, T., ter Haar, E., Vieira, M. S., y Soares, T. C. (2020). Who Benefits from the Public Good? How OER Is Contributing to the Private Appropriation of the Educational Commons. *Radical Solutions and Open Science*, 69-89.
- Friesen, N. (2004). Three objections to learning objects and e-learning standards. *Online education using learning objects*, 59-70.

- Ochoa, X., Klerkx, J., Vandeputte, B., y Duval, E. (2011). *On the use of learning object metadata: The GLOBE experience*. European Conference on Technology Enhanced Learning, Springer, Berlin, Heidelberg, 271-284.
- Plantin, J. C., Lagoze, C., Edwards, P. N., y Sandvig, C. (2018). Infrastructure studies meet platform studies in the age of Google and Facebook. *New Media y Society*, 20(1), 293-310.
- Postman, N. (2011). *Technopoly: The surrender of culture to technology*. Vintage.
- Santos, M. (2002). *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção* (Vol. 1). Edusp.
- Taylor, J. C. (2007). Open courseware futures: Creating a parallel universe. *E-Journal of Instructional science and technology*, 10(1), 1-9.
- UNESCO. (2002). *UNESCO promotes new initiative for free educational resources on the internet*. <https://en.unesco.org/themes/education/>
- UNESCO. (2019). *Draft recommendation on Open Educational Resources*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936>
- Weller, M. (2015). MOOCs and the Silicon Valley narrative. *Journal of Interactive Media in Education*, 2015(1), 1-7.
- Wiley, D. A. (2001). *The instructional use of learning objects*. <https://reusability.org/read/>
- Winner, L. (2010). *The whale and the reactor: A search for limits in an age of high technology*. University of Chicago Press.