

# LOS RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS: NUEVO PARADIGMA DE LA DEMOCRATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

THE OPEN EDUCATIONAL RESOURCES: NEW PARADIGM  
OF THE DEMOCRATIZATION OF KNOWLEDGE.

NELSON SALGADO R.<sup>1</sup>

GUSTAVO CHAFLA A.<sup>2</sup>

JAVIER CÓNDROR C.<sup>3</sup>

JUAN FRANCISCO CHAFLA A.<sup>4</sup>

*Recibido: 22 de diciembre de 2017*

*Aceptado: 31 de enero de 2018*

---

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería Carrera de Sistemas, Quito, Ecuador (nesalgado@puce.edu.ec).

<sup>2</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería Carrera de Sistemas, Quito, Ecuador (gxchafla@puce.edu.ec).

<sup>3</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería Carrera de Sistemas, Quito, Ecuador (jwcondor@puce.edu.ec).

<sup>4</sup> Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Quito, Ecuador (jchafla390@puce.edu.ec).





# LOS RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS: NUEVO PARADIGMA DE LA DEMOCRATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

## THE OPEN EDUCATIONAL RESOURCES: NEW PARADIGM OF THE DEMOCRATIZATION OF KNOWLEDGE

*Nelson Salgado R., Gustavo Chafía A., Javier Córdor C., Juan Francisco Chafía A.*

**Palabras clave:** OCW (OpenCourseWare); MOOCs (Massive Open Online Course); REA (Recursos Educativos Abiertos).

**Keywords:** OCW (OpenCourseWare); MOOCs (Massive Open Online Course); REA (Open Educational Resources).

### RESUMEN

Esta investigación pretende la democratización en el acceso al conocimiento; que es un objetivo de todos los pueblos que aspiran a una verdadera justicia social. La educación es esa fuerza que puede contribuir a la igualdad de oportunidades para que todos los individuos que han sido excluidos por alguna razón puedan desarrollar las competencias ne-

cesarias para insertarse en la sociedad, en el mundo productivo y en el mejoramiento de las condiciones de vida.

La exclusión en educación es por tanto un fenómeno de gran magnitud que no se limita a quienes están fuera de la escuela, porque nunca han accedido a ella o la abandonan debido a la repetición, la falta de pertinencia de la edu-





cación, los obstáculos económicos o las circunstancias de vida de los estudiantes. La exclusión también afecta a quienes estando escolarizados son segregados o discriminados por su etnia, género, su procedencia social, sus capacidades o características personales y a quienes no logran aprender porque reciben una educación de baja calidad (Blanco. R 2008).

Una de las grandes revoluciones del presente siglo con respecto al acceso a la información es definitivamente el advenimiento de la Internet, de la misma forma y utilizando como base

esta tecnología en el último quinquenio se han popularizado los Recursos Educativos Abiertos (REA) como los OCW (OpenCourseWare) y MOOCs (Massive Open Online Course - Curso en Línea Masivos Abiertos) como herramientas válidas para la difusión y democratización del acceso al conocimiento.

Tomando como base, estadísticas disponibles sobre el tema y estudios científicos, se demostrará la importancia e influencia de los REA como nuevo paradigma para una verdadera democratización del conocimiento.

## ABSTRACT

This research is to achieve democratization in access to knowledge is an objective of all peoples who aspire to true social justice. Education is that force that can contribute to equal opportunities so that all individuals who have been excluded for some reason can develop the necessary skills to insert themselves in society, in the productive world and in the improvement of living conditions.

Exclusion in education is therefore a phenomenon of great magnitude that is not limited to those who are out of school, because they have never acceded to it or abandoned it due to repetition, lack of relevance of education, economic obstacles or The life cir-

cumstances of the students. Exclusion also affects those being schooled who are segregated or discriminated against because of their ethnicity, gender, social background, personal abilities or characteristics, and those who are unable to learn because they receive a low quality education (Blanco. R 2008).

One of the great revolutions of the present century regarding access to information is definitely the advent of the Internet, in the same way and using this technology in the last five years has been popularized Open Educational Resources (REA) as the OCW (OpenCourseWare) and MOOCs (Massive Open Online Course) as valid tools for dissemi-





nation and democratization of access to knowledge.

On the basis of available statistics on the subject and scientific studies,

the importance and influence of REA as a new paradigm for a true democratization of knowledge in the world will be demonstrated.

## INTRODUCCIÓN

No se habla tanto de un paradigma educativo *online* como se está haciendo ahora con los cursos masivos y abiertos, comúnmente conocidos como MOOC. Casi todos los centros de enseñanza en educación superior están pensando la forma de integrar estos cursos en sus programas, otros ya los han integrado y están buscando su rentabilización, e incluso algunos países en vías de desarrollo tratan de incorporarlos a sus sistemas educativos para mejorar la competitividad de sus estudiantes (Scope, 2015).

Desde la aparición y popularización de este concepto alrededor del 2008, cuando George Siemens y Stephen Downes dictaron el curso conocido como "CCK08: Connectivism and Connective Knowledge" (Conec-

tivismo y Conocimiento Conectado) sobre una nueva teoría del aprendizaje llamada "Conectivismo" a 25 estudiantes presenciales y a alrededor de 2200 asistentes *online*, acercando de esta forma el conocimiento de forma masiva a un público que en otras circunstancias no hubieran podido acceder al mismo. En el 2009 Sebastian Thrun y Peter Norvig de la Universidad de Stanford dictaron el curso "Introduction to Artificial Intelligence" (Introducción a la Inteligencia Artificial) que logró una audiencia de más de 120.000 participantes de todo el mundo. Esta nueva forma de acceso libre, sin requisitos y sin costos sobre el contenido es ofrecida a través del uso de nuevas tecnologías en Internet a todas las personas que la requieran, esta es la filosofía detrás de los MOOCs.

## METODOLOGÍA

La metodología utilizada para guiar el proceso de investigación es el método de revisión sistemática de la literatura. Se han seguido los lineamientos

propuestos por Kitchenham (2004), que propone organizar la revisión sistemática en tres fases que se componen de distintos pasos:



1. Planear la búsqueda: a) se desarrolló un protocolo de revisión, en el que se identificaron las necesidades de la búsqueda para delimitar el campo de estudio acerca de los modelos y herramientas para evaluar la calidad de los REA, luego, b) se formularon las preguntas de investigación para dirigir el estudio y c) se delimitó el período de búsqueda entre el año 2013 hasta el 2017.
2. Realizar la búsqueda: en esta fase se incluyeron: a) artículos electrónicos publicados en revistas científicas y congresos tanto en español como en inglés, utilizando bases de datos científicas relacionadas con la tecnología educativa: EBSCO, Redalyc, Dialnet y RIED. b) se utilizó el motor de búsqueda de Google Scholar, Academia.edu y ResearchGate. c) adicionalmente, se realizó una búsqueda en las referencias de los artículos encontrados y seleccionados en las bases de datos para identificar otras publicaciones. Las variables que guiaron la revisión fueron las asociadas a la calidad de los REA (calidad, evaluación, diseño instruccional y estándares de calidad) además, se incluyeron palabras clave en inglés, tales como: MOOCs, Evaluation, Quality, ISO standards, Instructional Design. d) Se definieron las cadenas de búsqueda (p.e. [REA] AND [Quality] AND [Evaluation]) y se realizó una prueba piloto, con el propósito de depurar la estrategia de búsqueda y descartar los artículos que no contenían información suficiente en relación con propuestas de evaluación y modelos de calidad en REA. De esa forma se identificaron los falsos positivos (artículos seleccionados por la búsqueda pero que no responden a los objetivos del estudio), falsos negativos (artículos no detectados por la estrategia de búsqueda pero que son de interés para el estudio) y dudosos (artículos donde no queda claro si el trabajo es o no de interés para los objetivos del estudio). e) Por último, en el proceso de búsqueda y selección participaron 4 investigadores relacionados con el área de investigación. El título, el resumen y la lista de palabras clave de cada artículo fueron leídos para determinar si el artículo cumplía o no con los criterios de selección determinados.
3. Reportar la búsqueda: se encontraron alrededor de 3570 artículos relacionados con las variables asociadas a calidad de REA, de los cuales se seleccionaron 30, puesto que contienen información relevante para responder a las preguntas realizadas al inicio de la investigación (ver Tabla 1).



**Tabla1: Resultados de la revisión científica en bases de datos y motores de búsqueda**

Fuente	No. Resultados Búsqueda	No. Resultados Seleccionados	Fecha
Google Scholar	1930	10	18/09/2017
Research Gate	452	6	20/09/2017
Redalyc	150	2	21/09/2017
EBSCO	658	7	22/09/2017
Academia	380	5	23/09/2017
Total	3570	30	

Adicional a esto se hace un análisis de la evolución de los medios, que busca relacionar el acceso y el uso del REA en los nuevos aprendizajes, al tener en cuenta las habilidades digitales, en el marco de una sociedad del conocimiento.

### **Análisis de la evolución de los medios**

Analizaremos brevemente la evolución de los medios sobre los que se ha

ofrecido la educación, desde los cursos por correspondencia, pasando por los programas educativos radiales y televisivos, los CBTs (Computer Based Training) utilizando disquetes, CDs y DVDs, para luego ofrecerlos a través de la Internet ya sea a través de las populares plataformas virtuales de aprendizaje que en su forma libre se denominan OCW (Open CourseWare) hasta llegar a los MOOCs, es diversa y se han adaptado a la evolución de la tecnología.



Figura 1. Distribución del conocimiento y acceso libre a la información con Recursos Educativos Abiertos (REA).

Como nos muestra la historia, siempre ha estado presente el ideal de popularizar y democratizar el acceso al conocimiento, atado obviamente al desarrollo y aparición de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Internet en sí mismo, ha permitido la democratización del acceso a la información y por tanto al conocimiento. Como menciona (Siemens, George 2013) "...las ecologías son entornos de conocimiento

compartido, fomentando las conexiones y fuentes de conocimiento, dando lugar a la circulación de este. Son libres, inarticuladas, dinámicas, adaptables, confusas y caóticas...".

Como explica (Pérez, Ma. Granada & Cabero, Julio 2014) los MOOCs no parecen ser muy revolucionarios pedagógicamente como "Nuevo Modelo Educativo" pero si se añade que las Universidades más prestigiosas del mundo están dise-



ñando sus propios MOOCs y dando acceso a su formación a cualquier persona del mundo, esto parece llamar más la atención, debido a entre otros factores la expansión del conocimiento en abierto, la accesibilidad vía Internet, la portabilidad, la gratuidad y la difusión masiva. Si a esto se añade que se puede obtener un certificado de dicho curso y que en algunos casos con un pago de tasas lo expedirá la propia universidad, hace aún más interesante este fenómeno.

Imaginémonos cuantos de nosotros podríamos acceder a una conferencia sobre "Marketing Estratégico" de uno de los profesores de Kellogg School of Management o de Eric T. Anderson Ph.D. del MIT (Massachusetts Institute of Technology), primero deberíamos esperar la oportunidad a que se ofrezcan en nuestra localidad y luego cubrir un costo promedio de \$500 USD por participante, seguramente muy pocos podríamos asistir; sin embargo, debido a la popularización de los Recursos Educativos Abiertos y entre ellos los MOOC como uno de los medios con mayor visibilidad en los últimos años, es totalmente factible para cualquier persona en cualquier lugar del

mundo con acceso a Internet poder asistir a un evento de este tipo.

Desde el punto de vista de los educadores (Ruiz, Carlos 2015) cree que estos ven en esta propuesta una alternativa de solución a la formación universitaria tradicional, porque ofrece un modelo formativo más acorde con la realidad de la sociedad actual y porque contribuiría a bajar los altos costos de la educación universitaria en el mundo, al facilitar el acceso a muchas personas talentosas que son excluidas del sistema por razones de insolvencia económica. En este sentido, el modelo MOOC se convertiría, en el mediano plazo, en el paradigma de la democratización del acceso a la educación universitaria.

En nuestro país Ecuador en relación con las iniciativas desarrolladas por las universidades latinoamericanas, se destaca Serendipity, de la Universidad Técnica Particular de Loja. Mediante sistemas de Linked Data y Web Semántica es posible acceder a recursos albergados en cursos pertenecientes al Consorcio de Educación Abierta y a repositorios, MOOCs y cursos en Open Course Ware (OCW) mediante un mapa interactivo.



Tabla 2: Cuadro comparativo de la evaluación de calidad en MOOCs por autor.

Autor	Perspectiva Pedagógica	Perspectiva Didáctica	Perspectiva Técnica
Siemens, George 2013	X	X	X
Pérez, Ma. Granada & Cabero, Julio 2014	X	X	X
Ruiz, Carlos 2015	X	X	
Barraza, J. 2013	X	X	
Read & Rodrigo (2014)	X	X	X
Valverde, Jesús 2014	X	X	
Babson Survey Research Group 2013	X	X	
Sangrá, A.; González Sanmamed, M. & Anderson, T. 2015	X	X	X
Scopeo 2015	X	X	
Blanco, Rosa 2015	X	X	X
Conole, Gráinne 2013	X	X	

## Cursos en la sociedad

El mismo MIT en el 2001 abrió sus cursos a la sociedad a través de una gran iniciativa conocida como OpenCourseWare (MIT OCW) y que muchas instituciones de educación la han replicado. Actualmente de acuerdo con las estadísticas del MIT OCW (2016) recibe a más de dos millones de visitantes al mes provenientes de los cinco continentes, en donde el 43 % corresponden a autodidactas y más del 80 % de los asistentes consideran que ha tenido un gran impacto en su preparación personal, profesional y acceso al conocimiento que de otra forma hubiera sido vedado.

La preocupación de algunas instituciones de educación superior con respecto al temor del decrecimiento de la matrícula de estudiantes al liberar cursos a la sociedad se vuelve infundada, así lo demuestran las cifras de matrícula de algunas instituciones que indican que incluso en el caso de la publicación libre y abierta de materiales de los programas en línea (OCW), estos no afectan negativamente a la tasa de matriculación, de acuerdo con una evaluación llevada a cabo en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), la Universidad Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (JHSPH), y en la Open Universiteit



Nederland (OUNL) en relación con los efectos sobre la participación de OCW la educación superior y el reclutamiento de estudiantes (Carson Stephen, Kanchanaraksu Sukon, Gooding Ira, Mulder Fred & Schuwer Irrod Robert 2013).

### **Modelo educativo constructivista en la guía didáctica como Recurso Educativo Abierto en el Ecuador**

La creación de los recursos didácticos ayuda a que los docentes fomenten la cognición del aprendizaje de cualquier asignatura utilizando REA donde se incorporan las actividades colaborativas a desarrollar, teniendo en cuenta que todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que finaliza con la adquisición de un conocimiento nuevo. (Barraza. J, 2013).

Uno de los aspectos importantes a partir del uso de la Guía Didácticas como REA son las siguientes:

- √ Ofrecen múltiples opciones para la búsqueda de contenidos con temáticas diversas enfocadas según

las exigencias curriculares vigentes.

- √ Flexibilidad en cuanto a horarios de consulta para realizar actividades de investigación.
- √ Facilita el aprendizaje autónomo de los docentes, estudiantes.
- √ Promueve el aprendizaje fuera del aula.
- √ Pueden ser modificados con material didáctico generado a partir de sus propias expresiones y resultados de experiencias.
- √ Incrementa la creatividad y el hábito de innovar.
- √ Incita al usuario a socializar y mejorar la información, creando conciencia con el fin de compartir nuevos recursos educativos direccionados a solucionar problemas de la sociedad.

Las ventajas expuestas se resumen en la figura 2, las cuales fueron generadas a partir de observaciones directas en diferentes ambientes de aprendizaje, para implementar la guía didáctica, encontrados en el entorno que valide el enfoque metodológico.



Figura 2. Ventajas de la guía didáctica.

La guía didáctica articula el modelo constructivista por su carácter creativo con el desarrollo de las capacidades

críticas convirtiendo al docente en un individuo innovador y reflexivo.



Figura 3. Interacción del modelo constructivista en la guía didáctica con REA

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Estudios sobre los beneficios y el impacto de OpenCourseWare o más generalmente llamados REA (Recursos Educativos Abiertos) que incluyen los MOOCs como (Butcher & Hoosen 2012), Lane (2012), Wiley (2012) entre otros reportan mayor cantidad de matrículas en los cursos formales, ahorro significativo de costos y buena calidad en general; otro de los beneficios que se puede obtener según Peter Norvig es la posibilidad de recolectar información sobre los estudiantes la cual puede ser procesada y minada para mejorar la educación y sus procesos conexos.
- En el año 2012 está ola golpeó la educación superior. Para finales de ese año, 18 de las 20 mejores universidades de América del Norte estaban ofreciendo MOOCs - por lo que esa es la opción que las "grandes marcas" han elegido. (Conole, Gráinne 2013).  
Los MOOCs y en general los REA han producido un beneficioso efecto sobre la relevancia de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior y ha dado respuesta a una importante demanda social de formación especializada (Pérez, Ma. Granada & Cabero, julio 2014). Además, han contribuido a la



reflexión sobre la necesidad de una redefinición de los actuales roles docentes y ha situado al estudiante en un papel de mayor protagonismo en el proceso de evaluación de sus aprendizajes. Estos recursos han mostrado a las instituciones universitarias que la oferta académica debe ser más flexible y abierta. También ha fomentado la colaboración entre las universidades mediante la creación de alianzas y entre los estudiantes gracias a la cooperación en actividades de aprendizaje (Valverde, Jesús 2014). Apoyando una mayor horizontalidad en la relación docente-discente y por lo tanto impulsando un mayor protagonismo del estudiante que conlleva a una mayor democratización del conocimiento.

- c. Identifica (García-Gutiérrez, Juan 2013) que uno de los aspectos más exitosos de estas iniciativas es su identificación con valores democráticos. Quien quiera formarse tendrá más y mejores oportunidades para hacerlo. Lo que se plantea, en el fondo, son las posibilidades de acceso a niveles formativos considerados superiores sin llegar a pagar el precio que tales estudios tendrían. Sobre todo, en países donde el acceso a este nivel educativo (universitario) puede resultar prohibitivo para al-

gunas personas por el alto coste de sus matrículas.

- d. La apertura de los recursos para el aprendizaje hace posible llegar a cualquier rincón del mundo siempre que exista una conexión a Internet. Con una conectividad cada vez mayor a nivel mundial, la difusión del conocimiento es inmediata, asequible y disponible para todo el que quiera aprender con independencia de su ubicación temporal y geográfica. Estos recursos educativos abiertos son un eslabón más en este proceso que ya se inició hace décadas, pero que ahora se hace más factible por el actual desarrollo de las redes telemáticas en todo el mundo. La internacionalización de la oferta académica viene con nuevas exigencias para los estudiantes que deben desarrollar sus competencias lingüísticas y sus habilidades de comunicación social para aprender en contextos multiculturales.
- e. Indica que (Scopeo, 2015): La Comisaría Europea de Educación apoya los MOOCS y en general los REA, y expresa que "...Los socios de once países han unido sus fuerzas para lanzar la primera iniciativa paneuropea de cursos masivos abiertos en línea [...] con el respaldo de la Comisión Europea. [...] Aproximadamente cuarenta cursos, que cubren una amplia va-



- riedad de temas, estarán disponibles de forma gratuita en doce lenguas diferentes. La iniciativa está dirigida por la European Association of Distance Teaching Universities (EADTU, Asociación Europea de Universidades de Educación a Distancia), que agrupa principalmente a universidades abiertas. Los socios se hallan en los siguientes países: Francia, Italia, Lituania, los Países Bajos, Portugal, Eslovaquia, España, Reino Unido y Rusia, Turquía e Israel”.
- f. Menciona (Valverde, Jesús 2014), que las universidades han unido esfuerzos, capacidades e iniciativas para dar lugar a diferentes asociaciones académicas que elaboran y producen MOOCs a través de diferentes plataformas tecnológicas. Este tipo de colaboración institucional tiene un efecto muy positivo en la conformación de una oferta educativa de mayor calidad, más amplia y con mejores expectativas de llegar a un mayor número de ciudadanos. También repercute de manera positiva en las propias instituciones incorporando nuevos enfoques, modos diferentes de abordar los problemas y soluciones diversas a las demandas educativas actuales. Con la creación de estas redes universitarias se optimizan los recursos educativos tanto humanos como materiales y
- se pueden abordar retos formativos más exigentes desde el punto de vista pedagógico y tecnológico (98-99). Lo que es importante, ya que se debe regular y controlar la calidad con que estos son ofrecidos a la sociedad.
- g. Los resultados del estudio de (Babson Survey Research Group 2013), develan que “mientras que la tasa de crecimiento de la matrícula en línea se ha moderado en los últimos años, todavía es mayor que el crecimiento de la matrícula total de educación superior”, dijo el coautor del estudio I. Elaine Allen, codirector del Babson Survey Research Group, el coautor Jeff Seaman comenta que “Las instituciones con ofertas en línea siguen siendo optimistas sobre el aprendizaje en línea...”.
- En palabras de (Sangrá, A., González Sanmamed, M. & Anderson, T. 2015), en un artículo sobre la aceptación de los MOOCs en The Huffington Post dice que “hoy por hoy, luchar contra los cursos *online* es como luchar contra la ley de la gravedad”, además presenta los resultados sobre una encuesta realizada a cientos de universidades de prestigio en todo el mundo en donde el 74 % de los centros ya ofrecen cursos *online*; en los próximos 3 años será el 90 %; el 13 % de los centros ya ofre-





cen MOOC; en 2016 se proyecta sea del 43 %; el 72 % piensan que los MOOCs son apropiados para continuar la educación superior; el 59 % para planificar cursos fuera de los grados; el 53 % como fórmulas de entrenamiento; el principal valor de los MOOCs para el 44 % es continuar desarrollando metodologías educativas; para el 35 % incrementa la visibilidad de la institución; para el 16 % mejora la formación de los docentes; los principales problemas de los MOOC para el 41 %, el mayor

problema es la ausencia de revisiones o de exámenes; para el 25 % se trataría de los altos costes de puesta en marcha; para el 15 %, la elevada dedicación en tiempo que necesita, solo el 44 % de los centros se ha planteado dotar de créditos oficiales sus MOOCs; el 83 % de los centros se plantean ingresar en plataformas MOOCs. Estos datos no hacen más que ratificar el aumento acelerado del número de Recursos Educativos Abiertos y de instituciones que los ofertan

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Finalmente, se realizan varias recomendaciones a los Estados y entre ellas la de fomentar el conocimiento y el uso de los Recursos Educativos Abiertos basados en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con el fin de democratizar el acceso al conocimiento. Apunta (Ruiz, Carlos 2015), que se trata de un fenómeno de globalización, democratización y apertura del conocimiento a nivel planetario como un derecho humano fundamental, lo cual no implica necesariamente un aval académico acreditativo de los estudios realizados dentro del currículo formal de una carrera, aunque en la actualidad se hacen algunos ensayos en los Estados

Unidos de América en este sentido.

Los MOOCs y en general los REA son ya considerados como una nueva modalidad de formación *online* calificados como un nuevo espacio de autoaprendizaje donde aprendemos de y con los participantes que forman esa comunidad. Los docentes aportan una serie de contenidos inicialmente, pero esos contenidos son complementados por toda la comunidad, con distintos recursos, ya sean imágenes, citas, videos, artículos, etc...Esta nueva modalidad hace que nos replanteemos la manera en la que hasta hoy se hacen las cosas, nos impone un reto para transformar nuestra forma de HACER (Scopeo 2015),





para lograr una nueva forma de APRENDER (Sangrá, A., González Sanmamed, M. & Anderson, T. 2015).

No hay duda de que los Recursos Educativos Abiertos representan un paradigma que impulsa fuertemente una verdadera democratización del conocimiento, y no solo a través de la compartición del contenido estático de los cursos abiertos en línea (OCW) sino con la experiencia de los más ilustres profesores y de las más prestigiosas instituciones del mundo. Como se señala en el informe (ROVIRA, C.; ARAUJO, A; JORDAN, V & SABATÉ, I. 2013), la enseñanza *online* no es buena ni mala, pero es necesaria, y refiriéndose a las MOOCs aclara que es idónea para la formación permanente y complementaria especialmente para personas que ya tienen un nivel de formación alto, y además porque la enseñanza *online* en general, no es difícil por el contenido en sí, sino por la autodisciplina que se tiene que seguir para conseguir los objetivos.

Su filosofía abierta y la ausencia de restricciones para acceder a estos cursos, más allá de la obvia necesidad de disposición de las comunicaciones y dispositivos necesarios, pueden ayudar a democratizar el acceso a determinado conocimiento y hacerlo llegar a rincones donde la educación es un bien escaso (Conole, Gráinne 2013). Efecto que depende a una mayor cobertura a escalas

que hace poco podrían pensarse difíciles de alcanzar.

Expresa (Blanco, Rosa 2015): "Pensamos que los MOOCs han llegado en un momento en que los docentes estábamos buscando propuestas que reflejaran el momento social en el que vivimos. Nos gusta el aquí y el ahora, las respuestas rápidas, estar conectados, ser globales, pero con identidad propia, cada vez somos más autodidactas, los dispositivos móviles están en nuestros bolsos, en nuestros bolsillos, queremos saber un poco de aquí, sumar a un poco de allá, e ir configurando un hilo argumental, más o menos claro de lo que nos interesa. ¡Si cumplimos todos estos puntos, bien! ¡Estamos hablando de MOOCs! De alguna manera, los MOOCs nos han sacado de nuestra zona de *confort* y nos han provocado a ir más allá".

Desde el apareamiento de la imprenta pasando por la televisión hasta la Internet han sido objetos de una fuerte crítica, deberíamos aprovechar todos los recursos disponibles para difundir y acercar el conocimiento a todas las personas que lo requieran sin importar en qué lugar del mundo se encuentre y si tienen o no recursos económicos. En este sentido la posibilidad que brinda los REA de ampliar el acceso a la educación formal a toda la población mundial que lo requiera es sin duda invaluable, así como el acceso a cursos de educación continua,





actualización y materiales complementarios sin duda debería ser un objetivo de los Estados, ONGs, fundaciones, universidades y de la sociedad civil en general. Así los Recursos Educativos Abiertos

se erigen como un nuevo paradigma de la democratización del conocimiento en la educación en general y en especial en la educación universitaria.



## BIBLIOGRAFÍA

- Babson Survey Research Group (2013). Grade Change: Tracking Online Education in the United States. Recuperado 2016-06-11. URL: <http://sloanconsortium.org/publications/survey/grade-change-2013>.
- Blanco, R. (2015). Marco conceptual sobre educación inclusiva - LA EDUCACIÓN INCLUSIVA: EL CAMINO HACIA EL FUTURO. Centro Internacional de Conferencias, Ginebra.
- Carson S., Kanchanaraksa S., Gooding I., Mulder F. & Schuwer I. R.(2012). Impact of OpenCourseWare publication on higher education participation and student recruitment. *Research in Open and Distributed Learning*. vol13. N.4.
- Conole, G. (2013), Los MOOCs como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs. *Campus Virtuales*, nº 02, v. II, 2013, *Revista Científica de Tecnología Educativa*; ISSN: 2255-1514.
- García-Gutiérrez, J. (2013). Los MOOCs y el aprendizaje de la ciudadanía. Universidad Nacional Educación a Distancia (UNED). *Scopeo* N2.
- MIT OCW (2016). Site Statistics. Recuperado: 2016-05-28. URL: <http://ocw.mit.edu/about/site-statistics/>.
- Pérez, Ma. G. & Cabero, J. (2014). Los MOOCs: De innovación disruptiva a nuevo modelo de negocio en educación superior. *Hachete-tepé: educación y comunicación*.
- Rovira, C.; Araujo, A; Jordan, V., & Sabaté, I., (2013). MOOC: transforma tu idea de aprendizaje en una propuesta de valor única. En *SCOPEO INFORME Nº2*. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. Pág.195-218. En línea en: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf> Consultado el 18/06/2016.
- Ruiz, C. (2015). El MOOC: ¿un modelo alternativo para la educación universitaria? *Revista Apertura*, Vol. 7, Núm. 2.
- Sangrà, A. González S., M. & Anderson, T. (2015). Metaanálisis de la investigación sobre Mooc en el período 2013-2014. *Educación XX1*, 18(2), 21-49, doi: 0.5944/educXX1.13463.
- Scopeo (2015). MOOC: estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. *SCOPEO Informe Número 2*.





- Siemens, G. (2013). Conociendo el Conocimiento. Nodosele.
- UNESCO (2012), declaración de París de 2012 sobre los recursos educativos abiertos (rea), París, 20-22 de junio de 2012
- Valverde Berrocoso, J. (2014). MOOCS: *UNA VISIÓN CRÍTICA DESDE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN*. Revista Profesorado. Universidad de Extremadura. VOL. 18, Nº 1
- Barraza A, (2013) Modelo Pedagógico Constructivista y Aprendizaje Significativo, Monografias.com, p. 2