

LA CULTURA DE LOS MOOCS

Patricia Gómez Hernández • Alba García Barrera
Carlos Monge López (eds.)

Fundamentación psicopedagógica • Estado de la cuestión
• En pantallas • Fuera de las aulas • Conocimiento ubicuo
• Educación liberal • Barreras y estrategias
• Oportunidades y problemas • Los formadores
• Los estudiantes • Gestión de contenidos • Aulas
universitarias • Estrategias • Diseño e implementación

EDITORIAL
SINTESIS

ISBN: 978-84-9077-237-8



TECNOLOGÍA EDUCATIVA

En la actualidad, los Massive Open Online Courses (MOOCs) se constituyen claramente como un recurso educativo que acerca y difunde el conocimiento entre una cantidad innumerable de personas, especialmente próximas al ámbito de la educación superior. Aunque estos cursos son afamados en el contexto estadounidense, en los países iberoamericanos suponen una innovación y revolución en las universidades que cada vez involucra a más personas, instituciones y mueve más dinero. En este sentido, los objetivos del libro se centran en plantear una aproximación y fundamentación de los MOOCs, analizar los retos actuales a los que se enfrentan y mostrar una serie de propuestas para la innovación a través de estos cursos.

Patricia Gómez Hernández es profesora de Innovación docente y TIC en el Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá.

Alba García Barrera es profesora Adjunta de Tecnología Educativa en el Departamento de Psicología, Universidad a Distancia de Madrid.

Carlos Monge López es profesor de Planificación e Innovación Educativa en el Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá.

EDITORIAL
SÍNTESIS

LA CULTURA DE LOS MOOCS

PARA LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR
DESDE CONTEXTOS IBEROAMERICANOS

Patricia Gómez Hernández
Alba García Barrera
Carlos Monge López (Eds.)



EDITORIAL
SINTESIS

Consulte nuestra página web: www.sintesis.com
En ella encontrará el catálogo completo y comentado

Índice

<i>Relación de autores</i>	13
<i>Introducción</i>	21
1. Fundamentación psicopedagógica de los MOOC	23
1.1. Introducción.....	25
1.2. Historia de los MOOC.....	26
1.3. Propiedades de los MOOC.....	29
1.3.1. Características	29
1.3.2. Ventajas y desventajas	32
1.3.3. Personas que participan en un MOOC	34
1.4. Tipología de MOOC y teorías del aprendizaje ...	37
1.5. La calidad de los MOOC.....	42
1.5.1. Qué se entiende por calidad.....	43
1.5.2. Criterios de calidad.....	43
1.6. Tendencias en los MOOC.....	47
1.7. Conclusiones	49

© Patricia Gómez Hernández
Alba García Barrera
Carlos Monge López (Eds.)

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.
Vallehermoso, 34, 28015 Madrid
Teléfono: 91 593 20 98
<http://www.sintesis.com>

ISBN: 978-84-9077-237-9
Depósito Legal: M-18.051-2016

Impreso en España. Printed in Spain

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

2. El movimiento de los MOOC en las universidades latinoamericanas	53
2.1. Implicación de las universidades en el movimiento de los MOOC.....	54
2.2. Plataformas agregadoras de MOOC que aglutinan a universidades hispanoamericanas	59
2.2.1. Miriada X (http://miriadax.net).....	59
2.2.2. Coursera (http://www.coursera.org).....	60
2.2.3. Telescopio (http://telescopio.galileo.edu).....	61
2.2.4. Veduca (http://www.veduca.com.br).....	62
2.2.5. NovoEd (http://novoed.com).....	62
2.2.6. Canvas.net (https://www.canvas.net).....	63
2.2.7. edX (http://www.edx.org).....	66
2.3. Análisis de la oferta formativa de MOOC latinoamericanos.....	73
2.4. Análisis de la presencia iberoamericana en los principales índices de impacto.....	83
2.5. Conclusiones sobre la oferta formativa de cursos MOOC latinoamericanos.....	85
2.6. Conclusiones.....	89
3. De la universidad a la pantalla. Los MOOC, ¿una revolución en la educación superior?	91
3.1. Oportunidad para la universidad no presencial ..	93
3.2. El vídeo como herramienta didáctica y de divulgación científica.....	95
3.3. MOOC low cost. Tratado de una experiencia	97
3.4. Las claves de organizar un MOOC.....	99
4. Aprendiendo fuera del aula. Los MOOC y el conocimiento ubicuo	100
4.1. La educación y la modernidad líquida.....	102
4.2. Una pedagogía holística.....	106
4.3. Los MOOC y la difusión del conocimiento.....	

4.3.1. Aprendizaje fuera del aula: MOOC y u-learning.....	108
4.3.2. Perfil del estudiante de un MOOC: competencias del siglo XXI.....	110
4.4. Conclusiones.....	114

5. MOOC y educación liberal: la tecnología ante los fines de la educación superior.....

5.1. La educación superior en la era de internet.....	117
5.1.1. El profesor universitario: ¿un profesional de la educación?.....	118
5.1.2. Hacia una (nueva) formación humanística.....	124
5.2. ¿Es “sostenible” una educación superior desde un enfoque liberal?.....	127
5.2.1. La financiación de la educación superior.....	129
5.2.2. El aprendizaje social y abierto (REA-OER).....	130
5.3. Las características del fenómeno educativo desde los MOOC.....	134
5.3.1. Las relaciones educativas en los MOOC.....	135
5.3.2. Intencionalidad y autonomía del educando en el modelo MOOC.....	136
5.4. A modo de conclusión: no hay que perder de vista la calidad en los aprendizajes online.....	138

6. Barreras y estrategias de utilización de los MOOC.....

6.1. Introducción.....	141
6.2. Los MOOC en Iberoamérica.....	143
6.3. Barreras.....	147
6.3.1. La barrera del acceso a internet.....	148
6.3.2. La barrera del coste.....	151
6.3.3. La barrera del idioma.....	152
6.3.4. La barrera de la accesibilidad.....	153

6.3.5. La barrera de la pedagogía	153
6.4. Estrategias de utilización de MOOC	154
6.4.1. Factores favorables	155
6.4.2. Factores desfavorables	156
6.4.3. Estrategias	158
6.5. Conclusiones	160

7. Análisis de las oportunidades y problemas formativos que ofrecen los MOOC

7.1. Introducción	161
7.2. Marco teórico	162
7.2.1. Definición y características pedagógicas de los MOOC: una visión crítica	162
7.2.2. Posibilidades de los MOOC como e-learning social	169
7.3. Metodología de investigación	171
7.3.1. Contexto y objetivos de investigación	171
7.3.2. Instrumento de recogida de datos: grupo de discusión	172
7.3.3. Muestra	173
7.3.4. Análisis de datos: teoría fundamentada	174
7.4. Resultados	176
7.4.1. Análisis de la valoración de las características pedagógicas de los cursos MOOC	176
7.4.2. Retos para las universidades latinoamericanas ante la aparición de los MOOC	182
7.4.3. Posibilidades de democratización del conocimiento de los MOOC	187
7.4.4. Factores de la deserción y abandono masivo de los MOOC	191
7.5. Conclusiones	195

8. La perspectiva de los formadores acerca de los MOOC: un estudio inicial	199
8.1. Introducción	200
8.2. Método	203
8.2.1. Diseño	203
8.2.2. Muestra	204
8.2.3. Instrumentos	204
8.2.4. Procedimiento	204
8.3. Resultados	206
8.4. Discusión y conclusiones	216
Anexo	219

9. Los MOOC ante el reto de la identificación del estudiante y la certificación de los cursos

9.1. Monetización o identificación	223
9.2. Los modelos de identificación	225
9.3. Hacia nuevos modelos de identificación en MOOC	226
9.3.1. Infraestructura de clave pública (PKI)	232
9.3.2. Tecnologías biométricas de identificación	232
9.3.3. El teléfono móvil como dispositivo de autenticación	233
9.4. Los modelos de certificación	236
9.4.1. El pago por la certificación	237
9.4.2. El crédito MOOC-ECTS	243
9.4.3. La certificación MOOC en el entorno empresarial y ocupacional	246
9.5. Conclusiones	249
	252

10. Arquitectura de gestión de contenido para la creación de MOOC	253
10.1. Introducción	254
10.2. Contexto de los MOOC en las IES	255
10.3. Gestión de contenido en plataformas de MOOC	256
10.3.1. Características y proceso de gestión de contenido	259
10.3.2. Sistema de gestión de contenidos	261
10.3.3. Prácticas y estrategias para los SGC	263
10.3.4. Buenas prácticas de gestión de contenidos	264
10.4. Materiales y método	265
10.5. Modelo de gestión de contenido para plataformas de MOOC	266
10.5.1. Escenario del estudio	267
10.5.2. Tecnología y componentes de los sistemas de información	269
10.6. Contribuciones resultantes de la investigación	270
11. Actitudes y resultados del alumnado de educación superior frente a un curso virtual	271
11.1. Introducción	272
11.2. Curso cero	273
11.2.1. Contenido teórico	274
11.2.2. Contenido multimedia	274
11.3. Herramientas utilizadas	275
11.4. Cuestionarios	275
11.4.1. Cuestionario sobre el curso cero	276
11.4.2. Cuestionario tras el primer semestre del Grado	278
11.5. Desarrollo del MOOC	280
11.6. Conclusiones	281

12. El aula universitaria como espacio abierto y en red	283
12.1. Introducción	283
12.2. El curso abierto online "La educación superior en red"	287
12.2.1. Antecedentes de nuestro curso	288
12.2.2. Nuestra propuesta metodológica	289
12.2.3. Estructura de contenidos	293
12.2.4. Perfil del alumnado y grado de motivación	294
12.2.5. Recursos online y participación en red	295
12.2.6. Sistema de tutoría	299
12.3. Conclusiones	302

13. Diseño, desarrollo y evaluación de un MOOC sobre educación financiera	305
13.1. Introducción	306
13.2. Diseño	307
13.2.1. Contenido teórico	308
13.3. Desarrollo	309
13.4. Evaluación	311
13.5. Conclusiones	314

14. Cursos en línea masivos y abiertos (MOOC): una estrategia de enseñanza-aprendizaje	317
14.1. Introducción	318
14.2. Teorías cognitivas del aprendizaje y TIC	319
14.3. Conectivismo y conocimiento conectivo	322
14.4. Ambientes de aprendizaje en línea	324
14.5. MOOC: conceptos e implicaciones	325
14.6. MOOC: difusión de ideas y generación de conocimiento	327
14.7. Análisis del ciclo de vida de los MOOC	327

14.8. Las TIC como estrategia de enseñanza-aprendizaje	329
14.9. Análisis de MOOC: una práctica en Instituciones de Educación Superior en Brasil	330
14.10. Conclusiones	333
15. Diseño e implementación de un seminario en modalidad de MOOC	335
15.1. Introducción.....	336
15.1.1. Concepto	337
15.1.2. Características	338
15.1.3. Tipos.....	340
15.2. Antecedentes.....	341
15.2.1. Los primeros MOOC.....	342
15.3. Experiencias con MOOC en Estados Unidos.....	343
15.4. Experiencia de MOOC en México	347
15.4.1. Características.....	348
15.4.2. Justificación.....	348
15.4.3. Etapas.....	350
15.4.4. Módulos.....	350
15.4.5. Plataforma.....	352
15.5.6. Actividades de aprendizaje.....	353
15.4.7. Evaluación de los módulos del MOOC	358
15.5. Implementación.....	359
15.5.1. Inicio.....	359
15.5.2. Tutoría	364
15.5.3. Seguimiento y trayectoria	365
15.5.4. Grupo focal en una adaptación en línea	367
15.6. Conclusiones	370

<i>Referencias bibliográficas</i>	373
---	-----

Relación de autores

EDITORES:

Patricia Gómez Hernández (Ed.)

Doctoranda en Comunicación, Educación y Sociedad, contratada predoctoral (FPU-UAH) en el Departamento de Ciencias de la Educación (área de Psicología Evolutiva y de la Educación) de la Universidad de Alcalá.

Alba García Barrera (Ed.)

Doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Madrid. Profesora Adjunta de la Universidad a Distancia de Madrid. Directora del Máster en Dirección y Gestión de Centros Educativos. Coordinadora del Grado en Magisterio de Educación Primaria. Especialista en atención a la diversidad y tecnología educativa.

Carlos Monge López (Ed.)

Doctorando en Planificación e Innovación Educativa, contratado predoctoral (FPU-UAH) en el Departamento de Ciencias de la Educación (área de Didáctica y Organización Escolar) de la Universidad de Alcalá.

El movimiento de los MOOC en las universidades latinoamericanas

Pedro Román-Graván
Rosalia Romero Tena

Los MOOC (*massive online open courses*) o CEMA (cursos en línea masivos y abiertos) han supuesto una irrupción inesperada e imprevista para unos, los pertenecientes a un mundo más académico y formal, y muy deseada o esperada para otros, aquellos ciudadanos cuyas miras no van más allá de recibir unos estudios que refrenden esa formación sin la necesidad de pagar por una acreditación, diploma o certificación.

Tras la eclosión del fenómeno MOOC, muchas universidades e instituciones de educación superior han incorporado, cada una en función de sus posibilidades, este tipo de acciones a su catálogo de actividades. Este capítulo pretende exponer una panorámica actual del fenómeno de los cursos masivos, abiertos y en línea en las universidades latinoamericanas desde su nacimiento hasta nuestros días.

Esto se ha realizado desde dos perspectivas:

1. La primera, desde una *visión documental*, realizando un análisis de los diferentes portales que actualmente ofrecen MOOC en Latinoamérica, estructurándolos por países, estados, provincias, aso-

Latinoamérica también ha habido coincidencia, y los documentos encontrados han sido escritos por tres personas.

La presencia de las mujeres en la divulgación científica es una dimensión que va aumentando con el paso del tiempo. De hecho, se ha reducido el número de artículos indexados en los que no hay presencia de escritoras, y ya casi la mitad de los artículos que se escriben están firmados con un mínimo por una o dos investigadoras.

El caso de los hombres resulta bastante llamativo, ya que el número de artículos en los que hay como mínimo uno o dos hombres apenas llega a la mitad de las publicaciones indexadas. Esto puede ocurrir por dos motivos: o bien porque los escritores varones no suelen escribir en revistas indexadas o bien porque los manuscritos que escriben son rechazados en mayor número por los comités científicos.

El idioma para publicar en revistas indexadas es mayoritariamente el inglés. Este dato se justifica porque la gran mayoría de revistas indexadas en JCR® son americanas y las que son europeas, canadienses o chinas opinan que publicar en inglés proporcionará a sus artículos más visibilidad y, consecuentemente, mayor número de citaciones.

La extensión de los documentos analizados se aproxima a las 13 páginas de media, y se observa que más de la mitad de ellos no sobrepasaban las 10 o estaban en menor medida en la horquilla de las 11-20 páginas. Esta cantidad suele ser la estándar para este tipo de manuscritos, y cada vez más frecuente entre las normas de las revistas científicas.

Tampoco hay homogeneidad en el número de referencias bibliográficas utilizadas en los manuscritos analizados. La media se sitúa cerca de la treintena de documentos referenciados, aunque la gran mayoría se situaba entre las 11 y las 20 citas. Normalmente, el número de referencias está condicionado también por la tipología del artículo, es decir, si es de revisión de un tópico, o dependiendo de lo profunda que haya sido la revisión bibliográfica del estudio.

Dado que la publicación de los artículos estudiados no es especialmente antigua, los documentos analizados apenas tienen citas recibidas. Se observa que, salvo dos o tres manuscritos, el resto no ha recibido aún ninguna citación, cosa lógica debido al poco tiempo que están en las bases de datos y a que su incorporación a estos índices no es instantánea. Esto es así también debido a que no siempre la excelencia de un artículo va vinculada necesariamente a su publicación en una revista indexada en JCR®.

Para finalizar este análisis, se puede afirmar que los años dorados relacionados con la publicación de estudios sobre MOOC han sido el 2013 y

el 2014. Entendemos que esto puede ser así porque el fenómeno o la eclosión de esta nueva modalidad de formación en la red ya no está tan de moda como para que suponga un estudio en profundidad por parte de la comunidad científica internacional, en parte debido a las duras críticas que se están vertiendo sobre los MOOC en relación con su vertiente más mercantilista, y a que las instituciones de educación superior han visto cómo se les escapa de las manos el control que antes tenían sobre la formación especializada y complementaria.