

6

Colección

Hablame de TIC 6

Cursos masivos abiertos en línea (MOOCs): El caso de México

Cursos masivos abiertos en línea (MOOCs): El caso de México

Ricardo Mercado del Collado

Colección
Hablame de TIC 6



Editorial Brujas

Háblame de TIC

Cursos masivos abiertos en línea

(MOOCs)

El caso de México

Volumen 6

Háblame de TIC
Cursos masivos abiertos en
línea (MOOCs)
El caso de México
Volumen 6

Ricardo Mercado del Collado
Coordinador

 Editorial Brujas

SOCIAL**TIC**

Diseño de cubierta: Sandra Karina Ordóñez

Formación y revisión editorial: Diana Laura Hernández Hernández

La edición de este libro fue financiada con recursos PFCE 2018 y su impresión con fondos institucionales de la Universidad Veracruzana. Este libro ha sido dictaminado por académicos reconocidos en el ámbito de Tecnología Educativa.

Mercado del Collado, Ricardo

Cursos masivos abiertos en línea MOOCs : el caso de México / Ricardo Mercado del Collado ; coordinación general de Ricardo Mercado del Collado ; Alberto Ramírez Martinell ; Miguel Angel Casillas Alvarado. - 1a ed. - Córdoba : Brujas ; México : Asociación Civil Social TIC, 2018.

216 p. ; 21 x 14 cm. - (Háblame de Tic / Ramírez Martinell, Alberto ; Casillas Alvarado, Miguel Angel; 6)

ISBN 978-987-760-177-0

1. Educación Superior. 2. Tecnología de la Educación. 3. Aprendizaje e Línea. I. Mercado del Collado, Ricardo, coord. II. Ramírez Martinell, Alberto , coord. III. Casillas Alvarado, Miguel Angel, coord. IV. Título.

CDD 378

© Editorial Brujas

© SOCIALTIC

ISBN de la versión impresa: 978-987-760-177-0

ISBN de la versión digital: 978-987-760-180-0

Impreso en Argentina - *Printed in Argentina*

La comercialización de la versión impresa es exclusiva de la Editorial Brujas. Por estar en creative commons, la versión digital puede ser descargada de forma gratuita. <http://www.hablamedetic.org>

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa e interior, puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o por fotocopia sin autorización previa del editor.

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

1° Edición 2018.

Impreso en Argentina

en coedición con Social TIC, Asociación Civil.

www.socialtic.org

SOCIALTIC

@*hablamedetic*



www.editorialbrujas.com.ar publicaciones@editorialbrujas.com.ar

Tel/fax: (0351) 4606044 / 4691616- Pasaje España 1486 Córdoba-Argentina.

Índice

Dictaminadores	5
Prólogo.....	7
<i>Claudio Rama</i>	
Presentación.....	10
<i>Alberto Ramírez Martinell</i>	
<i>Miguel Casillas</i>	
Introducción.....	15
<i>Ricardo Mercado del Collado</i>	
Los cursos masivos abiertos en línea y el bien común: Una reflexión frente a los objetivos de desarrollo sostenible.....	25
<i>Ricardo Mercado del Collado</i>	
Visiones y rutas: Aprendizaje en línea y MOOCs	43
<i>Stephen Downes</i>	
De los ambientes a distancia a los cursos masivos abiertos: el caso de los MOOC del Tecnológico de Monterrey.....	73
<i>María Soledad Ramírez Montoya</i>	
<i>Silvia Catalina Farías-Gaytán</i>	
MOOCs, NOOCs, insignias y mochila digital.....	95
<i>Ana Teresa Morales Rodríguez</i>	
<i>Pablo Alejandro Olguín Aguilar</i>	
Diseño de un MOOC de habilitación tecnológica de docentes	109
<i>Alberto Ramírez Martinell</i>	
<i>Miguel Angel Casillas</i>	
Los MOOC en la Universidad Autónoma de Chiapas: complemento para formación integral.....	123
<i>Norma Esther López Maldonado</i>	
Storytelling como estrategia de creación de un MOOC.....	135
<i>María Luisa Zorrilla Abascal</i>	
Colaboración Internacional en MOOCs.....	155
<i>Brenda Cecilia Padilla Rodríguez</i>	
<i>Martín Alonso Mercado Varela</i>	
Cursos MOOC: Una alternativa de formación docente en CONALEP	169
<i>Pedro Jesús García Escamilla</i>	
<i>Carmen Ibarra Salas</i>	
<i>Karla María Sandoval Balcázar</i>	
¡Cero Tolerancia al acoso y al hostigamiento sexual! El primer MOOC del Instituto Nacional de las Mujeres.....	183
<i>Yamileth Ugalde Benavente</i>	
Los MOOC como herramientas para la enseñanza y la intervención psicosocial en emergencias.....	201
<i>Carlos Rodrigo Garibay Rubio</i>	
<i>Ana Belem Reyes García</i>	
<i>Mayte Guadalupe García Zúñiga</i>	
Semblanza del coordinador del volumen	213
Semblanza de los autores.....	213

MOOCs, NOOCs, insignias y mochila digital

Ana Teresa Morales Rodríguez

ana.morales@lania.edu.mx

Pablo Alejandro Olguín Aguilar

pablo.olguin@itesm.mx

Resumen

En este capítulo se aborda la situación de los cursos masivos en línea (MOOC), su diversificación y una de las vertientes de estos tipos de cursos que resultan interesantes al ser una posibilidad ante el aprovechamiento de recursos educativos abiertos, dado el enfoque del microaprendizaje, es decir que son posibilidades de comenzar a desarrollar algún conocimiento, habilidad o competencia específico en un tiempo aproximado de 1 a 20 horas, mediante los llamados NOOC.

Palabras clave

MOOC, NOOC, formación, insignias, mochila digital

Introducción

Nos encontramos en una época en donde los avances de la tecnología digital se han desarrollado exponencialmente de tal manera que han logrado transformaciones en el contexto físico, las prácticas sociales, las ofertas laborales y otras actividades del ser humano; una situación que se asimila a lo sucedido en la revolución industrial en donde las máquinas cambiaron el entorno, la vida y la economía de la sociedad.

Esta modernidad genera cambios cada vez más impredecibles, influenciados ahora no solo por aspectos locales sino globales gracias a los medios de comunicación y colaboración en tiempo real que permite Internet, lo denominado como modernidad líquida por Bauman (2005).

Ante esta modernidad cambiante, en ocasiones estable y en otras con grandes innovaciones inesperadas, el ser humano requiere prepararse y desarrollar un repertorio de competencias que le permitan desenvolverse en las nuevas demandas educativas, sociales y laborales; en aspectos disciplinares e indisciplinarios.

Al existir estas necesidades, también comienzan a surgir estrategias para atenderlas, en donde el factor andragógico es indispensable para la participación efectiva de quienes se deseen seguir capacitando.

Cada día nos seguimos convenciendo de que la implementación de la tecnología digital en las prácticas de enseñanza y aprendizaje está beneficiando las experiencias de aprendizaje de los actores educativos, si bien, confiamos en que los recursos educativos *per se*, pueden generar impactos positivos al utilizarse en modalidades de aprendizaje híbridas, la educación a distancia presenta también una serie de oportunidades a considerar en el sector educativo.

De acuerdo con García-Aretio (2017) en las diferentes modalidades, metodologías, prácticas o propuestas, la educación a distancia ha venido ganando terreno de manera progresiva; como se refleja en el tema de la cultura abierta con los Recursos Educativos Abiertos, que algunas instituciones educativas como el Tecnológico de Monterrey han impulsado fomentando el acceso libre al conocimiento (Tecnológico de Monterrey, 2018).

Por otro lado, diferentes estrategias de educación a distancia como los *Massive Open Online Courses* (MOOC), aplicaciones gratuitas para dispositivos móviles, o la gran cantidad de recursos didácticos interactivos que existen en Internet están abriendo constantemente aquellas avenidas que se consideraban únicas de la educación presencial.

Y es que este breve resumen de estrategias y recursos digitales tienen la posibilidad de ser incorporados en la práctica docente y en la autogestión del aprendizaje formal, no formal o informal, posiblemente por la facilidad de acceso al conocimiento, a la administración individual del tiempo que se invierte en su consulta, la modularización de contenidos y la colaboración o interacción con otros actores a través de las redes sociales.

Es así como en este capítulo presentamos qué son los MOOC y sus principales características, para después hablar de cómo estos cursos se han diversificado y así poder abordar un tipo de éstos denominado NOOC, y finalmente discutir un poco acerca de cómo ganar insignias y acumularlas en una “mochila digital” podría ser una buena estrategia para lograr incorporar estos valiosos recursos en la educación formal.

Principales características de los MOOC

El término MOOC es un acrónimo en donde cada una de sus letras describe un tipo de curso y proviene del inglés *Massive Open Online Courses*; fue acuñado por Dave Cormier (2008) en un curso abierto de conectivismo.



Figura 1. Características de los MOOC. Elaboración propia.

Tal como se observa en la Figura 1, los cursos deben ser masivos, abiertos, gratuitos y en línea; e independientemente de lo señalado deben tener un diseño tecnológico que facilite la realización de actividades en determinada plataforma online, y resaltar que la principal diferencia con cualquier otro curso en línea es que en los MOOC no hay apoyo de un profesor o facilitador, sin embargo la misma comunidad de participantes inscritos pueden ser el medio de construcción de conocimiento siempre y cuando se tengan bien diseñadas las líneas, momentos y estrategias de comunicación y colaboración.

Clasificación de los MOOC de acuerdo a la metodología didáctica empleada y el enfoque epistemológico

Los MOOC se pueden clasificar de diferentes maneras, de acuerdo a la teoría del aprendizaje o la duración del mismo; los dos tipos de MOOC más comunes son los xMOOC y los cMOOC, los cuales precisamente son diferenciados a partir de la teoría del aprendizaje que manejan.

Los xMOOC son cursos que están basados en el contenido, con esto nos referimos a un diseño enfocado en abordar temas y subtemas de manera semejante a los cursos tradicionales de *e-learning*. Otra de sus características es que son autodirigidos en los que el estudiante se guía a partir de instrucciones, contenido en formato multimedia y actividades, este último aspecto mencionado puede realizarse de manera automatizada, o a través de coevaluaciones (Olguín, 2017).

Por su parte, los cMOOC -también conocidos como *networked based-* tienen como base el conectivismo, tienen una perspectiva de aprendizaje distribuido donde se deben socializar los contenidos con los demás participantes del curso. No están centrados en los contenidos y la adquisición de competencias, sino en conversaciones, construyendo el conocimiento a través

de redes sociales en un entorno de aprendizaje basado en medios digitales. Algo particular de este tipo de MOOC es que es complicado llevar a cabo una evaluación tradicional pues la exploración, análisis y socialización de información es clave (UC3, 2014; Bates, 2015). La mayoría de estos cursos se ofrecen en plataformas como EdX, Coursera, MiriadaX, MéxicoX, entre otros.

Clasificación de acuerdo a la duración del curso

Una de las categorizaciones que se hace de los MOOC, es respecto del tiempo -o esfuerzo- dedicado a la experiencia de aprender. Es decir que un MOOC podría modularse y ofertarse de tal manera que, en un curso, los participantes puedan aprender algo mucho más específico y que de manera acumulativa puedan adquirir incluso competencias.

Tabla 1. Categorización de los MOOC de acuerdo al tiempo de esfuerzo dedicado.

Tipo de experiencia de aprendizaje	Tiempo dedicado estimado
Experiencia de aprendizaje en un MOOC convencional	A partir de 40 horas
Micro experiencias de aprendizaje (MLE)	De 20 a 40 horas
Nano experiencia de aprendizaje (NLE)	De 1 a 20 horas

Elaborado con base en Cormier (2017).

Observar la duración -o esfuerzo dedicado por los estudiantes- de los MOOC es relevante, dado que una de las principales problemáticas a las que se enfrenta este tipo de cursos es que a pesar de ser masivos, los índices de eficiencia terminal son muy bajos, tal como lo expresan Brass (2016) y Wasson (2014), los MOOC tienen un promedio de deserción del 85%.

Los principales proveedores de MOOC reportan cifras masivas en sus matrículas (Brass, 2016), por ejemplo: Coursera más de 11 millones; edX más de 3 millones; Udacity más de 1.5 millones; MiradaX más de un millón; entre otros. Sin embargo, habría que revisar a detalle cuántos de toda esa matrícula logran concluir de manera exitosa.

Y es que quizá un punto clave es que los tiempos largos de duración hacen que los participantes desistan, esto probablemente dado por la falta de cultura de autoaprendizaje y la dependencia a contar con alguien que disipe dudas u oriente el proceso de aprendizaje en línea. Es por eso que en este capítulo hemos abierto la discusión a observar la diversificación de los MOOC pues es probable que esta abone a que se cubran ya sea las necesidades específicas de los participantes o se alinee de manera pertinente el tipo de MOOC a las temáticas que se deseen abordar.

Aunque hay una discusión muy interesante respecto a esta diversificación, esta comunicación se enfoca en profundizar en los NOOC que son una nueva vertiente de los MOOC, ya que al modularizar los contenidos, es probable que se aumente el número de participantes que logren concluir ya que éstos pueden durar desde 1 a 20 horas, y bajo un esquema en el que los o las estudiantes pueden ir acumulando insignias que en conjunto le certifiquen que cuenta con determinada competencia.

Los NOOC

NOOC es un término acuñado por el Instituto de Formación Docente, y es una propuesta basada en Nano Learning Experience (NLE), en español Nano Experiencia de Aprendizaje. Y estos deben incluir: el contenido a aprender; actividades para evidenciar lo aprendido; evaluación; y una acreditación, que en este capítulo denominaremos insignias, de las cuales se hablará más adelante.

En otras palabras, los NOOC son pequeñas dosis de formación específica acerca de algún tema el cual requiere un tiempo de esfuerzo estimado de entre 1 y 20 horas para ser cursado, pueden ser dentro de un programa más amplio u ofertarse de manera aislada (independientes) (INTEF, 2016). De acuerdo a Educalab (2016) en un principio fueron llamados N-MOOCs, sin embargo, más adelante se quitó la “M” de masivo, no porque no puedan serlo, sino porque pueden o no serlo. Es decir que los NOOC también tienen como ideal que se puedan incorporar en cualquier otro curso a nivel institucional. Sin embargo, cuando las instituciones busquen poner en marcha un NOOC deberán considerar que éste sea escalable y en forma progresiva, cuando se atiende a más de 1000 estudiantes podrá ser considerado un N-MOOC.

Por otro lado, los NOOC deben tener licencia Creative Commons pues éstos por supuesto deben ser abiertos. Algunas de las principales ventajas es que los NOOC son como módulos, bloques, unidades o piezas que los alumnos pueden conseguir para lograr un objetivo mayor.

Así mismo existen otras variedades -no catalogadas como NOOC-, pero que también podrían ser una opción para el desarrollo o fortalecimiento de capacidades, son las Píldoras de Aprendizaje (Edupills) que aprovechan el auge de la tecnología móvil para ofertar recursos educativos abiertos, online, de manera masiva desde un smartphone o una tableta. En este

sentido resulta relevante mencionar las iniciativas como Edupills que es una aplicación destinada a fortalecer la actualización y formación docente y fue creada por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), del ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España (Educalab, 2017).

Las insignias y la mochila digital

La innovación educativa si bien busca el desarrollo de seres humanos competentes para la vida o en algún campo disciplinar en específico -hablando desde los actuales modelos basados en competencias-, también lleva en sus raíces un factor motivacional para quien está aprendiendo, lo cual busca que se muestre interesado en su formación, que disminuya la posibilidad de la deserción y en medida de lo posible que mejore su proceso de aprendizaje.

Aunque este factor tenga un matiz conductista al trabajar el estímulo-respuesta, se ha manejado como una adecuada estrategia en las diferentes modalidades de educación y, en la educación a distancia ante la falta de una figura docente que proporcione este estímulo motivacional, el uso de insignias digitales ha comenzado a trascender.

Una insignia digital o *digital badge* es un reconocimiento que un participante obtiene al lograr un objetivo en un curso, y de acuerdo con Palazón-Herrera (2015), pueden demostrar un logro, el trabajo requerido para conseguirlo, una evidencia gráfica del trabajo realizado así como información sobre quién proporciona la insignia; esta obtención de “logros” parte de la gamificación, que es una estrategia didáctica basada en los juegos de video, donde el jugador va obteniendo logros que le benefician de alguna manera a lo largo del juego.

Podemos considerar dos tipos de insignias, por un lado las que denominaremos como *motivacionales* y por otro las que forman parte de un *sistema de acreditación de conocimientos*, habilidades o competencias en general:

- Las insignias motivacionales son las que inspiran al estudiante a continuar con un curso, que dentro de este mismo le permitan obtener recompensas o ventajas gracias a su buen desempeño.
- Las insignias como sistema de acreditación están más relacionadas con la formación continua y la actualización para actores que buscan mejorar su currículum profesional.

Mozilla Open Badges (2017) es una propuesta de Mozilla que busca conseguir el reconocimiento de las cualidades y logros obtenidos de la educación no formal o informal; a partir de una estructura tecnológica pueden existir actores que emitan, ganen y visibilicen estos logros a través de insignias.

Bajo esta propuesta de acreditación, los usuarios necesitan de una mochila digital -o currículum digital- en donde se puedan almacenar aquellas insignias que tengan validez para demostrar que fueron emitidas por una organización o institución acreditadora y obtenida por alguien que realmente alcanzó dicho logro.

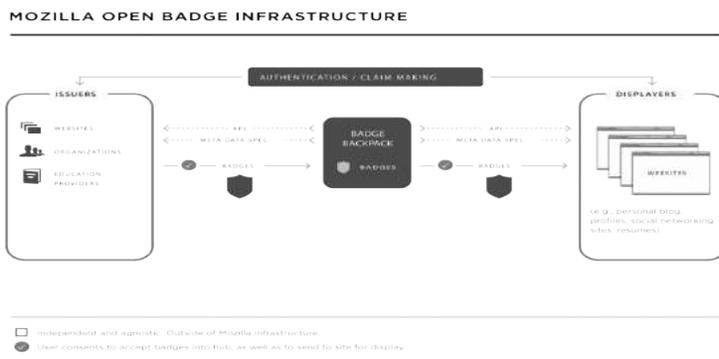


Figura 2. Infraestructura de la mochila digital de Mozilla Open Badges. Nota: Imagen obtenida de Openbadges (2017). Frequently Asked Questions. Mozilla. Recuperado de <https://openbadges.org/faq/>

La importancia de esta iniciativa puede ser brindar valor a la formación no formal e informal que en los últimos años se está generando gracias a la cultura digital de la sociedad del conocimiento, respondiendo a las necesidades de una modernidad líquida que demanda profesionistas competentes y además acreditados en lo que dicen ser competentes.

Otro ejemplo de insignias son aquellas que puedes obtener en los NOOC del INTEF, cuya duración promedio es de tres horas, y los estudiantes pueden ir acumulando éstas en su mochila digital. En la figura 3, se puede apreciar una insignia ganada en un NOOC de Curación y Gestión de Contenidos Digitales (#CuraciónDIG), ofertado en EducaLAB cuya duración fue de tres horas. La insignia pertenece a una de 28 alumnos y alumnas de la facultad de psicología de la Universidad Veracruzana, que cursaron la experiencia de Computación Básica en el periodo de Agosto 2017 - Febrero 2018, quienes fueron invitados a cursar este NOOC.



Figura 3. Insignia de EducaLAB

A partir de la invitación, se observó en principio el interés de los estudiantes al conocer acerca de este tipo de herramientas, y que les fuese posible acceder de manera gratuita a un curso ofertado en otro país (España), así como poder interactuar a través de una transmisión en vivo que realizó el autor del NOOC dentro de los días del curso, y además poder interactuar en un grupo en Facebook aperturado para que los participantes del NOOC intercambiasen ideas. De los 28 alumnos, 26 lograron concluir conseguir su insignia, y cuatro de ellos continuaron por su cuenta explorando otros NOOC ofertados que abordaban temas como #slideCastingEdu y #CreatividadenRed.

El ejercicio anterior, tuvo como fin corroborar el interés que se genera en los alumnos cuando conocen por primera vez y experimentan cursar este tipo de cursos que además les ofrece un saber o conocimiento en específico en un lapso corto de tiempo. Esto es de suma importancia, dado que la principal crítica a los MOOC son los altos índices de deserción.

Conclusiones

En este capítulo se ofreció al lector un panorama general de lo que son los MOOC, pero más allá de ello, la diversificación que existe. Es de resaltar que no hay uno mejor que otro, sino que habrá uno o algunos que se resulten pertinentes para unos temas más que para otros. Acerca de esta diversificación, habrá que considerar que los cursos para que no dejen de ser MOOC tendrán precisamente que ser masivos -o creados con escalabilidad-, en línea, gratuitos y abiertos (a pesar de que algunos al final den opción de certificado con costo), ya que el conocimiento sigue siendo abierto para quien desee aprender.

El capítulo resalta a los NOOC como una buena oportunidad de incorporar cursos de esta naturaleza en la educación formal, en sus distintos niveles y por supuesto para la formación docente. Esto, dada la modularidad, escalabilidad y el paradigma de que

los y las estudiantes van ganando y acumulando “insignias” en una mochila digital.

Por supuesto que hay varios retos, pues en el contexto mexicano aún se tiene como reto poder dar valor curricular a estas “insignias” desde la política educativa, pues como práctica aislada no tendrá ni el alcance ni el impacto que este tipo de cursos ofrecen. Esto es de vital importancia porque lo ideal sería que no solo los estudiantes den valor a estas insignias, sino que, en el ámbito académico, e incluso el laboral puedan mostrar esto como credenciales adicionales a su formación académica.

A pesar de este reto y muchos otros que seguramente se están abordando en este libro, es crucial señalar que los MOOC en general, tienen tal importancia que se les señala como elementos que podrían: favorecer los procesos educativos; potenciar la movilidad social; apoyar el desarrollo económico de regiones o países; y dada la infinidad de temas que pueden abordarse en estos cursos desde cualquier lugar, incluso abonar a la resolución de problemáticas ambientales, culturales y sociales. De manera general a reducir en gran medida brechas de conocimiento.

Referencias

Bauman, Z. (2005). *Modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica: Argentina.

Casillas, M.A., Ramírez, A., y Ortiz V. (2014). El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural: Una propuesta para su medición. En A. Ramírez y M. A. Casillas (coords.). *Háblame de TIC: Tecnología Digital en la Educación Superior*. Argentina: Editorial Brujas

Cormier (2017). Página oficial <http://davecormier.com/edblog/>

García Aretio (2017). Los MOOC están muy vivos. Respuestas a algunas preguntas. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/312310869_Los_MOOC_estan_muy_vivos_Respuestas_a_algunas_preguntas

Educalab (2017). ¿Qué es un NOOC? <http://educalab.es/intef/formacion/formacion-en-red/nooc>

INTEF. Formación en red del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. Recuperado de <http://educalab.es/intef/formacion/formacion-en-red>

ITESM (2018). Tec de Monterrey anuncia acceso abierto de sus contenidos digitales. Recuperado de <https://tec.mx/es/noticias/nacional/investigacion/tec-de-monterrey-anuncia-acceso-abierto-de-sus-contenidos-digitales>

Olguín P. (2017). Diseño instruccional en xMOOC. Recuperado de <https://observatorio.itesm.mx/edu-bits-blog/2017/6/26/diseo-instruccional-en-xmooc>

Palazón-Herrera (2015). Motivación del alumnado de educación secundaria a través del uso de insignias digitales. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31043005058>

Ramírez, A. y Casillas, M. A. (2015). Los saberes digitales de los universitarios. En J. Micheli. *Educación virtual y universidad, un modelo de evolución* (pp. 77-106). México: Universidad Autónoma Metropolitana.

SEP. (1989). *Programa para la Modernización Educativa 1989-1994*. México: SEP.

UC3 (2014). Guías para la preparación, implantación y seguimiento de MOOC. Recuperado de <https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Biblioteca/es/TextoMixta/13>

Wasson, C. (2014). Desmitificando MOOCS: Un revelador estudio etnográfico de la educación en Línea. *Ethnography matters*. Recuperado de <http://ethnographymatters.net/es/blog/2014/02/18/demystifying-moocs-an-eye-opening-ethnographic-study-of-online-education/>

Impreso por Editorial Brujas • diciembre 2018 • Córdoba Argentina

@hablamedetic