



**cedia**

La primera revista  
ecuatoriana de  
vigilancia y  
transferencia  
tecnológica para  
la innovación

# VTIC *desde* CEDIA



**MOOC**



**IMPRESIÓN 3D**

# conectados

Nº 04

**AGOSTO**  
2020

[www.cedia.edu.ec](http://www.cedia.edu.ec)

# UN EXPERTO OPINA

Jorge  
Maldonado

Docente  
Universidad de Cuenca



## Los MOOC como promesa educativa

La deuda de las IES ecuatorianas

“Hoy en día, según el observatorio para MOOC, Class Central, existen más de 110 millones de estudiantes matriculados en alguno de los más de 13 500 cursos ofertados por más de 900 universidades alrededor del mundo”

La llegada de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a la educación ha puesto en la cresta de la ola a un nuevo tipo de materiales educativos digitales conocidos como cursos MOOC (Massive Open Online Courses, en inglés). Estos cursos nacieron como una promesa para democratizar el acceso al conocimiento a todo tipo de usuarios, y escalar las capacidades actuales de los docentes para poder llegar a cientos de miles de estudiantes.

Los MOOC alcanzaron su popularidad en el año 2011, de la mano de Sebastian Thrun y Peter Norvig, quienes ofrecieron un curso online gratuito, paralelamente a las clases presenciales que venían ofreciendo en la Universidad de Stanford, sobre “Introducción a la inteligencia artificial”. Este curso se basaba en una serie de video-lecturas con ejercicios y exámenes, logrando superar más de 170 000 matriculaciones de estudiantes provenientes de 209 países. Desde entonces, los MOOC se han considerado como un punto de inflexión en la educación superior.

Hoy en día, según el observatorio para MOOC, Class Central, existen más de 110 millones de estudiantes matriculados en alguno de los más de 13 500 cursos ofertados por más de 900 universidades alrededor del mundo. Es así que hoy podemos tomar cursos impartidos por profesores de muy alto nivel y que pertenecen a las élites universitarias como son Harvard, MIT, Michigan, entre otras. Sin embargo, el modelo MOOC ha generado repercusiones en los aspectos sociales, culturales, educativos y tecnológicos de las universidades, donde el contexto actual de la pandemia demanda de las instituciones de educación superior (IES), nuevos modelos educativos que den respuesta a la ubicuidad y personalización de la educación de forma masiva.

Los MOOC representan una oportunidad de internacionalización, un cambio de modelo de negocio y costes para las universidades, una oportunidad para los estudiantes para una constante educación a lo largo de la vida, y una oportunidad para profesores para innovar

“Los MOOC representan una oportunidad de internacionalización, un cambio de modelo de negocio y costes para las universidades, una oportunidad para los estudiantes para una constante educación a lo largo de la vida, y una oportunidad para profesores para innovar por medio de la transformación digital de contenidos”

por medio de la transformación digital de contenidos. Universidades en Europa y América del Norte han tomado ventaja de este modelo, comenzando a ofertar programas de pregrado y postgrado con reconocimiento de créditos entre instituciones a través de lo que se denominan las microcredenciales, que ofrecen un marco común de trabajo en base a certificaciones digitales que evidencian logros o conocimientos específicos que adquiere una persona. Además, validan competencias específicas de un proceso de aprendizaje personalizado, conectando el mundo académico con el profesional.

En el caso de Europa, las plataformas para MOOC, como son MiriadaX, FutureLearn y Fun, crearon una propuesta de microcredenciales donde se mencionan los aspectos que deben cumplir y son: 1) validar habilidades reconocidas por la industria, 2) demandar un número de horas de estudio (100 a 150 horas), 3) permitir el reconocimiento de créditos de pregrado y posgrado, y 4) someter a los estudiantes a una evaluación robusta al final y con verificación de identidad. Otro ejemplo en esta línea es la colaboración universitaria europea a través de MOOC por medio del proyecto denominado “Intercambio Virtual Europeo”, que lo conforman siete universidades de cinco países europeos, donde un estudiante de alguna de estas universidades puede tomar MOOC de otra universidad y solicitar el reconocimiento de créditos en pregrado y posgrado.

En el caso de América del Norte, el Tecnológico de Monterrey desarrolló “Credenciales Alternativas” (CA) basadas en MOOC, y se refieren a aquellas competencias, habilidades y resultados de aprendizaje que derivan de actividades no relacionadas con un título profesional o grado, pero que están fuertemente alineadas al campo profesional y al aprendizaje a lo largo de la vida. Para esto, las CA fomentan el “cross-skilling o adquisición de nuevo conocimiento”, el “up-skilling o perfeccionamiento de habilidades” y el “re-skilling o actualización de conocimientos”. Esto permite capacitar a las personas en el ejercicio de labores técnicas específicas.

En este punto, el lector se debe haber dado cuenta del potencial que tienen los MOOC y la promesa de una universidad adaptada a las necesidades del medio laboral; sin embargo, una de las cosas que también puede estarse preguntando es ¿y qué ha pasado con los MOOC en el contexto de las IES ecuatorianas?, y específicamente ¿por qué el modelo MOOC no ha sido explotado aún en el Ecuador? Actualmente, una de las grandes deudas de las IES ecuatorianas es el tradicionalismo de su sistema educativo, que no ha logrado ofrecer un proceso de aprendizaje personalizado y, sobre todo, conectar el mundo académico con el profesional.

En Ecuador, son muy pocas las IES que han intentado ofrecer sus cursos en formato MOOC. Según el observatorio de MOOC para Latinoamérica MOOC-UC ([observatoriomoocs.sitios.ing.uc.cl/](http://observatoriomoocs.sitios.ing.uc.cl/)),

“Hay una clara necesidad de cambio en las IES ecuatorianas para adoptar el modelo MOOC y comenzar a ofrecer nuevos modelos educativos centrados en la adquisición de competencias y habilidades que el mundo laboral demanda”

entre 2016 y 2018, la oferta de MOOC en Ecuador por parte de las IES se mantuvo en 26 cursos. Y esto se debe, en parte, a una serie de barreras y factores que han imposibilitado la adopción del modelo MOOC en el ámbito educativo. Actualmente existen algunas barreras: 1) de orden conceptual y pedagógico, relativas a la conceptualización de lo que es un MOOC y lo que no es un MOOC; 2) de orden tecnológico, relativas a la implementación y funcionamiento de las tecnologías para poder desarrollar estos cursos; 3) de orden económico, relativas al alto costo que supone la elaboración de este tipo de cursos al ser concebidos como una superproducción de Hollywood; 4) de orden cultural, relativas a la resistencia por compartir y usar contenidos producidos por otros docentes e instituciones; 5) de orden legal, relativas al desconocimiento sobre la forma de licenciar propiedad intelectual; 6) de orden social, relativas a la falta de competencias en el desarrollo y uso de estas invenciones técnicas; y finalmente 6) de orden político y organizativo, relativas a la postura

de la institución y la forma de gestionar los MOOC para que se conviertan en un eje estratégico para la innovación educativa por medio de la transformación digital.

Por lo tanto, hay una clara necesidad de cambio en las IES ecuatorianas para adoptar el modelo MOOC y ofrecer nuevos modelos educativos centrados en la adquisición de competencias y habilidades que el mundo laboral demanda, que permitan una transición más adecuada de los estudiantes de la academia hacia la industria. Pero, también, un modelo que le ofrezca al nuevo profesional la oportunidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida. El modelo educativo universitario en Ecuador debe bifurcarse hacia la enseñanza universitaria híbrida y virtual, lo que generará modelos mixtos de formación con costos reducidos, con la opción de convalidación y certificación oficial. De esta forma, las IES podrán ofrecer un currículo abierto que posicione al estudiante como el verdadero profesional del siglo XXI.

“El modelo educativo universitario en Ecuador debe bifurcarse hacia la enseñanza universitaria híbrida y virtual, lo que generará modelos mixtos de formación con costos reducidos”

# connect

La primera revista ecuatoriana de vigilancia y  
transferencia tecnológica para la innovación

## Nº 04

Por un **Ecuador** que  
**investiga e innova**  
con niveles  
de **clase mundial**,  
conectando  
a los mejores.



**CUE** - Gonzalo Cordero 2-122 y J. Fajardo Esq.  
**UIO** - Ladrón de Guevara E11-253. Casa Patrimonial, EPN.  
info@cedia.org.ec — [www.cedia.edu.ec](http://www.cedia.edu.ec) — (+593) 7 4079300

CEDIAec →     

Con el auspicio de

SERVICIO NACIONAL DE  
DERECHOS INTELECTUALES

Con el aval de

SERVICIO NACIONAL DE  
DERECHOS INTELECTUALES

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA,  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN