



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



MOOC-Maker

Construction of Management Capacities of MOOCs in Higher Education

(561533-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP)

WPD1.8

Informe sobre reconocimiento de créditos aplicable a MOOC entre IES en América Latina y Europa

Versión 1.2

(Español)

30/05/2016

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2.- MARCO NORMATIVO	4
3.- TIPOS DE RECONOCIMIENTO EN MOOC	7
A.- DE PARTICIPACIÓN	7
B.- DE SUPERACIÓN.....	8
C.- DE CONVALIDACIÓN	9
4.- EXPERIENCIAS DE CONVALIDACIÓN DE CRÉDITOS PARA MOOC EN EUROPA	9
5.- EXPERIENCIAS DE CONVALIDACIÓN DE CRÉDITOS PARA MOOC EN LATINO AMÉRICA	10
6.- OTRAS EXPERIENCIAS RELEVANTES	11
A.- SISTEMAS DE ACREDITACIÓN DE COMPETENCIAS BASADOS EN <i>BADGES</i>	11
B.- MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT).....	12
C.- EL CASO COURSERA	12
D.- ARIZONA STATE UNIVERSITY	13
E.- OTRAS EXPERIENCIAS	13
7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	14
BIBLIOGRAFÍA	15
AGRADECIMIENTOS	18

1. Introducción

La reflexión sobre la aplicación sobre créditos académicos en los procesos formativos y sobre sus implicaciones de índole educativo, administrativo y tecnológico no es nueva en Europa, América Latina y el resto del mundo, ha cobrado cada vez mayor actualidad entre la comunidad académica, más ahora en los últimos años con la aparición del fenómeno MOOC y las posibles implicaciones al modificar paradigmas educativos fuertemente cimentados en procesos de formación en educación superior.

El crédito académico se puede entender como el valor que se otorga a una asignatura, actividad o unidad de aprendizaje en la cual el estudiante participa con el fin de obtener las competencias, los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos en un plan de estudios de acuerdo con ciertos elementos, como los objetivos educativos que cumple en la formación profesional, su complejidad, el tiempo que requiere para ser realizado, los medios que son necesarios, su carácter en la formación del estudiante, entre otros (ANUIES, 2010).

La Conferencia Mundial de la Educación Superior de la UNESCO, desarrollada en París en 1998, invitó a las naciones a pensar el papel de los créditos académicos como instrumentos para el incremento en la calidad del sistema de educación superior mundial al afirmar que “... el concepto del crédito académico ha venido sufriendo recomposiciones y reinterpretaciones que lo enriquecen, en cuanto involucra variables cada vez más complejas y más sistémicas que abren mayores posibilidades para convertirse en un instrumento para una educación superior de mayor calidad, cuya misión se orienta al logro de una sociedad más sostenible, más justa y más incluyente” (UNESCO, 1998).

Si bien los sistemas de créditos modernos tienen origen en la implantación del sistema de hora-crédito en la Universidad de Harvard a finales del siglo XIX (Gerhard, 2000); el auge que el tema de los créditos cobró en los años siguientes - manteniéndose en la actualidad- surge como respuesta al contexto histórico y social de la época caracterizada por cambios vertiginosos en todos los ámbitos de la sociedad con la irrupción de distintas manifestaciones hoy agrupadas dentro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La adopción de un sistema de créditos permite, entre otras cosas:

- Acreditar lo que una persona aprende independientemente de ciclos escolares, etapas formativas, grados y lugar de estudios.
- Posibilitar currículos nacionales e internacionales de multiacreditación.
- Acceder a niveles y estándares internacionales en materia de educación.
- Unificar al sistema educativo, en cuanto a la medida del logro del estudiante.
- Acreditar aprendizajes situados en ambientes reales, no formales y transdisciplinarios.

- Posibilitar una formación multicultural, interdisciplinaria y con experiencias internacionales.
- Evaluar los avances del aprendizaje en suma de créditos y no necesariamente de asignaturas.
- Favorecer la movilidad y la cooperación académica.

De otra parte, antes de mencionar la posibilidad de convalidar estudios desarrollados a través de MOOC, es necesario analizar con detenimiento el asunto de las certificaciones allí obtenidas, que junto con la monetización es uno de los aspectos más controvertidos de los MOOC (Daniel, 2015). La acreditación tiene dos elementos importantes: primero es que abre la puerta a los ingresos por medio del pago de ciertas tasas, el segundo es el principio desde el cual el aprendizaje es evaluado, autenticado y valorado por empleadores (BIS, 2013).

Las certificación de habilidades adquiridas a través de los MOOC es un tema delicado, pues se ha especulado sobre si las instituciones de educación superior puedan perder el monopolio de la emisión de grados o créditos, por el hecho de que otras instituciones formativas están otorgando insignias y certificados que empiezan a ser tenidas en cuenta en diversos ámbitos laborales (Gaebel, 2014, Fain, 2014).

Resolver las dificultades propias de la certificación y convalidación de aprendizajes logrados mediante un MOOC será relevante para el proyecto MOOC-Maker, en función del impacto esperado, dado que serán un pilar fundamental como elemento motivador no solamente para que una persona -independiente de su perfil académico- se inscriba en los cursos que el proyecto ofrecerá, sino para que los concluya exitosamente gracias a las posibilidades de acreditación de aprendizajes, incluso para estudiantes de instituciones educativas ajenas al consorcio.

2. Marco normativo

Pueden identificarse dos fases en el desarrollo e implementación del sistema de créditos académicos en Europa, una primera entre 1987 y 1999, en la que la prioridad del sistema se centró en la transferencia estudiantil como un medio para propiciar vínculos y la colaboración entre instituciones, el reconocimiento de aprendizajes y de títulos, el aprovechamiento de espacios de formación en la cultura europea y la integración entre los sistemas europeos de educación superior para, finalmente, promover mayores niveles de calidad y facilitar la movilidad estudiantil. Este lapso se caracterizó por la implementación del programa ERASMUS que dio lugar al proyecto piloto del Sistema ECTS (*European Credit Transfer System*) consolidado con la Declaración de Bolonia en 1999 (De Bolonia, 1999).

El sistema de créditos europeo define que un crédito representa entre 25 y 30 horas de trabajo total del estudiante y un año en total representa 60 créditos.

Cada programa de pregrado cuenta entre 180 y 240 créditos y un programa de maestría cuenta con 120.

La segunda etapa se caracteriza porque el rumbo del sistema de créditos supera la visión de la movilidad y avanza hacia el concepto de acumulación. Tiene como espacios importantes de desarrollo la Convención de Salamanca y la Conferencia de Praga en el 2001, así como los trabajos desarrollados bajo el título del Proyecto Tuning financiado por la Comisión Europea en el marco del Proyecto Sócrates (Wagenaar, 2003). El proyecto se empieza a ejecutar en 1999 con los siguientes avances:

- Apoyo y promoción de nuevas reformas curriculares, que se derivan de la implementación del sistema de créditos académicos.
- Promoción de nuevas estrategias de movilidad local, regional, nacional e internacional.
- Trabajo alrededor de transferencias de fuera del sistema de educación superior al mismo sistema, sobresaliendo nuevas posibilidades para dar vida al concepto de educación para la vida, mayores niveles de flexibilidad, el reconocimiento de la educación no formal e incluso de experiencias adquiridas en los mercados laborales.
- Promoción de mayores niveles de transparencia y atracción hacia sistema educativo europeo.

Desafortunadamente Latino América no cuenta con un sistema unificador o aglutinante como sí lo tiene Europa con la Declaración de Bolonia, por tanto, el marco normativo depende de cada país o grupo de países en forma de bloque económico.

En el año 2000, el Plan Trienal de MERCOSUR definió como meta elaborar un sistema de transferencia de créditos para mejorar la movilidad, inspirado en la Declaración de Bolonia.

En el año 2003, en Colombia se definieron las condiciones mínimas de calidad para programas de grado y posgrado y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos, incluyendo como uno de esos requisitos el diseño de planes curriculares en formar créditos académicos.

En el caso colombiano, en el Decreto 2566 se definió el crédito académico como 48 horas de trabajo por parte del estudiante, sin entrar en el detalle de organizar un número total de créditos por programa académico, quedando su especificación dentro de la autonomía universitaria consagrada en la constitución política, pero sí sugiriendo que por cada hora de trabajo directo con el profesor, el estudiante debería dedicar dos horas de estudio independiente para formación profesional y tres horas para formación de posgrado.



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Formando en los mejores estándares"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



ABERIA
www.aberia-ib.edu

Ese mismo año, se organizó el Programa de Movilidad AUITMER (Asociación de Universidades e Institutos Tecnológicos del MERCOSUR Educativo) promueve el uso del crédito académico como un instrumento para mejorar la movilidad estudiantil. Ese año, algunas universidades del Paraguay, Uruguay y Argentina presentan una “Guía de Implementación de Transferencia de Créditos adaptada al MERCOSUR”, que se convierte posteriormente en una propuesta para la implementación a futuro de un sistema de créditos para MERCOSUR.

En México, en el año 2006 se inicia el Proyecto SATCA (Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos) como respuesta a un mandato que la Asamblea Nacional de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el cual plantea un escenario educativo deseable a 2012 mediante, otros aspectos el diseño de un sistema de créditos curriculares, de alcance y validez nacional, para la movilidad de estudiantes entre las IES del país e impulsar el sistema nacional de intercambio y movilidad estudiantil.

Dicha propuesta sugiere que un crédito equivale a:

- 16 horas de docencia directa de modo teórico, práctico o a distancia (clases, laboratorios, seminarios, talleres, cursos por Internet)
- 50 horas de trabajo de campo profesional supervisado (estancias, ayudantías, prácticas, internados, servicio social)
- 20 horas por otros tipos de aprendizaje (proyectos de investigación, exposiciones, ponencias, visitas, etc.)

Otros países de la región no contemplan una reglamentación nacional referente a los créditos académicos, pero existen consensos interinstitucionales para facilitar el reconocimiento de estudios entre ellas. En el caso de Guatemala, por ejemplo, tal consenso asigna al crédito académico un total de 45 horas de trabajo, de las cuales 15 son de docencia directa a nivel de grado; para posgrado, el acuerdo es que el crédito académico consta de 48 horas, 12 de ellas de docencia directa.

En Chile, se ha propuesto el Sistema de Créditos Transferible (STC) el cual busca medir, racionalizar y distribuir el trabajo académico de los estudiantes entre las diversas actividades curriculares que componen su plan de estudios, teniendo como objetivos:

- Considerar el tiempo que requiere un estudiante para el logro de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias laborales en una determinada actividad curricular.
- Promover la legibilidad de un programa de formación y la transferencia de estos créditos académicos de una institución a otra.
- Favorecer la movilidad estudiantil universitaria.



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Formando en los siglos, educando en el presente"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



ABERIA
www.aberia-ib.edu

El STC contempla una carga anual entre 1440 y 1990 horas para los programas profesionales.

En la actualidad, la asignación y transferencia de créditos representa un gran problema para el tránsito entre programas académicos o movilidad entre diversas instituciones de educación superior nacionales o extranjeras. El tema es complejo por cuanto, como se ha visto, cada país, cada institución y cada programa académico tienen particularidades y marcos normativos que se convierten en facilitadores o limitadores para la movilidad de estudiantes y el reconocimiento de aprendizajes. No obstante, existe un consenso general sobre la necesidad de unificar criterios para reconocer los estudios cursados por un estudiante en una institución distinta a la que le otorgará el grado académico.

De otra parte, es innegable que las certificaciones son útiles en muchos contextos, al menos cuando es necesario contar con algún criterio estandarizado o conocer el perfil o las habilidades de una persona para conocer la capacidad de alguien para una tarea determinada (Aguaded, 2015).

En el futuro cercano, las certificaciones deberán tener en cuenta los nuevos tipos de aprendizajes y espacios y convertirse en una forma ágil, portable y desburocratizada de acreditar conocimientos para que sea posible la flexibilidad, y tendencias disruptivas como el del movimiento educativo online, masivo y abierto actual. Es obvio que este tipo de acreditación es una forma de comunicación con determinados símbolos que sirve para decir quiénes somos y obtener el reconocimiento de la comunidad y de la propia sociedad. Por tanto, convendrá que las certificaciones (y sus respectivas convalidaciones y homologaciones) se emitan y estudien bajo un paradigma diferente, es decir, uno democrático en el reconocimiento de logros concretos y en la confianza que infunden las comunidades e instituciones, que trasciendan los programas de educación formal.

3. Tipos de reconocimiento en MOOC

Las instituciones de educación superior (tanto en Europa como en Latino América) han definido procesos similares en cuanto a la homologación, convalidación o reconocimiento de actividades académicas (internas o desarrolladas en otras instituciones). En ellos es común que el interesado deba adjuntar a su solicitud copia -debidamente legalizada- de los títulos o reconocimientos obtenidos, planes de estudios con énfasis en los objetivos y contenidos, intensidad o dedicación -expresada en horas- y calificaciones obtenidas, entre otros.

Dado que el anterior procedimiento, está pensado en función del reconocimiento de actividades educativas formales, cuando se trata de la convalidación de experiencias de aprendizaje no formales, como la de los MOOC, se debe prestar especial cuidado al tipo de certificaciones que un ofertante de ellos pueda emitir.



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Formando en todo, sirviendo a todos"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



Abertia
www.abertia-ib.edu

A continuación se presenta un resumen de los tipos de certificación que actualmente ofrecen los proveedores de MOOC.

3.1 De participación

La certificación más sencilla que se otorga, sin efectos académicos, a quien desarrolla un MOOC es la de **participación**, que suele ser emitido por el proveedor de la plataforma MOOC a aquellos estudiantes que cumplen un porcentaje determinado de las actividades de aprendizaje propuestas, siendo por lo general gratuita, pudiéndose descargar en línea desde la plataforma de gestión del aprendizaje (Aguaded, 2015). En algunos MOOC, este certificado de participación puede conseguirse al desarrollar desde el 60% de las actividades, mientras en otros no se puede conseguir si no se ha desarrollado la totalidad de las actividades.

Esta certificación, generalmente requiere un seguimiento de tipo automático por parte del proveedor de la plataforma MOOC, y puede tomar la forma de insignias o *badges*.

Plataformas como edX, además exigen el cumplimiento del “Código de honor” para el otorgamiento de la certificación básica.

3.2 De superación

La **certificación de superación**, o **credencial de superación**, requiere un pago previo y el cumplimiento de requisitos más estrictos que la certificación de participación. Suele ser emitida por la institución responsable del diseño, ofrecimiento y evaluación del MOOC, aunque generalmente tampoco suele tener efectos académicos (Aguaded, 2015).

Algunos cursos de la plataforma de MOOC Coursera pueden emitir un Certificado Verificado, también denominado Declaración de Logro o Cumplimiento, que son firmados por el instructor del curso e incluye una descripción del curso. Los estudiantes de los MOOC tienen tres semanas una vez iniciado el curso, para informar si desean el Certificado Verificado, pagar las tasas respectivas (entre 30 y 100 dólares dependiendo del curso), presentar un documento de identidad y el envío de una fotografía a través de webcam durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje, con énfasis en los exámenes. Este esquema ha sido replicado, con apenas algunos ajustes, por la mayoría de las instituciones que ofrecen MOOC como alternativa para la generación de certificaciones.

En el caso de las certificaciones de superación, se crea un perfil personal en la plataforma MOOC en donde se almacenan las pruebas que son superadas, de manera que puedan ser accesibles y asociadas a la certificación.



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Formando en los siglos, educando en el futuro"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



Abertia
www.abertia-ib.it

En algunos casos se pide también la escritura de un ensayo corto para intentar realizar verificación de identidad a través de reconocimiento de patrones de escritura.

En edX, en los cursos denominados Xseries, este tipo de certificación puede llegar a costar hasta 250 dólares.

La información que suele estar asociada a un certificado de suficiencia es (Instituto de Altos Estudios Universitarios en Abierto, 2016):

- Logotipo del alojamiento del MOOC
- Logotipo de la universidad colaboradora
- Título y la duración del curso
- Nombres y apellidos del estudiante
- Número de documento de identidad
- Nombres, apellidos y universidad a la que pertenece el Profesor que preparó el curso
- Un código alfanumérico único y exclusivo

3.3 De convalidación

La certificación para **convalidación** sí puede tener efectos académicos, implica además la realización de alguna prueba evaluativa extra presencial o con control de identidad si es a través de servicios telemáticos; el control de identidad también puede hacerse en la evaluación presencial. Es emitida por la institución responsable del diseño, ofrecimiento y evaluación del MOOC e indica el número de créditos equivalentes para su convalidación u homologación (Aguaded, 2015). Algunas plataformas MOOC emplean reconocimiento de patrones de escritura como complemento a la identificación de identidad en ese tipo de certificaciones.

4. Experiencias de convalidación de créditos para MOOC en Europa

A continuación se exponen brevemente, distintas experiencias de reconocimiento de créditos académicos para MOOC desarrollados en Europa.

La Universidad Nacional de Educación a Distancia de España, ofrece los tres niveles de certificación mencionados en el presente documento. El primero de ellos es gratuito, se puede descargar en línea y consiste en *badges* o insignias de participación; el segundo requiere un pago de entre 12 y 15 euros para un certificado de aprovechamiento denominado **Credencial** luego de superar un examen en línea; y el tercero tiene un costo entre 40 y 60 euros, una vez superada una prueba presencial se logra un **Diploma UNEDCOMA** con los respectivos créditos ECTS; tanto Credenciales



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Formando en los siglos, educando para siempre"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



Abertia
www.abertia-ib.it

como Diplomas son considerados acreditaciones académicas con carácter oficial a nivel de título propio. El MOOC sobre Alemán, es el curso en línea que más solicitudes ha tenido para la consecución de certificaciones tipo Credencial o Diploma (UNED, 2016).

Enmarcado en el proyecto ECO, la UNED y la Universidad de Valladolid ofrecieron el MOOC “Recursos educativos abiertos. Aplicaciones pedagógicas y comunicativas” con una duración de tres meses y un esfuerzo estimado de 15 horas a la semana, ofreciendo una certificación equivalente a cinco créditos ECTS (UNED, 2016).

La Universidad de Granada, a través de su Centro de Enseñanzas Virtuales, en colaboración con la Escuela de la Alhambra y CELbioTic Granada, ofrecen el MOOC “La Alhambra historia, arte y patrimonio”, curso en línea abierto y masivo en versiones inglés y español de seis semanas de duración, permite el reconocimiento de 3 créditos ECTS del componente actividad cultural para todos los grados de la Universidad de Granada para quienes hayan alcanzado las insignias correspondientes, este certificado tiene un costo de 12 euros (Gea, 2013). Con igual metodología, el curso “Creative Commons” certifica 25 horas de estudio en línea, que pueden homologados por los estudiantes para completar los 12 créditos ECTS del componente actividades culturales de la Universidad de Granada. En ambos casos, un certificado de participación puede conseguirse tras participar en el 75% de las actividades semanales de los MOOC.

La Universidad Autónoma de Madrid (España), desde su vinculación al movimiento MOOC apoyada en la plataforma edX, ofrece a sus inscritos la emisión de un certificado con reconocimientos de créditos ECTS; dicho certificado tiene los costos asociados derivados de la vinculado al sistema de edX de confirmación de la identidad del estudiante. El reconocimiento será de hasta dos créditos ECTS, según el curso. De igual forma, es posible inscribirse en el MOOC sin seleccionar la opción de emisión de certificado pudiendo dejar esta decisión para un momento posterior, siempre y cuando esta modalidad de inscripción esté aún abierta para dicho curso (UAM).

La Universidad de Alcalá ofreció en 2015 el curso en línea “Diseño instruccional de cursos abiertos en línea” combinando las estrategias del *Mastery Learning* y las estrategias de los MOOC, con la innovación de poder continuar un curso formal presencial para quienes concluyan satisfactoriamente el curso en línea, tanto los estudiantes regulares como quienes hicieron las veces de profesores asistentes, con una equivalencia de tres créditos ECTS (Open Education Europe).

Francia permite, a partir de septiembre de 2015, que los ciudadanos solicitantes de empleo podrán usar los servicios Premium de la plataforma Open Classrooms, incluyendo el acceso a cursos en línea, MOOCs, *ebooks* y otras certificaciones.



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Educando en los siglos veintiuno"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



Abertia
www.abertia-ib.it

5. Experiencias de convalidación de créditos para MOOC en Latino América

A continuación se exponen brevemente, distintas experiencias de reconocimiento de créditos académicos para MOOC desarrollados en Latino América.

En la Universidad Nacional La Matanza (Argentina), se ha propuesto el uso de MOOC para el desarrollo de la Cátedra de Inglés Transversal Nivel III correspondiente a habilidades de escucha. La certificación del nivel alcanzado se haría con el cumplimiento del recorrido de aprendizaje propuesto dentro de los plazos fijados; la evaluación incluye el desarrollo de actividades individuales, participación en foros y wikis, y ejercicios de evaluación propiamente dichos de cada uno de los seis módulos que componen el MOOC. La información disponible no da cuenta del esfuerzo en tiempo estimado para el desarrollo del MOOC por parte de los estudiantes.

En el primer periodo académico de 2016, la Universidad del Cauca (Colombia) aprobó el desarrollo del SPOC (Small Private On-line Course) “curso virtual Astronomía cotidiana” válido por dos créditos académicos del Componente de Formación Social y Humana, 416 estudiantes se inscribieron al curso de los cuales 390 lo culminaron. Esta experiencia se soportó en la plataforma de software libre Open edX.

6. Otras experiencias relevantes

Se debe reconocer el origen norteamericano de los MOOC, no se puede desconocer la experiencia y diversos grados de innovación que se llevan a cabo en regiones ajenas al consorcio MOOC Maker, pero que de igual forma pueden ser replicados dentro del proyecto. A continuación se describen algunas iniciativas relevantes para el propósito del presente documento.

6.1 Sistemas de Acreditación de Competencias basados en Badges

La Fundación Mozilla tiene como propósitos, promover la apertura, la innovación y la participación en Internet. Entre sus proyectos se encuentra Mozilla Open Badges el cual busca que los usuarios logren un fácil reconocimiento de habilidades que aprenden en línea y fuera de línea.

Entre las características de este modelo de reconocimiento del aprendizaje, están el uso de software libre y un estándar técnico abierto a cualquier organización que puede utilizarla para crear, publicar y verificar insignias digitales; permite apilar y guardar las insignias conseguidas y así construir la historia completa de las habilidades y logros, acopiando las insignias en un solo repositorio, proporcionando una muestra de las habilidades y logros conseguidos desde las redes sociales, sitios de trabajo y sitios web; en cada insignia aparecen datos importantes como los criterios y las pruebas de verificación y los enlaces del emisor de la certificación.

Para el proyecto Mozilla Open Badges un «*badge*» es un símbolo o un indicador de un logro, habilidad, cualidad o interés que pueden ir desde juegos de geolocalización, hasta procesos de asignación de valoración de acciones y habilidades, apoyándose en que existen múltiples procesos que hacen uso de sistemas de asignación de insignias para establecer objetivos, motivar a los comportamientos, representar los logros y comunicar el éxito en diversas situaciones contextos. Los «*badges*» pueden ser asignados a un conjunto potencialmente ilimitado de capacidades individuales, independientemente de dónde se haya desarrollado cada habilidad, de manera que el conjunto resultante puede servir como una hoja de vida digital de las competencias y cualidades con validez y a disposición de las principales partes interesadas, como los pares, las escuelas o los posibles empleadores (Domínguez, 2011).

Los sistemas de acreditación de competencias basados en *badges* son especialmente adecuados en entornos de aprendizajes conectados (Knox, 2013), contexto propio de los MOOC.

6.2 Los *Nano-degree* de Udacity

Un camino diferente al reconocimiento de créditos académicos de los MOOC, es el seguido por la plataforma Udacity de los *nano-degree*, cuya intención es desarrollar alianzas con diversas empresas del sector productivo que proporcionen recursos educativos y orientación en línea para capacitar personas en habilidades y competencias especializadas con la finalidad posterior de una incorporación laboral en función de los resultados de aprendizaje de los inscritos (UDACITY). Este modelo está pensado para la capacitación en sectores de alta demanda en la industria de la tecnología.

6.3 Massachusetts Institute of Technology (MIT)

A finales de 2015 el MIT anunció la puesta en marcha de un aprueba piloto en la cual las personas que cursen alguno de sus MOOC pueda obtener un título específicamente creado para la ocasión, el **Micro Master**, con una equivalencia de medio posgrado.



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Educando en los siglos veintiuno"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



ABERIA
www.aberia-ib.edu

Los MOOC cobijados bajo esa modalidad, no tienen requisitos previos de admisión, tendrían una estructura de cinco módulos cada uno accesible por un valor de 150 dólares e incluyen un examen en línea con verificación de identidad con un costo de 800 dólares (Merino, 2015). El MIT espera que quienes consigan el Micro Master puedan incorporarse posteriormente a un programa de posgrado presencial (el medio master restante) cuyo valor estaría alrededor de los 33.000 dólares.

Otra experiencia interesante desarrollada en el MIT son los cursos Xseries, cuya intención es ofrecer una certificación por módulos o series de cursos online de un mismo programa educativo, en lugar de MOOC individuales (Wwwwhat's new, 2013). Cada una de las series tiene un estimativo entre seis meses a dos años de duración, aunque el control lo sigue teniendo el estudiante siguiendo su propio ritmo de estudio. La certificación no será gratuita y dependerá de la cantidad de cursos que componen cada serie.

6.4 El caso Coursera

En 2013, el Servicio de Acreditación del Consejo Americano de Educación Universitaria concedió reconocimiento de créditos a cinco MOOC ofrecidos por la Universidad de California, la Universidad de Duke y la Universidad de Pennsylvania, cuyos nombres son: Bioelectricidad: una aproximación cuantitativa, Álgebra, Pre-Cálculo, Cálculo: una variable e Introducción a la genética y la evolución. El Consejo deposita su confianza en la plataforma MOOC de Coursera y la seriedad de las universidades oferentes, respecto a la calidad de dichos cursos, pero además se encomendó a dos miembros independientes verificar el tipo de evaluación y medidas anticopia (Kolowich, 2013).

Además de la oferta habitual de MOOC, Coursera ofrece especializaciones en línea, una serie de cursos sobre una temática determinada, que permiten adquirir un amplio rango de habilidades en diversas áreas del conocimiento. En esta modalidad se toman varios cursos sobre la misma temática, en el orden dispuesto por la universidad oferente, y tras un proyecto final se obtiene una certificación paga; el estudiante que no quiera, o pueda pagar, la certificación, igualmente podrá participar de manera gratuita en los MOOC que componen la especialización.

Las especializaciones tienen opción de ayuda financiera, y el formulario para postular está disponible en la página de inicio de cada especialización.

6.5 Arizona State University

La Universidad Estatal de Arizona permite a sus estudiantes de primer año tomar cursos virtuales y MOOC, que posteriormente pueden ser convalidados, con un costo de 45 dólares por curso para sufragar los costos de confirmación de identidad.



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Educar es el acto, educar es el ser"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



Abertia
www.abertia-ib.it

De otra parte, también es posible para cualquiera de los inscritos determinados MOOC, tras el pago de los mismos 45 dólares, convalidar créditos de primer año para continuar de forma presencial el segundo año de estudios de programas presenciales (Straumsheim, 2015). La plataforma MOOC que apoya esta experiencia es edX, cuyo director afirma que con estrategias como esta esperan resolver dos situaciones problemáticas identificadas en los MOOC: los altos niveles de deserción y el ofrecimiento de cursos con calidad a personas sin titulación.

6.6 Otras experiencias

Seis universidades de Australia, Europa y Norte América adelantan una iniciativa que promueva el reconocimiento de MOOC de cada organización, a través de acreditaciones oficialmente aceptadas por las instituciones de la alianza (Grove, 2016). Dichas instituciones son: la Universidad de Tecnología de Delft; el Instituto Federal Suizo de Tecnología de Lausana, la Universidad Nacional de Australia; la Universidad de Queensland, la Universidad de la Columbia Británica; y la Universidad de Boston. Entre los aspectos a resolver por esta alianza se encuentra:

- Un sistema para la comparación de calificaciones
- Control de calidad de los MOOC ofertados
- Sistemas de codificación para ponderar los créditos ofrecidos por cada curso
- Definición de requisitos de ingreso a los MOOC
- Integración de MOOC a los programas regulares de cada institución.

Finalmente, cabe resaltar el anuncio realizado por el Ministro de Educación Superior de Malasia, en cuanto al desarrollo de una política pública nacional sobre el reconocimiento de créditos académicos adquiridos a través de plataforma MOOC New Straits Times Online. (2016). El propósito es que cualquier estudiante y de cualquier parte del mundo, puedan continuar con sus estudios en línea y de forma gratuita mediante el desarrollo de MOOC con reconocimiento académico, promoviendo el aprendizaje flexible, reduciendo la duplicación de esfuerzos, y la creación de un sistema de reconocimiento de lecciones y experiencias adquiridas fuera de las aulas convencionales. Para ello, las instituciones interesadas registrarse en la Agencia de Calificaciones de Malasia, entidad encargada en el país de la gestión de la plataforma y la oferta MOOC.

7 Conclusiones y Recomendaciones

Es claro que si el proyecto MOOC-Maker pretende ofrecer cursos que tengan reconocimiento académico, debe estudiar con mayor profundidad los pocos antecedentes que existen al respecto y tener en cuenta las disímiles reglamentaciones nacionales respecto a la forma de medir el esfuerzo requerido para el aprendizaje, expresado en créditos académicos.



Universidad
Carlos III de Madrid



Galileo
UNIVERSIDAD
La revolución en la Educación



TU
Graz
Graz University of Technology



CATÓLICA DEL NORTE
Fundación Universitaria
Pioneros en educación virtual



UPANA
Universidad Panamericana
"Formando en los siglos, sirviendo al presente"



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
del Cauca



Abertay
www.abertay.ac.uk

En este sentido, las plataformas MOOC ofrecen la posibilidad de obtener dos o tres tipos de certificaciones:

- Una de participación, gratuita y descargable desde el sistema de gestión del aprendizaje, que obtiene el estudiante al cumplir el “código de honor” y determinado porcentaje de las actividades de aprendizaje del curso, al menos el 60%.
- Una de superación, no gratuita, que implica el empleo de algún mecanismo de verificación de identidad y la expedición de un certificado con mayor información acerca del curso desarrollado.
- Una de convalidación, no gratuita, y que puede implicar mecanismos más complejos para verificación de identidad como el reconocimiento de patrones de escritura o incluso, la presentación de un examen presencial en alguna de las universidades pertenecientes a la red.

Las certificaciones de superación y para convalidación deben al menos indicar el número de horas estimadas para el desarrollo del curso o el número de créditos equivalentes según el país oferente, además de los objetivos, contenidos y perfil obtenido del egresado.

Un asunto para un debate posterior y más profundo, es la intención del proyecto MOOC-Maker de enfocarse en el desarrollo de cursos que promuevan la empleabilidad, experiencias como los *nano-degrees* de Udacity son interesantes pues abren la posibilidad a colaboraciones con el sector industrial para el diseño y ofrecimiento de MOOC muy específicos que apunten directamente a la capacitación de personal que necesitan las empresas, en donde, aparentemente, la convalidación académica de los MOOC pasa a un segundo plano.

Independiente del tipo de certificaciones que va a ofrecer el proyecto MOOC-Maker, es altamente conveniente el desarrollo convenios interinstitucionales para la convalidación de los estudios y habilidades alcanzadas mediante MOOC de las universidades participantes en el proyecto, que puede abarcar incluso cursos no construidos en el marco del presente proyecto.

8 Bibliografía

Aguaded, I., & Medina-Salguero, R. (2015). Certificación de los MOOC y su reconocimiento en créditos universitarios.

ANUIES, S. (2010). Sistema de asignación y transferencia de créditos Académicos. [Documento extenso]. *XXXVIII Sesión ordinaria de la Asamblea general de la ANUIES. México.*

De Bolonia, D. (1999). Declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación. Recuperado de: <http://coitm.org/Impresos/Bolonia/3Declaracion.pdf>

Daniel, J., Cano, E. V., & Gisbert, M. (2015). El futuro de los MOOC: aprendizaje adaptado o modelo de negocio?. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 64-73.

Domínguez Figaredo, D., & Gil Jaurena, I. (2011, October). Acreditación de aprendizajes en escenarios formativos abiertos: Aproximación conceptual al modelo de los 'badges'. In *XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación*.

Fain, P. (2014). Ideas take shape for new accreditors aimed at emerging online providers. *Inside Higher Ed*.

Gea, M., Montes, R., Rojas, B., Marin, A., Cañas, A., Blanco, I. & Gutierrez, C. (2013). Formación abierta sobre modelos de enseñanza masivos: nuevas tendencias hacia el aprendizaje social. In *IV Congreso Internacional sobre Calidad y Accesibilidad de la Formación Virtual (CAFVIR 2013)* (pp. 17-19).

Gaebel, M. (2014). *MOOCs: Massive open online courses*. EUA.

Gerhard, D. (1955). Emergence of the credit system in American Higher Education. *AAUP bulletin*, 41(654).

Grove, J. (2016). Moocs: international credit transfer system edges closer. Recuperado de: <https://www.timeshighereducation.com/news/moocs-international-credit-transfer-system-edges-closer>

Haggard, S. (2013). The maturing of the MOOC. *BIS Research Paper Number, 130*.

Instituto de Altos Estudios Universitarios en Abierto. (2016). Recuperado de <http://mooc.edu.es/guia-de-certificados/>

Kolowich, S. (2013). American Council on Education recommends 5 MOOCs for credit. *The Chronicle of Higher Education*, 7.

Knox, J. (2013). Five critiques of the open educational resources movement. *Teaching in Higher Education*, 18(8), 821-832.

Merino, M. (2015). Cursar un MOOC y obtener un título del MIT. Recuperado de: <http://www.ticbeat.com/educacion/cursar-mooc-obtener-titulo-del-mit/>

New Straits Times Online. (2016). Recuperado de: <http://www.nst.com.my/news/2016/01/122766/malaysia-become-first-country-develop-credit-recognition-policy-online-courses>

OpenEducationEurope. (s.f.). Diseño instruccional de cursos abiertos on-line. Recuperado de: <http://www.openeducationeuropa.eu/es/course/dise-o-instruccional-de-cursos-abiertos-line>

Straumsheim, C. (2015). MOOCs for (a Year's) Credit. Recuperado de: <https://www.insidehighered.com/news/2015/04/23/arizona-state-edx-team-offer-freshman-year-online-through-moocs>

UAM (s.f.). ¿Puedo convalidar créditos si curso un MOOC de la UAM? Recuperado de: https://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242678940333/1242685431624/generico/generico/¿Puedo_convalidar_creditos_si_curso_un_MOOC_de_la_UAM%3F.htm

UDACITY (s.f.). Nanodegree Programs. Recuperado de: <https://www.udacity.com/nanodegree>

UNED. (2016). MOOC. Recuperado de: <http://aleesp.hypotheses.org/tag/mooc>

UNESCO (1998). Conferencia Mundial de la Educación Superior, París.

Wagenaar, R. (Ed.). (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Final report. Phaseone. Bilbao: University of Deusto.

Wwwhat's new. (2013). Recuperado de: <http://www.whatsnew.com/2013/09/18/xseries-la-propuesta-del-mit-para-la-certificacion-de-series-de-cursos-online/>

AGRADECIMIENTOS

Este entregable ha sido cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea MOOC-Maker (561533-EPP-1-2015-1-ES-EPPKA2-CBHE-JP)

