

- Óscar Martín y Francisco González, Granada (España)
María de los Ángeles García, Oviedo (España)

Propuesta de evaluación de la calidad de los MOOCs a partir de la Guía Afortic

A proposal of MOOCs' quality assessment based on the Afortic Guide

RESUMEN

La reciente irrupción de los Massive Online Open Courses (MOOCs) está suponiendo un cambio en la manera en que se ofertan los cursos virtuales. Se trata de cursos en abierto, por tanto, orientado a un número potencial de usuarios muy elevado, a bajo coste. No obstante, surgen dudas sobre la calidad de estos cursos. En este artículo se apuntan algunas posibles debilidades de los MOOCs a partir de las reflexiones hechas públicas por usuarios de este tipo de cursos. En definitiva, se señalan aspectos de los MOOCs sobre los que habría que prestar especial atención para llevar a cabo los correspondientes procesos de evaluación de la calidad. En este sentido, se propone la Guía Afortic como un instrumento base que puede ser empleado para la evaluación de los MOOCs. Para ello bastaría con introducir adaptaciones en el procedimiento de evaluación propuesto en la Guía Afortic, que tuvieran en cuenta las especificidades de los MOOCs. En la acreditación de la calidad de este tipo de cursos y en la aceptación de los procedimientos de evaluación de la calidad por parte de la comunidad educativa y los usuarios de los cursos, se encuentra una clave importante del éxito y la permanencia en el tiempo de los MOOCs.

ABSTRACT

The recent emergence of Massive Open Online Courses (MOOCs) is involving a change in the way online courses are offered. These are open courses, therefore aimed at a very high number of potential users at a low cost. However, questions remain about the quality of these courses. In this paper we point out at some possible weaknesses of MOOCs using public considerations from users of this type of course. In short, we identify aspects of MOOCs on which special attention should be paid to carry out the processes for quality assessment. In this sense the Afortic Guide is proposed as the basic instrument to evaluate them. Some adaptations in the evaluation procedure proposed by the Afortic Guide will be required to tackle specific aspects of the MOOCs. Quality certification and acceptance of quality assessment procedures by the educational community is key for the long term success of MOOCs.

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

MOOCs, calidad, satisfacción de los estudiantes, evaluación de la calidad, afortic.
MOOCs, quality, student satisfaction, quality assessment, fortic.

1. Introducción

La educación a distancia es un fenómeno relativamente novedoso y en constante evolución. Su progresiva introducción en la universidad española se ha producido al amparo de las últimas tendencias provenientes de la educación superior norteamericana. Si hace unos años la terminología que centraba la atención eran las metodologías, las plataformas o el Open Course Ware (OCW), ahora el protagonismo es de conceptos como Massive Online Open Courses (MOOCs).

Los MOOCs están suponiendo una revolución en el mundo de la enseñanza a distancia. Son pocas las universidades que se están resistiendo a esta tendencia de vanguardia que, en el plano teórico, resulta extraordinariamente sugerente. A priori, todo son ventajas y pocas las deficiencias asociadas a este nuevo concepto de cursos online. Su origen es reciente en el tiempo, el término es acuñado por vez primera en 2008 por Dave Cormier (2008) en una conversación mantenida por Skype con sus interlocutores: por una parte, George Siemens, diseñador del primer curso que obtiene esta definición, el curso en concreto llevaba por título "Connectivism and Connective Knowledge" CCK08 (Fini; 2010); y, por otra, el investigador Stephen Downes. Son pocos los años que han pasado desde la aparición del primer curso online masivo y en abierto, pero entre las universidades norteamericanas se aprecia ya una cierta experiencia al respecto, muestra de ello es la amplia oferta de MOOCs que podemos encontrar en las universidades norteamericanas. En España se trata todavía de una iniciativa muy incipiente. No obstante, aunque entre las universidades españolas no se supera la centena de cursos ofertados, cada día hay un mayor interés por esta nueva modalidad de cursos.

Este nuevo concepto metodológico de e-learning se proyecta como la panacea para la formación de masas, a muy bajo coste y de calidad. ¿Pero esto es realmente posible o se trata de una quimera? ¿Realmente se trata de un método de formación online dirigido a un gran número de alumnos con un presupuesto reducido y de calidad? A priori, parece haber pocas dudas de que se trata de una técnica formativa de masas a bajo coste. Las dudas se centran en la última cuestión. No parece tan evidente que cursos de estas características ofrezcan una formación de calidad y que, de manera consecuente, pueda esperarse un alto grado de satisfacción por parte del alumno. Sin duda, la satisfacción del alumno será clave para que este tipo de cursos se mantenga en el tiempo o, simplemente, se trate de una moda pasajera.

En el artículo se pone el énfasis en la necesidad de establecer criterios específicos de evaluación de la calidad para este tipo de cursos. La novedad de la iniciativa hace que todavía no existan estándares y parámetros para medir la satisfacción de los actores involucrados y establecer criterios de evaluación. Hay ya alguna literatura al respecto que destaca las bondades de estos cursos (Mackness et al., 2010; McAuley et al., 2010; Pappano, 2012; Cook, 2012; Daniel, 2012), pero son pocos los análisis rigurosos centrados en la calidad de los mismos. En este marco de indefinición, se plantea la Guía Afortic como un instrumento base para la evaluación de los MOOCs. En suma, modificaciones y adaptaciones de este instrumento de evaluación que tuviera en cuenta las especificidades de los MOOCs, permitirían su aplicación a este tipo de cursos.

El artículo se divide en los siguientes apartados. En primer lugar, se destacan las principales características que permiten identificar qué es un MOOC. A continuación, se hacen algunas reflexiones acerca de las limitaciones de este tipo de cursos a partir de la experiencia de algunos usuarios. En el tercer apartado se muestra la Guía Afortic como metodología de referencia para la evaluación de la calidad de los MOOCs. Finalmente, en el quinto apartado se hace una reflexión sobre las adaptaciones que habría que hacer en la Guía Afortic para su implementación como técnica para la evaluación de MOOCs.

2. Características identificativas de los MOOCs

En este apartado se propone al lector una aproximación a los MOOCs. Para ello se hacen unos apuntes de las principales características de este tipo de cursos. Características que permiten identificar fácilmente, de entre las posibilidades que ofrece la enseñanza virtual, a los MOOCs.

Una primera característica del MOOC es que se ofrece en abierto a toda la comunidad. Cualquier persona se puede matricular, por lo que su alcance potencial es masivo. Es cierto que antes de la llegada de los MOOCs ya existían cursos en abierto, los OCWs (Open Course Ware). Sin embargo, hay una importante diferencia entre ambos. Los MOOCs contemplan la posibilidad de interacción entre los profesores y los compañeros matriculados, mientras que los OCWs no contemplan tal interacción. En los OCWs los materiales son puestos en red y el alumno debe ejercer de manera autónoma el proceso de aprendizaje. En definitiva, la principal baza de los MOOCs frente a los OCWs es la interacción en el proceso de aprendizaje entre estudiantes y profesores a través de las distintas herramientas de comunicación disponibles dentro y fuera del curso. En este sentido, hay que reconocer que las redes sociales están siendo un factor decisivo en el éxito de este tipo de cursos.

Una de las características en el origen de los MOOCs es la no existencia de un beneficio económico, ni para la entidad ni para los docentes que apoyan este tipo de iniciativas pedagógicas. Sin embargo, ya se observa un cambio de tendencia. Así, es posible encontrar MOOCs totalmente gratuitos y MOOCs por los que hay que pagar. Normalmente, los cursos de pago son ofrecidos por instituciones de prestigio. Precisamente, el prestigio de la institución que respalda el curso explica que haya personas dispuestas a pagar y que puedan coexistir al mismo tiempo cursos gratuitos y cursos de pago. El principal exponente de la oferta global de MOOCs de pago es Coursera (<https://www.coursera.org/>), que es una plataforma participada por más de una treintena de universidades de prestigio entre las que podemos destacar, entre otras, Princeton, Stanford o Columbia. El pago se hace cuando el alumno solicita una credencial de haber realizado el curso. La solicitud de la credencial es una opción del alumno, que igualmente puede formarse gratuitamente si no pide ningún certificado, y el coste es muy bajo, entre 20 y 80 euros. Aunque la tarifa pagada sea muy baja, la rentabilidad del curso está asegurada si hay un seguimiento masivo del curso y un número elevado de peticiones de credencial.

Finalmente, es conveniente precisar que la plataforma utilizada en los MOOCs es una cuestión accesorio en esta oferta de cursos. La oferta de MOOCs no está supeditada al factor tecnológico. No obstante, se puede hablar de la existencia de adaptaciones de las plataformas que facilitan la oferta de este tipo de cursos. Si en el desarrollo del e-learning las plataformas insignes han sido Moodle y Blackboard (antes WebCT), en el alojamiento de MOOCs están teniendo un especial protagonismo Canvas (<https://www.canvas.net/>) o la ya mencionada Coursera. En España las principales referencias son la plataforma Aprendo (http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,25813991&-dad=portal&-schema=PORTAL), proyecto de la UNED, y UNIMOOC-aemprende (<http://iei.ua.es/mooc-emprendimiento/>), plataforma desarrollada desde la Universidad de Alicante.

3. Una reflexión sobre la calidad de los MOOCs a partir de la experiencia de algunos usuarios

Un objetivo de los procesos de enseñanza-aprendizaje es la consecución de la calidad (Casanova, Moreira y Costa, 2001; Koulamas, 1992). Hay abundante literatura al respecto en el ámbito de la educación tradicional (Blumenfeld, 1992; Covington, 2000). También se ha producido en los últimos años un notable desarrollo de la literatura en el ámbito más específico del e-learning (Paechter et al., 2010; Ehlers, 2004). Sin embargo, y debido a que la oferta de MOOCs es muy reciente en el tiempo, es muy escasa la producción científica centrada en la evaluación de la calidad para este tipo de cursos. Por otra parte, las publicaciones sobre la evaluación de la calidad de los MOOCs tratan el tema de manera genérica, a nivel introductorio. A falta de un cuerpo teórico asentado en este ámbito, la reflexión realizada en este artículo se sustenta en casos reales de usuarios que aportan una visión cualitativa a partir de la percepción personal de su experiencia, en ningún caso se trata de una revisión de la literatura al uso.

Un alumno de la universidad de Stanford, Rudolph (2011), comenta en su blog que no está completamente satisfecho tras la realización de un MOOC de su universidad. Bajo su punto de vista, el mismo curso que se oferta por internet resultaría mucho más fácil de concluir con éxito si se hubiera realizado en modalidad presencial. En su exposición advierte que la mitad de las asignaturas en las que está matriculado de forma presen-

cial (pagando) también se oferta en modalidad MOOC y cuestiona que un alumno sin pagar pueda obtener un certificado que acredite que tiene los mismos conocimientos que un alumno en modalidad presencial, cuando las pruebas para obtener dicha certificación en la modalidad presencial son más exigentes que en la modalidad virtual. Por otra parte, expone que Stanford se vanagloria al decir que cuenta con más de 100.000 alumnos matriculados en cursos masivos online, pero lo que no se hace público es la elevada tasa de abandono de estos cursos. Este indicador podría considerarse como una proxy de la satisfacción del estudiante, pero este dato solo lo conoce la universidad que oferta los cursos.

Gee (2012) ofrece información acerca de los alumnos de MOOCs que concluyeron con éxito un curso del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). En concreto, se apuntaron 154.763 alumnos al curso 6.002x Circuits and Electronics y solo 7.157 lograron acabar el curso y obtener certificado. La tasa de alumnos que realizan el curso y solicitan certificado está en torno al 5% (Gee, 2012). Dentro del 95% de tasa de estudiantes matriculados que no se acreditaron, es posible suponer que hay un elevado porcentaje de abandono.

También es posible encontrar causas de abandono que no están relacionadas con una percepción negativa de esta oferta de cursos. Por ejemplo, este sería el caso de Cuban (2012) que cuenta por qué abandonó un MOOC sobre inteligencia artificial de la universidad de Stanford en el cual había matriculado un número superior a los 160.000 alumnos. Cuban comenta que el curso le resultaba fascinante y las clases muy interesantes, pero hubo un momento en el que no pudo seguir el ritmo y tuvo que abandonar. En su experiencia cuenta que, por distintas causas, un 76% de los alumnos matriculados no terminaron el curso. En el caso de Cuban el abandono no es debido a una baja satisfacción, si no a la imposibilidad de seguir el ritmo de trabajo propuesto. Habría que tener en cuenta que, frente a la modalidad de cursos presenciales, en este tipo de cursos hay un porcentaje más elevado de alumnos que trabajan o realizan otro tipo de actividades que les impide seguir el curso con normalidad.

Chamberlin y Parish (2001) cuestionan la calidad de los MOOCs, llegando a mantener que muchos de estos cursos pueden ser obtusos -en alusión al título de su artículo "Massive and Often Obtuse Courses"- . Es interesante la crítica que hacen las autoras a algunos elementos de los cursos masivos. Un aspecto cuestionado es la posibilidad de interacción entre los alumnos. Se pone en duda que un alumno que comparte entorno virtual con más de dos mil compañeros pueda realmente leer todos los mensajes que el resto de usuarios ha descargado en los foros y, además, obtener un feedback adecuado con los instructores del curso. En cuanto a la organización del curso, las autoras comentan el caos que puede suponer encontrar a un alumno, intentar localizar los materiales y hacer un seguimiento adecuado de las discusiones que se mantienen en las redes sociales -Facebook, Twitter, grupos de google, etc...-. Además, cuestionan el hecho en sí de que el alumno tenga que estar dado de alta en todas las redes sociales utilizadas por los usuarios del curso. Este último aspecto denota que hay una ausencia evidente de arquitectura de la información básica que permita hacer un seguimiento del curso con normalidad. También cuestionan las autoras la gratuidad de los cursos. En este sentido, mantienen que esa opción produce una polaridad entre el alumnado. Así, frente al grupo formado por alumnos preocupados principalmente por aprobar, que obtienen créditos en sus universidades, habría otro grupo formado por alumnos que persiguen el único beneficio de aprender. A esta polaridad trasciende también un distinto grado de motivación y compromiso por parte de los alumnos que siguen el curso. En este sentido, es interesante la reflexión que hacen las autoras, al mantener que los cursos serán efectivos para aquellos estudiantes independientes que se caractericen por tener una gran capacidad de sacrificio y aptitudes para el autoaprendizaje, pero no para aquellos estudiantes que carezcan de estos valores. En la abundancia de este segundo tipo de alumnos podría encontrarse una explicación añadida a la alta tasa de abandono en los MOOCs.

Es necesario que pase un cierto tiempo para ver cómo se asienta de manera definitiva el fenómeno de los MOOCs. En cualquier caso, sería conveniente realizar evaluaciones de la calidad y la satisfacción del usuario para este tipo de cursos. Es la manera de poder obtener información que sirva para la introducción de mejoras en los MOOCs. Aunque se está todavía en una fase incipiente, ya es posible encontrar un estudio sobre la acreditación y calidad de los MOOCs (Eaton, 2012). Sin embargo, se trata de un documento en el que se plantean demasiadas cuestiones todavía sin una clara respuesta. Por otra parte, es cierto que actualmente existen

agencias e instituciones que, basándose en una serie de indicadores, permiten evaluar la calidad de un curso online y proporcionar una acreditación que determine el grado de calidad del curso, pero aún no existe un criterio consensuado para poder aplicar estos procesos de evaluación con los MOOCs. Por poner un ejemplo al caso de la evaluación de los MOOCs, cabe preguntarse cuál es el apoyo que se debería dar al alumno en este tipo de cursos y, en consecuencia, cómo debería evaluarse el seguimiento que hace el profesor del trabajo del alumno. Eaton (2012) cuestiona si este apoyo debe ser el mismo cuando se paga una matrícula que cuando el curso es gratuito. El autor considera que el seguimiento no debería ser el mismo y, en consecuencia, concluye que en la evaluación de la calidad del curso este hecho debería tener un distinto tratamiento. Continúa diciendo que si los MOOC siguen en esta línea ascendente, las instituciones deben poner medios para poder acreditar la calidad y se pregunta sobre las herramientas que son necesarias para que las instituciones puedan acreditar los cursos. En definitiva, si no son válidas las existentes, habrá que dotar a las instituciones de nuevas herramientas de evaluación y acreditación para el caso concreto de los MOOCs.

4. La Guía Afortic

El germen de la evaluación de la calidad de la enseñanza online en las universidades andaluzas es Afortic, se trata de una guía para la evaluación de acciones formativas basadas en tecnologías de la información y la comunicación. Esta guía es un documento desarrollado por ocho de las diez universidades andaluzas en el marco de una convocatoria de grupos de estudio y análisis específico sobre la calidad en las universidades andaluzas promovido por la extinta Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas (UCUA).

La idea de su elaboración se formalizó mediante la solicitud de un proyecto de calidad en formación virtual por parte de las universidades de Granada, Cádiz y Huelva. Con posterioridad se haría una invitación a la participación del resto de universidades de Andalucía. Finalmente, en la elaboración del proyecto participaron todas las universidades andaluzas, a excepción de la Universidad de Córdoba y la Universidad Pablo Olavide. Se crea entonces el Grupo de Trabajo de las Universidades Virtuales Andaluzas (Grupo de Trabajo UVAS) compuesto por personal de las universidades de Almería, Cádiz, Granada, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla. La Guía Afortic es uno de los primeros y más relevantes resultados del Grupo de Trabajo de las Universidades Virtuales Andaluzas (Grupo de Trabajo UVAS).

Se pretendía con la guía crear un manual de referencia para poder evaluar todo tipo de acciones formativas que hicieran uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, visto todo ello, desde una amplia perspectiva. Se dejó en todo momento libertad para decidir qué indicadores escoger para la evaluación en función de la tipología de la acción: totalmente virtual, semipresencial, presencial con algo de apoyo en nuevas tecnologías, etc.

La guía se caracteriza por:

- Marcarse el objetivo de flexibilizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándose a las necesidades y posibilidades de los estudiantes, eliminando de esta manera, cualquier tipo de barrera espacio-temporal.
- La utilización de los medios tecnológicos que rondan en torno a la información y la comunicación sobre la base de una estrategia instructiva.
- Pretende, además, incrementar las posibilidades de comunicación en la enseñanza entre profesores y estudiantes y entre los mismos estudiantes.
- Intenta cubrir un amplio abanico de posibilidades para medir la calidad, desde la enseñanza presencial (con apoyo en las nuevas tecnologías) hasta la enseñanza totalmente virtual, pasando por todas las combinaciones intermedias posibles.

A partir del planteamiento general de evaluación de la calidad, se fijan una serie de criterios y subcriterios como principales indicadores de la Guía Afortic (Blanco, Cordon, Infante; 2005). Estos indicadores quedan agrupados en cinco dimensiones, tal y como se muestra a continuación:

- Planificación de la acción formativa. Se establecen indicadores identificativos de la acción formativa. Aparecerá toda la información que el usuario necesita para saber si la acción formativa es de su interés.
- Programa de la acción formativa. Se tratan aspectos relacionados con la estructura y el desarrollo el

curso, como el tiempo, lo objetivos o los contenidos.

- Recursos de la acción formativa. Hace referencia a recursos tanto humanos como técnicos con los que se cuenta para el desarrollo del curso.
- Desarrollo de la acción formativa. Se desarrollan aspectos como la metodología utilizada y el sistema de evaluación aplicado.
- Calidad de los resultados. Contempla el análisis final una vez realizada la acción formativa. Permite evaluar la calidad de la acción formativa teniendo en cuenta los resultados obtenidos.

Estas dimensiones son el eje vertebrador para la elaboración de cualquier procedimiento que se quiera desarrollar para evaluar acciones formativas basadas en TIC. Además, cada uno de estos elementos se integra

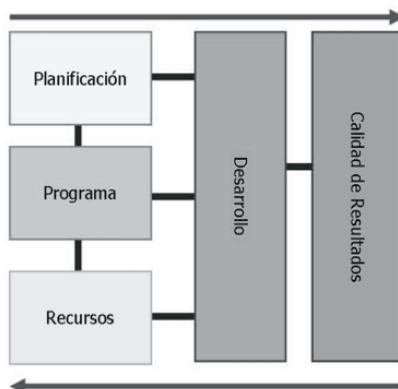


Figura 1: Modelo de evaluación de Afortic.

en el modelo presentado en la figura 1, caracterizado por ser el modelo en el que se fundamentan las iniciativas de acreditación y evaluación institucional que se siguen actualmente en España.

Como el propio nombre de la guía indica, ésta se puede tomar como referencia para la evaluación de cualquier tipo de formación que haga uso de las TIC. Se adapta tanto a herramientas TIC de apoyo a la docencia, como a acciones formativas de carácter integral basadas en su totalidad en el uso de las nuevas tecnologías. Es decir, la guía Afortic es un instrumento de referencia para elaborar procedimientos de evaluación de acciones formativas que hagan uso de las TIC, con independencia del empleo que se haga de ellas.

Fruto de esta guía se elaboró un procedimiento de evaluación de la formación on-line de aplicación a las asignaturas impartidas en el Campus Andaluz Virtual (<http://www.campusandaluzvirtual.com>) que comenzó a utilizarse en el año 2008/2009.

El procedimiento consta de tres etapas. Una primera etapa inicial, previa a la acción formativa, en la que se implementa una evaluación por pares y externa a la entidad que oferta la asignatura. Una segunda etapa denominada de proceso, que se lleva a cabo durante el curso. En este caso la evaluación es interna y llevada a cabo por técnicos de la propia universidad que imparte la asignatura. Y, por último, una tercera fase denominada de producto que se realiza a la finalización del curso. Mediante el pase de encuestas, se trata de medir la satisfacción de los usuarios.

La evaluación realizada en cada etapa concluye con un breve informe en el que se incluye el resultado de la evaluación (positivo/negativo), las fortalezas y debilidades detectadas y las propuestas de mejora.

5.- Propuesta de adaptación de la Guía Afortic para la evaluación de la calidad de los MOOCs.

La conclusión a la que se desea llegar es que la guía Afortic puede ser un documento matriz para la ela-

boración de un procedimiento para la evaluación y la acreditación de la calidad de los MOOCs. Tomando como referencia la guía descrita en el apartado anterior, el procedimiento y los indicadores de este procedimiento, se hace a continuación una propuesta de modificaciones en todos sus aspectos.

A.- Adaptaciones propuestas en la guía

En el documento denominado guía se proponen una serie de criterios y subcriterios a evaluar. Sobre este conjunto de criterios y subcriterios, las modificaciones tendrían que hacerse en los siguientes campos:

- En cuanto a la planificación: nombre del curso, profesores, fechas, cómo se organizan los contenidos, etc.
- En relación al programa: cómo se estructura, objetivos a cumplir una vez finalizado el curso, naturaleza de los materiales empleados-videos, documentos, etc., las actividades que se plantean, redes sociales a utilizar, evaluación y/o certificación.
- En referencia a los recursos: los humanos, si hay previsiones de una matriculación de alumnos, habrá que incorporar a un número elevado de tutores.
- En relación al desarrollo del proceso: acción de los tutores y procedimiento de evaluación empleado.
- En cuanto a la calidad de los resultados: la satisfacción de los actores implicados, tanto de los alumnos como de los profesores.

En definitiva, lo que habría que añadir son criterios específicos de evaluación y supervisión en el ámbito de las redes sociales, las certificaciones, la organización de los contenidos, los recursos humanos a utilizar y las matriculaciones.

B.- Adaptaciones propuestas en el procedimiento

Aprovechando el procedimiento ya existente para la evaluación de acciones virtuales en las universidades andaluzas, se propone seguir evaluando los tres momentos clave, esto es, los materiales confeccionados antes de su impartición, el desarrollo del MOOC en el momento en que se está impartiendo la acción docente, y, finalmente, el pase de un cuestionario a alumnos y profesores para intentar conocer su grado de satisfacción una vez finalizado el curso. Evaluando estas tres fases de un MOOC se puede tener una base lo suficientemente sólida como para poder valorar de forma cualitativa y cuantitativa un curso y así poder acreditarlo, en caso de que sea el objetivo perseguido. En este sentido, los cambios significativos en el procedimiento se producirían en los indicadores a evaluar en cada una de las fases propuestas.

C.- Adaptaciones propuestas en los indicadores.

En la primera fase del procedimiento se evalúan aspectos relacionados con todo lo que tiene que ver con la acción formativa antes de su impartición. En el primer apartado en que se evalúan criterios que tienen que ver con la identificación de la acción formativa, habría que introducir aspectos referentes a la naturaleza de los MOOCs. Desde el punto de vista de la estructura, se hace necesario incidir sobre la localización y el acceso a los materiales, debido a la peculiaridad de este tipo de acciones formativas y a la diversidad de formatos en que podemos encontrar los materiales. En lo concerniente a los objetivos, habría que introducir indicadores relacionados con la certificación y los badges, en caso de que el MOOC los incluya.

Desde el punto de vista de los contenidos, se debe incidir en los materiales. Por ejemplo, si el curso está compuesto por videos se pueden incorporar indicadores sobre la velocidad del streaming, la calidad de la imagen o la accesibilidad para personas discapacitadas. En caso de que los materiales sean documentos, páginas HTML o archivos PDF, habría que tener en cuenta otros criterios de evaluación distintos.

En cuanto a los apartados de actividades y evaluación, usabilidad y accesibilidad, recursos y bibliografía, no habría que introducir cambios, los indicadores que se evalúan en el procedimiento CAV son perfectamente validos para evaluar los MOOCs. En cambio, la parte en que se evalúan las herramientas de comunicación podría sustituirse por un bloque de evaluación de criterios relacionados con las herramientas de interacción y las redes sociales empleadas por los alumnos y los profesores.

En la segunda fase del procedimiento se evalúan las dimensiones relacionadas con el control de acceso, la

participación y la planificación. Teniendo en cuenta que los contenidos de los MOOCs se ofrecen de manera abierta, y el profesor tiene la labor de intentar responder y resolver todas las dudas y actividades que se plantean a lo largo de la acción, el control de acceso no parece relevante. En esta fase, lo más importante es tener constancia de que los alumnos son atendidos de manera correcta por parte de los profesores. El profesorado debe ser capaz de atender todas las dudas, de manera que si se produce un abandono por parte del alumno no sea debido a una falta de atención. No debe olvidarse que un hándicap de estos cursos es el enorme número de abandonos que se produce y la falta de atención al alumno puede ser una causa.

El cuestionario de satisfacción pasado a alumnos y profesores constituye la tercera y última fase del procedimiento de evaluación de los cursos virtuales. Una vez finalizado el MOOC, es de gran importancia conocer la opinión de los profesores y los alumnos, esto es, si han quedado o no satisfechos a su finalización. En el cuestionario se plantean una serie de preguntas a los participantes del MOOC, distribuidas en distintas secciones: planificación, contenidos del curso, participación e interacción, actividades y recursos, usabilidad y valoración general. A priori, todo indica que podría servir la misma estructura del cuestionario. No obstante, sería conveniente reducir el número de cuestiones, ya que en algunos casos parece observarse cierto solapamiento en las preguntas formuladas (Martín Rodríguez, 2012). En cualquier caso, se propone preguntar sobre aspectos relacionados con la interacción con otros alumnos en las redes sociales, si el profesor ha respondido en tiempo y forma, y si se ha sentido perdido en algún momento del curso. En el apartado de la usabilidad se pregunta sobre los elementos multimedia utilizados, videos y velocidad de descarga. Y en el apartado dedicado a la accesibilidad, si las herramientas propuestas para seguir el curso son fácilmente accesibles.

La certificación de los MOOCs es un tema sobre el que todavía hay mucho que debatir, ya que se trata de un aspecto no tenido en cuenta en la guía ni en el procedimiento establecido. No obstante, a falta de criterios de aceptación general, se observa que empiezan a aparecer centros de certificación para los MOOCs análogos a los que ya existen para certificar el dominio de la lengua inglesa, algunos de manera gratuita y otros de pago. Por otra parte, una cuestión para la reflexión y el análisis es si los MOOCs que ofrecen certificación tienen más calidad respecto de aquéllos que no ofrecen certificación.

En definitiva, ante la irrupción y el auge de esta nueva oferta de cursos online, es necesario replantearse algunas cuestiones ya tratadas y solucionadas en procesos de evaluación para otro tipo de cursos virtuales. La guía Afortic puede servir como documento base para la evaluación de la calidad de los MOOCs. No obstante, sería necesario trabajar a partir de esta herramienta para incorporar modificaciones que permitan adaptar el procedimiento de evaluación a las especificidades de los MOOCs. Sin lugar a dudas, en la correcta acreditación de la calidad de los cursos y en la aceptación de los procedimientos de evaluación de la calidad por parte de la comunidad educativa, así como, en un sentido más amplio, los usuarios de los cursos, se encuentra una clave importante del éxito y la permanencia en el tiempo de los MOOCs.

Referencias

- Blanco, E., Cordon, O., Infante, A. (2005). Guía Afortic: Guía para la evaluación de acciones formativas basadas en tecnologías de la información y comunicación. Unidad para la calidad de las universidades andaluzas (UCUA).
- Blumenfeld, P.C. (1992). APA Centennial feature: classroom learning and motivation: clarifying and expanding goal theory. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 3, N. 84, pp. 272-281
- Casanova, D., Moreira, A. Costa, N. (2001). Technology Enhanced Learning in Higher Education: results from the design of a quality evaluation framework. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 29, pp. 893-902.
- Chamberlin, L. & Parish, T. (2011). MOOCs: Massive Open Online Courses or Massive and Often Obtuse Courses?. *eLearn*, 8, August 2011.
- Cook, V. (2012). Learning everywhere, all the time. *The Delta Kappa Gamma Bulletin. International Journal for Professional Educators*, 78(3), 48-51.
- Cormier, D. (2008). The CCK08 MOOC – Connectivism course, 1/4 way– Dave's Educational Blog. Recuperado de <http://davecormier.com/edblog/2008/10/02/the-cck08-mooc-connectivism-course-14-way/>
- Covington M.V. (2000). Goal theory, motivation and school achievement: an integrative review. *Annual Review of Psychology*, No. 51, pp. 171-200
- Cuban, L. (2012). MOOCs and Hype Again - Larry Cuban on School Reform and Classroom Practice. Recuperado de

<http://larrycuban.wordpress.com/2012/11/21/moocs-and-hype-again/>

Daniel, J. (2012). Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility. *Journal of Interactive Media in Education*, 3.

Eaton, J. S. (2012). MOOCs and Accreditation: Focus on the Quality of "Direct-to-Students" Education. Council for Higher Education Accreditation. Vol. 9 No. 1. Recuperado de http://www.chea.org/ia/IA_2012.10.31.html.

Ehlers, U. (2004). Quality in e-learning. The learner as a key quality assurance category. *European Journal of Vocational Training*. No. 29, pp. 3-15.

Fini, A. (2010) The technological dimension of a massive open online course. The case of the CCK8 Course tools. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Vol. 10, no. 5 (2009) 1 - 26.

Gee, S. (2012, 16 de Junio). MITx - the Fallout Rate - I programmer. Recuperado de <http://www.i-programmer.info/news/150-training-a-education/4372-mitx-the-fallout-rate.html>.

González-Gómez, F., Guardiola, J., Martín-Rodríguez, O. y Montero-Alonso, M.A. (2012). Gender differences in e-learning satisfaction. *Computers & Education*, 58(1), 283-290.

Koulamas, C. (1992). Quality improvement through product redesign and the learning curve, *Omega*, Vol 20, No. 2, pp. 161-168.

Mackness, J., Mak, S. y Williams, R. (2010). The ideals and reality of participating in a MOOC. In: *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010*. University of Lancaster, Lancaster, pp. 266-275.

McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). The MOOC model for digital practice. SSHRC Knowledge Synthesis Grant on the Digital Economy.

Martín, O. (2012). La satisfacción del usuario en la enseñanza virtual: El caso del sistema universitario andaluz. Tesis Doctoral. Granada.

Pappano, L. (30 de Noviembre de 2012). The Year of the MOOC. *The New York Times*, 4.

Paechter, M.; Maier, B.; Macher, D. (2010). Students' expectations of, and experiences in e-learning: Their relation to learning achievements and course satisfaction. *Computers & Education*, Vol. 54, n. 1

Rudolph, B. (2011). Stanford Free Classes - A review from a Stanford Student - Life in the Shell. Recuperado de <http://pennyhacks.com/2011/12/28/stanford-free-classes-a-review-from-a-stanford-student/>