

UMUMOOC Una propuesta de indicadores de calidad pedagógica para la realización de cursos MOOC

UMUMOOC A proposal of quality indicators for educational courses MOOC

Catalina Guerrero Romera¹

¹ Universidad de Murcia, España

cgromera@um.es

RESUMEN. El objetivo de esta comunicación es presentar una propuesta de indicadores de calidad pedagógica para cursos MOOC, a partir de la revisión bibliográfica, las reflexiones y análisis de distintas aportaciones científicas en este campo. Ello ha dado lugar a la elaboración de una propuesta de indicadores para valorar la calidad pedagógica de los cursos en línea abiertos y masivos reflejados en una propuesta de modelo tridimensional. Con ello pretendemos contribuir a la construcción de parámetros que impliquen una mejora de la calidad, la promoción de procesos de innovación educativa utilizando las TIC, el desarrollo y la difusión de buenas prácticas docentes y la formación del profesorado.

ABSTRACT. The purpose of this communication is to present a proposal for indicators of educational quality MOOC courses, from the literature review, reflections and analysis of various scientific contributions in this field. This has led to the development of a proposal for indicators to assess the quality of educational courses and massive open online reflected in a proposal for a three-dimensional model. Our aim is to contribute to building parameters which enhance quality, promote educational innovation processes using ICT, the development and dissemination of best teaching practices and teacher training.

PALABRAS CLAVE: MOOC, Calidad pedagógica, Innovación educativa, Enseñanza en línea, Modelo tridimensional, Evaluación, Validación por juicio de expertos.

KEYWORDS: MOOC, Teaching quality, Educational innovation, eLearning, Tri-dimensional model, Assessment, Validation by expert opinion.

1. Introducción

Los nuevos escenarios tecnológicos y de la sociedad digital y del conocimiento (agendas digitales europeas, la filosofía del conocimiento abierto o educación expandida, economía digital, etc.) en los que nos movemos obligan a las instituciones universitarias a incorporar en sus procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación las tecnologías de la información y la comunicación, puesto que éstas ofrecen posibilidades didácticas, pedagógicas y de comunicación o gestión de gran alcance. Desde hace más de una década es una prioridad máxima de la Unión europea el potenciar la investigación en materia de aprendizaje en línea. No en vano el NMC Horizon Report 2014 Higher Education Edition ha identificado las principales tendencias que impulsarán los cambios en la educación universitaria en el plazo de uno a cinco años y entre los que se encuentran la integración del aprendizaje en línea, híbrido y colaborativo (Johnson et al., 2014).

2. Calidad pedagógica de los MOOC

Los cursos MOOC respondiendo a sus siglas en inglés (Massive Online Open Courses) son cursos en línea, masivos y abiertos, basados en los principios de gratuidad, masividad y ubicuidad, de los que se desprenden sus principales características: son cursos que poseen una estructura orientada al aprendizaje, con materiales y estrategias de evaluación para acreditar el conocimiento, tienen carácter masivo, con un número ilimitado de participantes, con un alcance global pensado para utilizar internet como principal medio de comunicación y abierto, lo que supone un acceso gratuito a los materiales (Atenas, 2015:4). El desarrollo de estos cursos no ha estado exento de controversias, críticas y análisis aunque no es objeto de este capítulo entrar en ellos (Vázquez-Cano y López Meneses, 2014; Valverde, 2014; Zapata-Ros, 2014; Cabero, 2014; Aguaded, 2013; Bartolomé, 2013; Guàrdia et al., 2013; Pedreño, 2013). Uno de los temas más recurrentes y debatidos en relación a los MOOC ha sido el referido a la calidad pedagógica de los mismos. Existen múltiples artículos que desde diferentes enfoques y utilizando también indicadores diversos y variados, han ido analizando cuáles podrían ser los criterios a considerar en la elaboración de un curso MOOC de calidad. No obstante, uno de los retos precisamente señalados en este sentido es la necesidad de seguir avanzando en la investigación. A continuación, se describen algunos de los estudios que presentan y exponen criterios de calidad pedagógica en su mayoría centrados en cursos MOOC.

El estudio de Roig et al. (2014) sobre evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC, partiendo del cuestionario de evaluación de la calidad de cursos virtuales de Arias (2007), describe algunos resultados respecto a 10 dimensiones pedagógicas analizadas: guía didáctica, metodología, organización de los contenidos, calidad de los contenidos, recursos didácticos, etc. Martín et al. (2013) en su propuesta de evaluación de la calidad de los MOOC a partir de la Guía Afortic, agrupan una serie de indicadores en cinco dimensiones: Planificación de la acción formativa. Programa de la acción formativa. Recursos de la acción formativa. Desarrollo de la acción formativa y Calidad de los resultados. Ardila-Rodríguez (2011) en su estudio sobre Indicadores de calidad de las plataformas educativas digitales, también extrae cinco procesos relacionados con las dimensiones pedagógicas: funcionamiento y planificación, contenidos, metodología –competencia docente, comunicación e interacción, y medios–recursos–plataforma.

Igualmente, el trabajo de Gea et al. (2011) aún sin ser específico o relativo a cursos MOOC, describe algunos de los estándares y buenas prácticas en el desarrollo de acciones formativas no presenciales a partir de la revisión de algunas de las normas, procedimientos e informes sobre calidad en formación virtual (ISO, UNE, UNIQUe, Quality on the line (QOL), MECA-ODL, AFORTIC).

Dicho estudio concluye con algunas de las perspectivas y criterios generales que deben ser considerados y valorados en la calidad de la formación virtual y en tratar de orientar las futuras propuestas hacia un enfoque sistémico que sea aplicable en diferentes contextos educativos. Entre las perspectivas y criterios generales se citan los siguientes: proyecto formativo (identificación y estructura, diseño estrategia e-learning, infraestructura tecnológica); recursos didácticos (contenidos, evaluación, dimensión práctica, herramientas de comunicación); normalización (usabilidad, accesibilidad, reutilización); desarrollo (e-tutorización, apoyo pedagógico a estudiantes y profesorado, planificación centrada en el alumno, interactividad) y gestión de la calidad (procedimien-



tos y medios de evaluación, recogida y análisis de resultados de aprendizaje y satisfacción) (Gea et al., 2011, p.7-8).

Por otra parte, Conole (2013) en su trabajo sobre estrategias para mejorar el aprendizaje y la calidad de los MOOC establece doce dimensiones y un modelo de las 7Cs para el diseño de aprendizaje: el grado de apertura, la escala de participación (masificación), la cantidad de uso de multimedia, el grado de colaboración que incluye, itinerario de aprendizaje (desde centrado en el alumno a centrado en el profesor y altamente estructurado), el nivel de aseguramiento de la calidad, el grado en que alienta a la reflexión, acreditación, el grado de formalidad, la autonomía y la diversidad.

Otros estudios más recientes como el de Alemán et al. (2015: 106) también establecen como dimensiones relacionadas con la calidad pedagógica de los cursos las siguientes: contenidos, tiempo, actividades,... Baldomero et al., (2015) en su trabajo sobre evaluación de la calidad de cursos MOOC y a partir de la comparativa entre dos instrumentos de evaluación de calidad: ADECUR y las Normas UNE 66181:2012 sobre la gestión de la calidad de la formación virtual, señalan como una de las dimensiones comunes de análisis y evaluación de la calidad que comparten ambos instrumentos, la dimensión metodología del aprendizaje (diseño didáctico-instruccional, recursos educativos y actividades de aprendizaje, tutoría y entorno tecnológico-digital de aprendizaje).

Como se puede observar, los distintos estudios aunque presentan elementos diferenciadores, la mayoría asientan sus propuestas en la importancia que tiene el diseño curricular centrado en el aprendizaje y en la actividad de los estudiantes, siendo la interactividad un elemento esencial a considerar junto con los aspectos relacionados con la calidad y organización del contenido. Los elementos de acreditación, certificación o gestión (informaciones previas del curso, etc.) en relación a la plataforma, son aquellos en los que existe una menor coincidencia por parte de los distintos autores. En cualquier caso, todos ellos inciden en la importancia que tienen los enfoques pedagógicos y sobre todo aquellos aspectos o temas que podrían mejorar el aprendizaje, la actividad y la evaluación promovida por este tipo de cursos.

3. Propuesta de indicadores UMUMOOC

A partir de la revisión y el análisis efectuado se ha diseñado una propuesta de indicadores a considerar y valorar en la calidad pedagógica de los cursos MOOC en el contexto de la Universidad de Murcia y por ello denominada uMuMooc (uMMc15). En una segunda fase se va a proceder a la validación del instrumento diseñado y someter el mismo a un proceso de validez de contenidos mediante un juicio de expertos a fin de comprobar las características de este modelo tridimensional. En el instrumento inicial se han establecido fundamentalmente 3 dimensiones en las que se integran varias subcategorías o subfactores e indicadores de cada uno de ellos (Tabla 1):

D1. Planificación/Gestión. Esta dimensión incluiría los requerimientos formales y aspectos básicos de administración y gestión que pueda conllevar la plataforma utilizada, relacionados con el aprendizaje y en el que se aprecian a su vez dos subfactores: Administración/Gestión y Acreditación/Certificación. Algunos de los indicadores establecidos son: Información sobre Duración, Cronograma, Certificaciones, Acreditaciones a las que da lugar, si son de pago, gratuitas, ambas.

D2. Diseño Aprendizaje. Esta segunda dimensión estaría relacionada con aspectos de diseño educativo e integrada por 4 subfactores: Diseño didáctico-instruccional, Contenidos, Recursos y Actividades y Evaluación. Algunos de los indicadores referenciados en estos componentes son: si incluyen una guía didáctica o si se especifican objetivos, contenidos,... En definitiva, aquellos indicadores que nos permitan valorar si los diferentes elementos que se indican en el diseño pedagógico y la elaboración de materiales de aprendizaje se orientan, por ejemplo, a la transferencia de los aprendizajes, al desarrollo y evaluación de competencias, si atienden diferencias individuales y diferentes estilos de aprendizaje, si tienen en cuenta aspectos culturales o contextuales, si fomentan la actividad o participación, la conectividad o la secuenciación del aprendizaje y el diseño modu-

lar.

D3. Comunicación-Interacción. La tercera dimensión incluiría aspectos relacionados con la implementación, el desarrollo del curso y el seguimiento y con las herramientas de comunicación/tutorización de las plataformas: foros, blog, wikis, redes sociales, hangouts,... que permitan el fomento y desarrollo de una metodología activa, colaborativa y participativa del estudiante. Los subfactores que la componen son Comunicación y Tutoría.

INDICADORES CALIDAD PEDAGÓGICA MOOC	
<i>Dimensión 1: Planificación/ Gestión</i>	<i>Indicadores</i>
Subfactor 1. Administración/ Gestión	Contiene información sobre Duración, Cronograma, Nivel de Contenidos, Difusión, Condiciones particulares del curso.
	Dispone de mecanismos que faciliten la orientación y el apoyo dentro del proceso de aprendizaje.
	Dispone de herramientas de comunicación asíncrona.
Subfactor 2. Acreditación/Certificación	Establece diferentes tipos de reconocimientos o acreditaciones/certificaciones: medallas, insignias, credenciales, certificados.
	Conduce a modelos de acreditación innovadores, flexibles y adaptados a las necesidades y exigencias laborales.

Dimensión 2: Diseño Aprendizaje	Indicadores
Subfactor 1. Diseño didáctico-instruccional	Contiene una Guía didáctica.
	Las metas y objetivos de aprendizaje están definidos.
	Los contenidos responden a los objetivos planteados.
	La evaluación es coherente con la metodología planteada.
	Cuenta con una bibliografía bien seleccionada, etc.
	Se define y es adecuada la carga de trabajo que supone para el estudiante.
	Existen distintos tipos y niveles de contenidos en función de los estudiantes: conocimientos previos, características, condiciones, capacidades, idioma,...
Subfactor 2. Contenidos	Integridad, calidad de los contenidos: hipertextualidad, multimedia e interactividad (si los contenidos se presentan de forma hipertextual, si favorecen la interactividad,...).
	Se utiliza algún criterio o métodos para secuenciar contenidos.
	Calidad de los materiales audiovisuales: locución, estilo, lenguaje, variedad, aspectos visuales y dinámicos.
	Se utilizan recursos didácticos variados (multimedia, interactivos, abiertos,...) relacionados con los distintos itinerarios de aprendizaje.
Subfactor 3. Recursos y actividades	Las actividades resultan atractivas e innovadoras, incluyen material adicional como esquemas, resúmenes y síntesis.
	Las actividades permiten la organización flexible del tiempo de estudio al estudiante.
	Existen diferentes modalidades y tipos de actividades: de refuerzo o recursos de apoyo o ampliación (contar con materiales obligatorios y otros opcionales que refuercen las lecciones o contenidos); individuales o colectivas.
Subfactor 4. Evaluación	Contemplan pruebas de evaluación parciales, de cada módulo y globales, o se incluye comprobación de la progresión del alumno.
	Se incluyen diferentes actividades de evaluación: autoevaluación, evaluación por pares, cuestionarios, test, rúbricas, problemas
	Se incorporan nuevas modalidades de evaluación, evaluación centrada en el aprendizaje, evaluación auténtica, evaluación formativa,...

Dimensión 3: Comunicación- Interacción	Indicadores
Subfactor 1. Comunicación	Se fomenta la participación en foros y discusiones, el trabajo colaborativo e intercambio de información utilizando diversas herramientas de comunicación como correo electrónico, foro, chat,...
	Tienen un dinamizador o "content curators".
	Se promueve el feedback, la facilitación.
Subfactor 2. Tutorías	Se motiva a los estudiantes a comunicarse con el docente invitándole a compartir ideas y conocimientos.
	Se promueven las funciones de acompañamiento.

Tabla 1. Propuesta de Dimensiones e Indicadores uMuMooc (uMMc15). Fuente: Elaboración propia a partir de Alemán et. al, 2015; Baldomero et al., 2015; Raposo-Rivas et al., 2015; Roig et al., 2014; Martín et al., 2013; Conole, 2013; Vázquez-Cano, 2013; Ardila-Rodríguez, 2011.

4. Conclusiones finales

Las distintas revisiones y propuestas consideradas en la literatura científica sobre los MOOC muestran que algunos de los retos que estos cursos tienen ante sí son precisamente los que devienen de su carácter masivo: diseños curriculares más abiertos y flexibles; interactividad, carácter o calidad de los contenidos (Valverde, 2014; Zapata-Ros, 2013; Vazquez-Cano, 2013; Sánchez-Vera et al., 2015; Ciappe-Laverde et al., 2015). Los distintos autores apuntan que aún debemos avanzar en la elaboración y validación de instrumentos que permitan orientar el diseño pedagógico de estos cursos y determinar también qué papel desempeñan las plataformas en el mismo y si condicionan los elementos de los diseños educativos. Por otra parte, el diseño y la validación del instrumento que se propone en este trabajo nos permitiría contar o aportar una serie de indicadores que puedan servir de referentes de la calidad pedagógica de los cursos MOOC, así como presentar una propuesta consensuada sobre cuáles pueden ser las dimensiones de análisis y los criterios o indicadores que se podrían utilizar con el fin de valorar su nivel de impacto en la calidad educativa. Además, avanzar en este sentido puede ser de especial interés de cara a la formación del profesorado en la medida en que se puedan identificar aquellas áreas susceptibles de mejora y de formación y en particular, todo lo referido al diseño educativo en relación con el desarrollo de procesos de aprendizaje y evaluación en entornos virtuales.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Guerrero, C. (2015). UMUMOOC Una propuesta de indicadores de calidad pedagógica para la realización de cursos MOOC. *Campus Virtuales*, Vol. 4, Num. 2, pp. 70-76. Consultado el [dd/mm/aaaa] en www.revistacampusvirtuales.es

Referencias

- Aguaded, J. I. (2013). La revolución MOOCs, ¿una nueva educación desde el paradigma tecnológico?. *Comunicar*, 41, 7-8.
- Alemán, L.Y., Sancho-Vinuesa, T., y Gómez Zermeño, M. G. (2015). Indicadores de calidad pedagógica para el diseño de un curso en línea masivo y abierto de actualización docente. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12 (1), 104-119.
- Ardila-Rodríguez, M. (2011). Indicadores de calidad de las plataformas educativas digitales. *Educación y educadores*, 14 (1), 189-206.



- Atenas, J. (2015). Modelo de democratización de los contenidos albergados en los MOOC. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 12 (1), 3-14.
- Baldomero, M., Salmerón, J. L., y López, E. (2015). Comparativa entre instrumentos de evaluación de calidad de cursos MOOC: ADE-CUR vs Normas UNE 66181:2012. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 12 (1).
- Conole, G. (2013). Los MOOC como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOC. Campus Virtuales, 2 (2), 26-28.
- Martín, O., González, F., y García, M. A. (2013). Propuesta de evaluación de la calidad de los MOOC a partir de la Guía Afortic. Campus Virtuales, 2 (1), 124-132.
- Raposo-Rivas, M., Martínez-Figueira E., y Sarmiento J. A. (2015). Un estudio sobre los componentes pedagógicos de los cursos online masivos. Comunicar, 44, 27-35.
- Vázquez, E., López, E., y Sarasola, J. (2013). La expansión del conocimiento en abierto: los MOOC. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Zapata, M. (2013). MOOC, una visión crítica y una alternativa complementaria: La individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica. Campus Virtuales, 1 (2), 20-38.