



15 al 30 de septiembre de 2015

# LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO EN LOS CURSOS MOOC.

Eje temático 1: Experiencias y recursos en educación virtual 2.0. Los cursos MOOC abiertos y masivos en línea: Comunicación de experiencias, evaluación e impacto de esta nueva tendencia.

Autores: Clara Isabel Fernández Rodicio

Facultad de Ciencias de la Educación Universidad de Vigo

[cirodicio@uvigo.es](mailto:cirodicio@uvigo.es)

Noelia García Ferreiro.

Facultad de Ciencias de la Educación Universidad de Vigo

[noeliagarciaferreiro@gmail.com](mailto:noeliagarciaferreiro@gmail.com)

Resumen:

Los MOOC son considerados una nueva forma de entornos virtuales de aprendizaje potenciados por la tecnología. Constituyen el máximo exponente en abierto. Se trata de un curso a distancia, accesible por internet al que se puede apuntar cualquier persona y prácticamente no tiene límite de participantes.

Con el avance de la sociedad de la información y de las tecnologías, el conocimiento científico ha explorado nuevas plataformas de difusión conectando con la creciente importancia del concepto de formación continua o formación a lo largo de la vida.

Diferentes autores insisten en que el diseño metodológico de los MOOC influye en el rendimiento ya que existe significatividad directa entre ambos factores y respecto a las características del diseño pedagógico propuesto. De entre los recursos didácticos se destaca la utilización de micro-contenidos, de micro-pastillas de vídeo, utilización intensiva de redes sociales y realización de e-actividades en los entornos personales de aprendizaje de los propios alumnos.



15 al 30 de septiembre de 2015

Las nuevas tendencias en educación nos hacen pensar que en cualquier asignatura en cualquier ámbito (presencial, a distancia o semi-presencial) deberá tener en el futuro los elementos de un MOOC.

Palabras clave: diseño, MOOC, recursos, tendencias

## **INTRODUCCIÓN.**

La continuas renovaciones de las TIC y la revolución de las herramientas sociales están reconfigurando los entornos personales de aprendizaje de los actuales estudiantes y generando nuevos contextos de aprendizaje cooperativo.

La adquisición de competencias implica una reformulación de los métodos de enseñanza que les permita a los alumnos incorporarse a la vida adulta y al mercado laboral de manera satisfactoria. Además de "saber" los alumnos deben saber aplicar los conocimientos en un contexto real, comprender lo aprendido y tener la capacidad de integrar los distintos aprendizajes, ponerlos en relación y utilizarlos de manera práctica en las posibles situaciones o contextos a los que se tengan que enfrentar diariamente.

MOOC es el acrónimo en inglés de Massive Online Open Courses (o Cursos online masivos y abiertos). Es decir, se trata de un curso a distancia, accesible por internet al que se puede apuntar cualquier persona y prácticamente no tiene límite de participantes.

Un curso en línea abierta masiva (MOOC) es un curso en línea destinado a la participación ilimitada y acceso abierto a través de la web y un plan de actividades de aprendizaje abierto a la colaboración y la participación masiva. Además de los materiales de un curso tradicional, como son los vídeos, lecturas y cuestionarios, los MOOC proporcionan foros de usuarios interactivos que ayudan a construir una comunidad para los estudiantes y profesores.



15 al 30 de septiembre de 2015



Se puede considerar a David Wiley como el autor del primer MOOC conceptual, iniciado en la Universidad de Utah en agosto de 2007. Esta iniciativa tuvo continuidad en numerosos proyectos impulsados desde diferentes centros universitarios dentro y fuera de los Estados Unidos.

Con el avance de la sociedad de la información y de las tecnologías, el conocimiento científico ha explorado nuevas plataformas de difusión conectando con la creciente importancia del concepto de formación continua o formación a lo largo de la vida. Los MOOC se han convertido en un medio eficaz para las instituciones universitarias de contribuir a la sociedad abierta al conocimiento.

Bauman (2006) se vive en un mundo "como de alquiler", en el que todo se mueve rápidamente, con "cambios radicales que no se esperan". Vivimos en "tiempos líquidos" donde todo es dinámico y cambiante, y nada estable y sólido.

En el Informe Horizonte (2015) de Educación Superior se identifican las seis tendencias claves de los próximos años que prevé la adopción de la tecnología educativa. A corto plazo, en los dos próximos años se prevé:

- Evolución del aprendizaje en línea: asentamiento del e-learning en la educación presencial.
- Replanteamiento de los espacios de aprendizaje: aula invertida o flipped classroom, lo que genera un cambio en el diseño de espacios.

De entre los retos significativos se encuentran la competencia de nuevos modelos educativos de aprendizaje en línea y gratuitos como los MOOC.

La educación a distancia cobra cada día más fuerza, apoyada en el desarrollo tecnológico con la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Matías-González & Pérez-Ávila, 2014).



15 al 30 de septiembre de 2015

Los MOOC son considerados una nueva forma de entornos virtuales de aprendizaje potenciados por la tecnología. Constituyen el máximo exponente en abierto. Existen dos tipos: los xMOOC y los cMOOC (Fidalgo, Sein-Echaluze & García-Peñalvo, 2013).

- xMOOC: Son cursos on-line, son aquellos con un registro masivo de estudiantes, impartidos por profesores de grandes universidades, y utilizan métodos automáticos de evaluación centrados en los contenidos, que se emplea en la formación formal. La adquisición de contenido adquiere más importancia que la participación en redes y se suele seguir una metodología pedagógica instructivista, bajo la teoría conductista. Se emplean métodos tradicionales de evaluación cuyos criterios de evaluación son los test, entrega de trabajos y evaluación por pares.
- cMOOC: No se centran tanto en los contenidos y la adquisición de competencias, sino en conversaciones, construyendo el conocimiento mediante redes sociales, en un entorno personal de aprendizaje. La pedagogía de este modelo de MOOC es conectivista. Se desarrollan en el ámbito de la formación informal, y se centra en tareas. La evaluación se centra en el conocimiento aportado y/o creado en entornos personales de aprendizaje.

### **LOS ASPECTOS FORMATIVOS DE LOS MOOC.**

Garrido, Maiz & Garay (2015) realizaron una investigación centrada en el aprendizaje cooperativo y utilización de redes sociales en un curso MOOC. La utilización intensiva de las redes sociales ha sido valorada positivamente por los participantes, siendo los participantes más jóvenes los que redes externas como twitter o blogs, mientras que los alumnos mayores de 31 años se decantan por los foros de la propia plataforma.

Los MOOC se definen por el gran volumen de alumnos participantes y por la heterogeneidad de los mismos, con frecuencia con altas tasas de abandono. Para ello, Cabrero-Almenara (2015) propone realizar pruebas de diagnóstico inicial a los alumnos, para conocer si el alumno posee las competencias iniciales necesarias para poder realizar el curso.

Castaño, Maiz & Garay, 2015, en su estudio demuestran que un diseño mixto, cooperativo, basado en la incorporación de las redes sociales como estrategia de aprendizaje puede ayudar a reducir la tasa de abandono (Fidalgo et al. 2013). El diseño influye en el rendimiento ya que existe significatividad directa entre ambos factores y respecto a las características del diseño pedagógico propuesto (utilización de micro-contenidos, de micro-pastillas de vídeo,



15 al 30 de septiembre de 2015

utilización intensiva de redes sociales y realización de e-actividades en los entornos personales de aprendizaje de los propios alumnos).

Castaño et al., (2015) concluyen que hay una vinculación directa entre diseño del curso y los cuatro factores de la escala de motivación IMMS (atención, confianza, satisfacción y relevancia). Esta vinculación afecta a la metodología, a la calidad y organización del material escrito y multimedia utilizado en el curso y a la interacción entre participantes. Además, no existe correlación entre motivación y rendimiento, pero el factor satisfacción de la escala IMMS, indica una vinculación directa con el rendimiento.

Guo, Kim & Rubin (2014) han investigado la eficacia de los vídeos en los cursos MOOC, y recomiendan:

- los vídeos no deben superar los 6 minutos, son más efectivos.
- Los vídeos que intercalan imágenes del profesor con la presentación del power point resultan más efectivos que los que muestran sólo presentación.
- Los vídeos en los que los profesores dibujan sobre una pizarra es más eficaz que la simple presentación.
- Clases magistrales grabadas en vídeo no resultan muy eficaces aunque se dividan en partes cortas.
- El comportamiento del profesor en el vídeo desarrollando la sesión de forma ágil y mostrando su entusiasmo por el tema es más efectiva.



Cabero-Almenara (2015) señala que la problemática principal que se encuentra es en la evaluación ya que el tipo de evaluación que se utiliza ya que suelen ser test de conocimiento y no se valora la participación ni la interacción de los estudiantes en foros y wikis.



15 al 30 de septiembre de 2015

Teniendo en cuenta la finalidad con que son concebidos los cursos con formato MOOC, deberían llevarse a cabo las evaluaciones individuales a través de las aportaciones en los foros, test, entrega de actividades... Los resultados de las actividades pueden ser en términos de realizado/no realizado, sin indicar grado o nivel de corrección en la respuesta, o por el contrario, puede haber graduaciones sobre el nivel de competencia adquirido.

Los MOOC son actualmente el último estadio en la evolución del e-learning, pero no hay suficientes estudios que hagan posible un acuerdo acerca de los criterios de calidad que deben primar en los MOOC. Mengual, Lloret & Roig, (2015) han validado un cuestionario para la evaluación pedagógica de los MOOC adaptando el "Cuestionario de evaluación de cursos virtuales" (Arias, 2007). Las dimensiones que valora dicho cuestionario son:

- 1) La calidad de la comunicación y los elementos multimedia de los cursos masivos en línea.
- 2) La coherencia curricular de los cursos y el grado de adaptación del usuario.
- 3) La calidad de su planificación didáctica.

La estructura metodológica que presentan Gea & Montes (2013) se asienta en recursos didácticos de tipo visual, en formato video para la presentación de cada uno de los temas de debate. Se trata de un conjunto de entrevistas con personas relacionadas con la temática de estudio. Directamente vinculado a los contenidos está el diseño de actividades que debe estar orientado hacia la reflexión sobre la propia práctica y la adquisición de nuevas competencias, más que a la instrucción en contenidos y la evaluación de los mismos. Por esa razón, se propone una serie de actividades a través de encuestas, tareas, material de apoyo recomendado, y debates sobre cuestiones relacionadas con una determinada semana de trabajo.

Cabe destacar la propuesta de Román & Méndez (2014) ya que se trata de una propuesta conceptual innovadora y práctica de lo que debería ser el avance metodológico del siglo XXI, en lo que al diseño de acciones educativas no formales organizadas desde la Educación Superior. Concretamente, se exponen los elementos clave que todo MOOC debiera tener para satisfacer metodológica y pedagógicamente al alumnado más exigente. El objetivo general de este trabajo era diseñar, producir y evaluar un curso sobre conceptualización y utilización didáctica de códigos QR.

Los MOOCs han revalorizado la educación online, han mostrado la existencia de una importante demanda de formación superior en todo el mundo y la necesidad de un cambio en las metodologías docentes. Además, han contribuido a re-definir los roles docentes universitarios y a dar al estudiante un



15 al 30 de septiembre de 2015

papel activo en los procesos de evaluación y colaboración para el aprendizaje (Valverde, 2014).

## CONCLUSIONES.

Actualmente el uso diario de las tecnologías de la información es un fenómeno habitual en los adolescentes, los jóvenes y también en gran parte de los adultos. La sociedad de este siglo XXI es plenamente digital y quien no esté conectado corre el riesgo de ser un ciudadano excluido.

Los docentes deben utilizar metodologías activas, en las que el estudiante ocupa un papel protagonista. Dichas metodologías variaran en función de la organización de los contenidos y de las competencias a desarrollar. La aplicación de la metodología docente radica en la combinación armónica de diferentes estrategias, que han de ser coherentes con los intereses y necesidades de los alumnos. Probablemente los MOOC no sean la única opción docente del futuro. Las nuevas tendencias en educación nos hacen pensar que en cualquier asignatura en cualquier ámbito (presencial, a distancia o semi-presencial) deberá tener en el futuro los elementos de un MOOC (materiales audiovisuales, material complementario, autoevaluaciones, evaluación por pares y material generado por los propios alumnos) y su potenciación (interna con correos masivos, foro, blog y wiki, y externa con web de apoyo, Twitter y YouTube).

## BIBLIOGRAFÍA

Bauman, Z. (2006). *Confianza y temor en la ciudad*. Madrid: Arcadia.

Cabero-Almenara, J. (2015). Visiones educativas de os MOOC. *REID. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 18 (2), 39-60.

Fidalgo, A.; Sein-Echaluce, M.L.; Borrás, O. & Gacia, F.J. (2014). Educación en abierto: integración de un MOOC con una asignatura académica. *Teoría de la Educación*, 15 (3), 233-255.

Fidalgo, A.; Sein-Echaluce, M.L. & Gacia, F.J. (2013). *MOOC cooperativo. Una investigación entre cMOOC y xMOOC*. En A. Fidalgo, M.L. Sein-Echaluce (Eds.) Actas de II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y



15 al 30 de septiembre de 2015

Competitividad, CINAIC (pp. 481-486). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

GEA, M. & MONTES, R. (2013). abiertaUGR, la formación abierta basada en comunidades online de aprendizaje. En SCOPEO INFORME N°2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. Pág. 122-138.

Guo, Ph.; Kim, J. & Rubin, R. (2014). How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Vídeos.

Matías-González, H. & Pérez-Ávila, A. (2014). Los Cursos en Línea Masivos y Abiertos (MOOC) como alternativa para la educación a distancia. *GECONTEC. Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología* 2(2), 41-49.

Mengual, S.; Roig, R. & Lloret, C. (2015). Validación del cuestionario de evaluación de la calidad de cursos virtuales adaptado al COOC. *REID. Revista Iberoamericana de educación a distancia*, 18 (2), 145-169.

Román, P. & Méndez, J.M. (2014). Experiencia en innovación educativa con curso MOOC: los códigos QR aplicados a la enseñanza. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18, (1), 113- 36.

Valverde, J. (2014). MOOCs: una visión crítica desde las ciencias de la educación. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18, (1), 93-111.