



Comunidad de aprendizaje y participación social en un curso Mooc.

Learning community and social participation in a Mooc.

M^a José Sosa Díaz.

Universidad de Extremadura, Cáceres, España.

mjosesosa@unex.es

Concepción López Andrada.

Universidad de Extremadura, Cáceres, España.

conchi1984@gmail.com

Sandro Raúl Díaz Flores.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), Estelí, Nicaragua.

raul.diaz@asdenic.org

RESUMEN

La presente investigación examina las dimensiones referidas a la interacción social que se originan en un MOOC (Massive Open Online Courses). De este modo, abordamos la dimensión social del cuestionario "Community of Inquiry" (Col) cuyos resultados se sintetizan en este estudio. El alumnado participó en una acción formativa a través del MOOC "Capacitación Emprendedora", curso que emplea las TIC para ofrecer una formación a escala masiva y abierta. El objetivo principal de este trabajo es analizar las repercusiones de los MOOC en cuanto a la creación y construcción de comunidades de aprendizaje, junto al fomento de la participación social del alumnado. Los participantes tienen una percepción positiva en cuanto a las interacciones que se pueden desarrollar con los compañeros en un curso MOOC. Sin embargo, estos mismos consideran que no se favoreció el sentimiento de pertenencia a una comunidad de aprendizaje, ni el trabajo colaborativo. Finalmente, se presentan algunas recomendaciones para el desarrollo de comunidades de aprendizaje en los MOOC.

PALABRAS CLAVES.

MOOC, Dimensión Social, Trabajo Colaborativo, Comunidad de Aprendizaje.

ABSTRACT.

This research examines the dimensions related to social interaction that originate from a MOOC (Massive Open Online Courses). Thus, we address the social dimension of the questionnaire "Community of Inquiry" (Col) whose results are summarized in this study. The students participated in a training activity through the MOOC "Entrepreneurial Training", course that uses ICT to provide training on a massive scale and open. The objective of this paper is to analyze the impact of MOOC regarding the creation and building learning communities, along with his promotion of social participation of students. The participants have a positive perception about the interactions developed over the MOOC with peers. However, these same feel that the sense of belonging to a learning community or collaborative work is not favored. Finally, some recommendations for the development of learning communities in the MOOC is proposed.



**KEY WORDS.**

MOOC, Social Dimension, Collaborative Working, Learning Community.

1. La expansión de los MOOC: particularidades y limitaciones.

Los MOOC (Massive Open Online Courses) han experimentado un aumento en su oferta por parte de distintas instituciones educativas, especialmente las Universidades. De este modo, estos cursos se han ido expandiendo rápidamente, desde que en el año 2012 se convirtieran en la última tendencia educativa (Daniel, 2012). Estos cursos aprovechan las potencialidades de las TIC para la ofrecer una formación a escala masiva y de una forma abierta y gratuita. Por lo tanto, no todos los cursos Online son considerados MOOC, por eso algunos autores (Conole, 2013; Sánchez, 2013; Vázquez, López y Sarasola, 2013:17; Zapata-Ros, 2013; McAuley, Stewart, Siemens y Cormier, 2010) establecen los siguientes requisitos:

- Ser un curso: Debe contar con una estructura orientada al aprendizaje, que suele conllevar una serie de pruebas o de evaluaciones para acreditar el conocimiento adquirido. Además, se debe producir interacción entre los estudiantes y los docentes.
- Tener carácter masivo: El número de posibles matriculados es, en principio, ilimitado, o bien en una cantidad muy superior a la que podría contarse en un curso presencial o un curso online habitual. El alcance es global y el curso debe estar capacitado para aceptar cambios en el número de estudiantes respecto a la dimensión de los mismos.
- De calidad: Algo muy importante que debe caracterizar a los MOOC es la calidad del contenido. Es una de las características que le dará un gran valor a estas escuelas, ganando prestigio y motivando a que más estudiantes se matriculen. Así, muchos de ellos están ligados a instituciones universitarias de renombre.
- En línea: El curso es a distancia, e Internet es el principal medio de comunicación. No requiere la asistencia de un aula. Así, cualquier persona desde cualquier parte del mundo con una conexión a Internet puede matricularse en estos cursos.
- Abierto: Los materiales son accesibles en Internet, en los cuales, sin importar los estudios previos y bagaje de los estudiantes pueden participar. Son accesibles económicamente.

Los MOOC no sólo se presentan como una alternativa para la educación superior, sino también como una herramienta atrayente y de gran potencial para las organizaciones sin ánimo de lucro que tienen como objetivo capacitar a aquellas personas con menos recursos económicos, puesto que estos cursos proponen una oportunidad de formación y de certificación de competencias y habilidades.

No obstante, la rápida expansión de estos cursos en todos los ámbitos educativos, como señala Conole (2013), propicia que se haya generado un debate en el que existen opiniones divididas acerca de su valor e importancia. Así pues, como este autor indica, algunos académicos resaltan las posibilidades de acceso a la educación e inclusión social de los MOOC, mientras que otros sugieren que estas nuevas plataformas de formación resulta un ejercicio de marketing de las distintas universidades.

Diversos autores (Regalado, 2012; Horn, y Christensen, 2013; Conole, 2013) presentan los MOOC como tecnología disruptiva, es decir, como un proceso a través del cual un producto o





servicio simple entra en el extremo inferior del mercado para sucesivamente escalar en el mercado desplazando así a sus competidores establecidos, al contrario de esta idea, existe el cuestionamiento abierto por otros autores acerca de si los MOOC son una tecnología verdaderamente disruptiva, tal y como han sido presentados estos últimos años en los que su crecimiento ha sido llamativo. Los MOOC son prácticamente iguales a los cursos online a distancia, la diferencia es la introducción del elemento “masivo”, es decir, sin límites de plazas, cualquier persona de cualquier parte del mundo puede acceder a los mismos, siempre que tenga una conexión a la red. Calderón Amador, J.J., Ezeiza, A., Jimeno Badiola, M. (2013) observan en esta irrupción de los MOOC riesgos de que la enseñanza tienda a la homogenización cultural y científica, a la vez de que entre en juego la especulación económica. Tal y como señalan estos autores, el elemento mercantil se vislumbra en toda la literatura en torno a los MOOC, asimismo señalan que la brecha cultural se revela en estos tipos de cursos, por el hecho de que los alumnos que se matriculan deben adecuarse al contexto cultural y comunicativo señalado por cada curso (Calderón Amador et al, 2013).

Vázquez, López y Sarasola (2013:32) subrayan la diferencia entre distintos tipos de cursos masivos (xMOOC y cMOOC) desgranando los modelos pedagógicos que cada una de estas tendencias desarrolla y proponen una serie de pautas y consejos, tanto para el diseño adecuado por parte del docente, como para un acercamiento exitoso por parte del estudiante. En este sentido, la creación de comunidades de aprendizaje y el trabajo colaborativo es una de las características de cMOOC. En este tipo de MOOC las personas deben reflexionar, comentar, y compartir información y contenidos a través de una comunicación permanente. En este caso, el valor no es el contenido sino la creación de la comunidad que se crea alrededor del interés por la temática tratada (Vázquez y Sevillano, 2011). Se forma de este modo una comunidad que será la que se retroalimente, y ayude a cada uno de sus miembros en el proceso de enseñanza aprendizaje. Así pues, Vázquez, López y Sarasola (2013:44) señalan que la falta de actividades que favorezca la creación de comunidades de aprendizaje a través del trabajo colaborativo y participativo es un factor importante en el alto abandono de los cursos MOOC que suele rondar el 90%. Puesto que, como indica Valverde (2014), la satisfacción expresada habitualmente por los estudiantes de MOOCs es producto del proceso positivo de intercambio y colaboración durante el proceso de aprendizaje con sus compañeros.

De estas reflexiones y discrepancias parte el presente estudio que examina y analiza un curso MOOC desarrollado por una institución no formal, y razona sobre sus cualidades y condiciones para la creación de comunidades de aprendizaje, y por ende algunas de las ventajas que se están obteniendo con el curso implementado. Terminando con una propuesta de mejoras para favorecer la calidad del diseño del MOOC. Tal y como afirman Sangrà y Wheeler (2013) este tipo de cursos necesitan un amplio estudio para que así se pueda determinar si se les puede considerar oportunidades reales para el aprendizaje en escenarios informales, o si son simplemente intentos de formalizar lo informal.





2. El MOOC: Capacitación Emprendedora

2.1. Contenidos.

La secuencia del contenido está dividida por fases del proceso de emprendimiento, lo que permite al alumno identificar de una mejor manera cuales son los pasos a seguir para la creación de una empresa. De esta manera el contenido organiza en módulos y unidades para que el estudiante pueda estructurar el contenido de manera fácil y le permita un buen manejo de la información y así facilitarle el proceso de aprendizaje del participante. Por tanto, los contenidos que se presentan se dividen en 11 módulos, los cuales cada uno de ellos se corresponde a una semana determinada del curso, a través de documentos pdf y materiales audiovisuales.

2.2. Metodología didáctica.

Los participantes tendrán a su disposición cada semana los contenidos teóricos a través de documentos en pdf y vídeos audiovisuales. Igualmente, se podrá ampliar la información a través de lecturas y vídeos complementarios que el curso propone como material optativo. Además, en cada módulo se propone una guía de trabajo que guiará al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta guía se proponen las actividades a proceder en los módulos y que guiará el proceso de aprendizaje por pasos que concluirá con la entrega de una tarea o proyecto final.

En cada uno de los módulos se fomentará una cultura colaborativa entre los participantes con la utilización de foros, y redes sociales como estrategia de una mejor retroalimentación de los conocimientos obtenidos. El administrador propone un tema o pregunta debate que el alumno deberá meditar y responder. Sin embargo, a través del análisis de las actividades no se aprecia un verdadero aprendizaje colaborativo en el cual se desarrolle un trabajo en equipo o trabajo colaborativo, propiamente dicho, donde se repartan tareas, roles, y el aprendizaje sea conjunto, siendo el avance en las actividades meramente individual.

2.3. Actividades.

Las actividades propuestas son bastantes prácticas y activas, aunque también encontramos actividades pasivas en la que el alumno sólo tiene que leer o ver un documento. Sin embargo, estas actividades combinadas con las actividades prácticas y activas, junto con las de interacción con el alumnado, facilitan el proceso de asimilación de contenidos.

- Lectura del material documentales (Individual, pasivo).
- Visionado del material (Individual, pasivo).
- Participación en Foros (Grupal, activo).
- Realización del cuestionario (Individual, activo).
- Elaboración del proyecto final (Individual, activo).
- Participación en Comunidad de Aprendizaje (Grupal, activo).

2.4. Interacción.

Para la interacción y comunicación del alumnado en torno al contenido del curso, se proponen dentro de algunos módulos foros, donde el profesor propone una pregunta o idea





para que sea debatida por los estudiantes, y expresen su opinión y reflexión, generando así ideas nuevas y ofreciendo la oportunidad de compartir puntos de vista diferentes. Sin embargo, como podemos observar en los espacios de foros, no son demasiados prolongados, y algunos de ellos se caracterizan por la poca participación del alumnado.

2.5. Comunidad Virtual.

En el curso se plantea una comunidad de aprendizaje virtual, este espacio se define como una red social, que aglutina a personas con intereses comunes, estos intereses pueden ser de naturaleza laboral, académica o recreativa. Los entornos virtuales de aprendizaje presentan la oportunidad de colaboración, en donde el alumno puede construir conocimiento de forma activa, enunciando ideas que se comparten y construyen a partir de las respuestas de los demás alumnos (Resnick, 2002). Asimismo, Garrison, Anderson y Archer (2001) plantean un modelo de aprendizaje online desde el que se impulsa la interacción entre estudiantes, y entre docentes y estudiantes. El potencial comunicativo e interactivo de este modelo se establece a partir de tres «presencias»: docente, social y cognitiva.

El objetivo de las comunidades de aprendizaje de las escuelas MOOC consiste en que los alumnos compartan sus conocimientos sobre emprendimiento y sus pasatiempos. Así pues, en esta red social, se pueden comentar ideas, hacerse amigos/as, se pueden crear grupos, enviar mensajes privados; con esta comunidad se pretende entablar un primer paso comunicativo e iniciar una colaboración entre sus miembros. No obstante, según lo examinado, esta comunidad de aprendizaje virtual se caracteriza por su bajo uso, reducido a la aceptación de amigos, y escasos mensaje privado.

2.6. Roles.

Los administradores o profesores de la plataforma estarán al pendiente de dudas con respecto al curso o a problemas técnicos para resolverlos lo antes posible y ofrecer a los estudiantes una mejor experiencia en estos cursos en línea. Además, serán los encargados de motivar al alumnado a través de correos electrónicos continuos a lo largo del curso, en los que se fomentará la participación y la consulta de los materiales. La capacidad de gestionar, organizar y coordinar las actividades del grupo de estudiantes participantes en un curso virtual, así como dominar las herramientas disponibles para lograrlo, será una de las características fundamentales que tendrá que aportar los administradores.

En cuanto a los estudiantes, en el desarrollo del curso se realizan varias actividades para que el alumno esté activo, colabore y se comunique con los demás compañeros. Es a través de los foros en los que se intenta que los participantes se comuniquen de manera prolongada, y que constantemente tenga una actitud orientada a la generación de preguntas e inquietudes con el resto de compañeros. Sin embargo, el alumno no llega a tener una actividad o rol de tutor con otros compañeros, aunque aprovechan los foros para compartir ideas.





2.7. Materiales digitales.

- *Vídeos del módulo:* Son vídeos explicativos cortos (Micropíldoras) que explican un contenido de forma clara, con un lenguaje y con imágenes sencillas. En ellos se proponen pasos a seguir, y una tarea al finalizar el vídeo.
- *Vídeos obligatorios:* Son vídeos documentales en los que se explica una parte del temario.
- *Los vídeos complementarios:* Son elaborados, son pequeños documentales libres que están en la red de forma libre y que tratan el tema del emprendimiento. Normalmente están bajados de Flowplayer.
- *El contenido del módulo:* El material realizado es un Pdf, en el que se explica de forma muy clara algunos conceptos y contenidos básicos. El material es interesante, puesto que se estructura adecuadamente, y se basa en frases cortas y sencillas que puede entender cualquier persona.
- *Lectura complementaria:* Las lecturas de apoyo son interesante porque aclaran algunos conceptos y algunos contenidos a través de explicaciones y cómic, que hace más sencillo y accesible el material.
- *Guía del proyecto:* En esta guía se proponen los pasos a seguir, se proponen casos, y ejercicios en los que deben de seguir su plan. Siempre va acompañada de un enlace a entrega de actividad.
- *Foros:* Es un espacio de debate en el que el docente proponen un tema y los alumnos reflexionan entorno a este.
- *Cuestionario de evaluación:* Son cuestionarios normalmente de cuatro preguntas tipo test, normalmente a responder una entre 4 o 5 respuesta. Sólo permiten realizar el cuestionario de evaluación tan solo una vez por alumno.
- *Evaluación final:* Es rellenar una ficha en la que se van estableciendo las distintas preguntas y fases que se han ido realizando a lo largo del curso. Así pues, se propone una actividad por cada módulo. En realidad lo que hace es que el alumno ponga en práctica lo que ha aprendido a lo largo del curso en su propio plan de negocio.

3. Metodología de Investigación.

Con el objetivo de analizar las repercusiones de los MOOCs en cuanto a la creación de comunidades de aprendizaje y su fomento de la participación social del alumnado se ha llevado a cabo un cuestionario al alumnado. Este cuestionario está basado en el “Community of Inquiry” (CoI) implementado por Díaz, Swan, Ice y Kupczynski (2010) y que tiene como objetivo la valoración de creación de Comunidades de Aprendizaje en el desarrollo de una acción formativa.





Este instrumento consta de 3 dimensiones y 10 subcategorías:

A. Dimensión Docente:	B. Dimensión Social:	C. Dimensión Cognitiva:
1. Diseño y organización	1. Relaciones de Afectos	1. Motivación
2. Facilitación	2. Apertura de la Comunidad	2. Exploración
3. Orientación	3. Cohesión de grupo	3. Integración
		4. Resolución

Tabla 1: Dimensiones y subcategorías del COI.

En el presente artículo se presenta los resultados obtenidos a la Dimensión Social y se analizan los aspectos concretos de relaciones de afectos, apertura a la comunidad y cohesión de grupo a través de 9 preguntas con respuesta numérica entre 1 y 5, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo.

4. Resultados.

Los resultados obtenidos en los cuestionarios corresponden a las respuestas del cuestionario de 87 alumnos que realizaron el curso MOOC de Capacitación Emprendedora.

4.1. Relaciones de Afecto.

A. La relación con otros participantes del curso fomentó mi sentido de pertenencia al grupo.

Algo más de la mitad de los participantes en el curso MOOC de Capacitación Emprendedora consideran que no se favoreció el sentimiento de pertenencia a un grupo de aprendizaje. Esto puede ser debido a que no en todos los módulos propuestos existen actividades de interacción, como foros.





B. He sido capaz de formarme una clara impresión de algunos de los participantes del curso

De igual forma, algo más del alumnado considera que no ha podido conocer en profundidad los demás participantes del curso. Así pues, bajando de manera significativa aquellos que están *totalmente de acuerdo* (5) con la afirmación de “he sido capaz de formarme una clara impresión de algunos de los participantes del curso” obteniendo tan sólo un 9% de las respuestas. Lo que denota que no ha sido desarrollado adecuadamente un foro de presentaciones, donde el alumnado pueda conocerse en profundidad.



C. La comunicación Online es un excelente medio para la interacción social

Sin embargo, estos resultados contrastan con las respuestas a la pregunta sobre si considera que la comunicación Online es un buen medio para la interacción social, pues esta afirmación concentra el 46% que contesta que está *totalmente de acuerdo* (5) y un 36% que está *de acuerdo* (4). Esto confirma la ineficacia de las actividades de interacción que se han realizado en la acción formativa, puesto que el alumnado cree en las ventajas de las tecnologías para favorecer la interacción social.

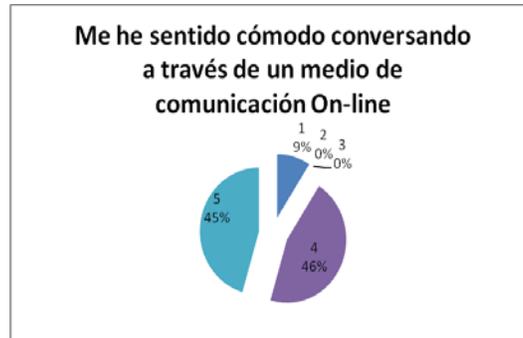




4.2. Apertura a la comunidad.

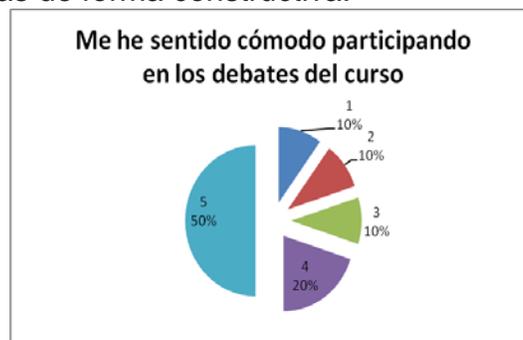
A. Me he sentido cómodo conversando a través de un medio de comunicación Online

En cuanto, al sentimiento de comodidad del alumnado para comunicarse de forma Online para el aprendizaje, es positivo de manera generalizada, ya que un 45% está *totalmente de acuerdo* (5) con la afirmación y un 46% está *de acuerdo* (4). Por lo que podemos considerar que la comunicación Online permite que el alumnado pueda compartir y exponer sus ideas de forma libre.



B. Me he sentido cómodo participando en los debates del curso

De igual forma, los participantes en el curso de MOOC sobre capacitación Emprendedora responden con un 50% al *totalmente de acuerdo* (5) y un 20% a *de acuerdo* (4), a la afirmación de “me he sentido cómodo participando en los debates”, esto denota que en los debates se han respetado los puntos de vistas del alumnado, considerando cada uno de estos, y exponiendo las ideas de forma constructiva.



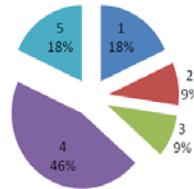
C. Me he sentido cómodo interactuando con otros participantes del curso

También es mayoritario el porcentaje que afirma estar *de acuerdo* (4) con la afirmación de “me he sentido cómodo interactuando con otros participantes del curso con un 46%. Sin embargo, ha de destacarse el descenso del porcentaje que señala *totalmente de acuerdo* (5), respuestas que puede ser influido por el hecho de que los participantes no conocían, ni habían establecido confianza con los demás participantes del curso en una actividad específica para ello.





Me he sentido cómodo interactuando con otros participantes del curso



4.3. Cohesión de grupo.

A. Me he sentido cómodo, aún estando en desacuerdo con otros participantes del curso

Las respuestas ante la afirmación de “Me he sentido cómo aún estando en desacuerdo con otros participantes” ha sido mayoritariamente positiva con un 50% de *totalmente de acuerdo* (5) y un 30% *de acuerdo* (4). Por lo que podemos decir que el grupo ha sabido respetar las distintas ideas y puntos de vistas de los participantes en el debate, ofreciendo un espacio donde el alumno ha podido expresarse libremente.

Me he sentido cómodo, aún estando en desacuerdo con otros participantes del curso



B. He percibido que mis puntos de vista han sido reconocidos por otros participantes del curso

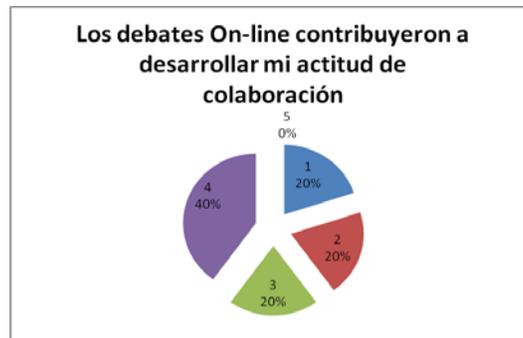
De igual manera, ante la afirmación “he percibido que mis puntos de vistas han sido reconocidos por los participantes” también es mayoritariamente positiva con un 50% de *totalmente de acuerdo* (5), y un 13% *de acuerdo* (4). Por lo que podemos decir que se ha construido una buena cohesión de grupo. A pesar, de que algunos participantes de forma minoritaria, como podemos ver la pregunta anterior y en esta no están de acuerdo con dichas afirmaciones.





C. Los debates Online contribuyeron a desarrollar mi actitud de colaboración

Sin embargo, en cuanto al fomento de la colaboración, es un tema que el alumnado no tiene totalmente claro, si los debates han contribuido a la construcción de un espíritu de colaboración. Así pues, no encontramos a ningún participante que conteste que está *totalmente de acuerdo* (5), un 40% está de acuerdo (4), un 20% no *logran decidirse* (3), un 20% está en *desacuerdo* (2), y otro 20% está *totalmente en desacuerdo* (1). Esta actitud puede ser debido a que las indicaciones del profesor, además de los foros, simplemente establece actividades individuales, y en los debates no promueve la ayuda o la tutorización del alumnado a otros compañeros.



5. Conclusiones.

Según los resultados obtenidos, podemos decir que la interacción social desarrollada en el curso MOOC de Capacitación Emprendedora, a través de foros-debates ha sido muy positiva ofreciendo un espacio donde el alumnado ha podido expresarse libremente, ya que en este se ha sabido respetar y exponer las distintas ideas y puntos de vistas de los participantes de forma constructiva.

Sin embargo, existe la apreciación generalizada de los participantes de que no han llegado a conocer en profundidad y establecer confianza con los demás compañeros del curso, por lo que se pierde muchas oportunidades de construcción de conocimiento social. Este hecho puede estar influido por una deficiencia en la existencia de foros-debates en algunos de los módulos formativos, en los cuales, se podría haber llevado a cabo una interacción social más prolongada, junto a la ausencia de foros de presentación. Además, estos resultados





contrastan con la percepción mayoritaria del alumnado que considera que la comunicación online es un buen medio para la interacción social, lo que confirma la ineficacia de las actividades que se han desarrollado en la acción formativa para la cohesión de grupo y el fomento de una inclinación colaboradora entre el alumnado.

Por tanto, los participantes tienen una percepción positiva en cuanto a las interacciones que se pueden desarrollar con los compañeros en un curso MOOC. Sin embargo, estos mismos consideran que no se favoreció el sentimiento de pertenencia a una comunidad de aprendizaje, ni el trabajo colaborativo. Para ello es necesario que cualquier MOOC desarrollado establezca unas mejoras que desarrollen la construcción de una comunidad de aprendizaje:

- Desarrollar un foro de presentaciones, y que el docente realice varias dinámicas para el conocimiento del grupo y sus intereses. Para que así se favorezca el sentimiento de pertenencia al grupo.
- Existencia de foros de debate en cada uno de los módulos propuestos.
- Creación de un foro de tutorización de los alumnos, mediado por el docente, para favorecer actitudes de colaboración y cooperación, y para aclarar las dudas y problemas que surgen en el desarrollo del curso.

Referencias Bibliográficas.

- Calderón Amador, J.J., Ezeiza, A., Jimeno Badiola, M. (2013). La falsa disrupción de los MOOC: La invasión de un modelo obsoleto. *6th International Conference on Open Education and Technology IKASNABAR13*. Zalla (Bizkaia),
- Conole, G. (2013). Los MOOCs como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs. *Campus Virtuales*, 2 (II), 16-28.
- Daniel, J. (2012). Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. Recuperado de: <http://blog4222.blogspot.com.es/2012/09/making-sense-of-moocs-musings-in-maze.html>
- Díaz, S. R.; Swan, K.; Ice, P. y Kupczynski, L. (2010). Student ratings of the importance of survey items, multiplicative factor analysis, and the validity of the community of inquiry survey. *Internet and Higher Education*, 13, 22-30.
- Garrison, D.R., Anderson, T. & Archer, W. (2001). Critical Thinking and Computer Conferencing: A Model and Tool to Access Cognitive Presence. *American Journal of Distance Education*, 15 (1), 7-23.
- Horn, M. y Christensen, C. (2013). Beyond the Buzz, Where Are MOOCs Really Going? En *Wired*, 20 de febrero. Recuperado de: <http://www.wired.com/2013/02/beyond-the-mooc-buzz-where-are-they-going-really>
- McAuley, A.; Stewart, B.; Siemens, G. y Cormier, D. (2010). *The MOOC Model for digital practice*. Recuperado de: http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf
- Regalado, A. (2012). The Most Important Education Technology in 200 Years. En *MIT Technology Review*. Recuperado de <http://www.technologyreview.com/news/506351/the-most-important-education-technology-in-200-years/>





- Resnick, M. (2002). Rethinking Learning in the Digital Age. In Kirman, G.S.; Cornelius P.K.; Sachs, J.D. & Schwab, K. (Eds.), *The Global Information Technology Report 2001-2002. Readiness for the Networked. World*. New York: Oxford University Press. 32-37.
- Sánchez, M. (2013). Los MOOCs como ecosistema para el desarrollo de prácticas y culturas digitales. *Campus Virtuales*, 1(II), 112-123.
- Sangrà, A.; Wheeler, S. (2013). «Nuevas formas de aprendizaje informales: ¿O estamos formalizando lo informal?». En: «La informalización de la educación» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 10 (1), 107-115. UOC. Recuperado de http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-sangrawheeler/v10n1_sangrawheeleres
- Valverde, J. (2014). MOOCs: una visión crítica desde las Ciencias de la Educación. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 8 (1), 93-111.
- Vázquez, E.; López, E. y Sarasola, J.L. (2013). *La expansión del conocimiento en abierto: los MOOC*. Barcelona: Octaedro.
- Vázquez Cano, E.; Sevillano, M. L. (2011). *Educadores en Red. Elaboración de materiales audiovisuales para la enseñanza*. Madrid: Ediciones Académicas-UNED.
- Zapata-Ros, M. (2013). MOOCs, una visión crítica y una alternativa complementaria: La individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica. *Campus Virtuales*, 1 (II), 20-38.

