

Dra. Lucía Camarero-Cano

Universidad Nacional de Educación a distancia (UNED), España. lcamarero@invi.uned.es

Dra. Carmen Cantillo-Valero

Universidad Nacional de Educación a distancia (UNED), España. carmen.cantillo@invi.uned.es

La evaluación de los aprendizajes en los sMOOC. Estudio de caso en el Proyecto Europeo ECO

The learning evaluation in the sMOOCs. Case study

Fecha de recepción: 29/04/2016

Fecha de revision: 25/06/2016

Fecha de preprint: 26/06/2016

Fecha de publicación final: 01/07/2016

Resumen

El siguiente artículo hace una reflexión crítica sobre los MOOC, prestando especial atención al análisis de los nuevos sistemas de evaluación; en concreto, el método *peer to peer*, y cómo esto afecta al rol de docentes y estudiantes. El estudio se ha llevado a cabo tomando como referencia dos sMOOC liderados por el Proyecto Europeo ECO (*Elearning, Communication and Open-data: Massive Mobile, Ubiquitous and Open Learning*). Los resultados que se presentan han sido analizados desde una perspectiva cuantitativa, utilizando como muestra a los miembros de la comunidad de aprendizaje que han participado en ambos cursos. A través de la utilización de un cuestionario se ha podido conocer cómo han valorado su experiencia formativa y su grado de satisfacción. La mitad de los sujetos encuestados ha considerado adecuado y justo el nuevo sistema evaluativo, sin embargo existe otra mitad que lo considera injusto y que tiene lagunas. Se ha abordado la evaluación como una parte intrínseca del proceso educativo y por ello se ha enfatizado en aspectos como el empoderamiento del alumnado, la cultura de la participación y la interacción social, conceptos que nos acercan a nuevos modelos de aprendizaje que potencian el intelecto colectivo y dejan atrás sistemas transmisivos de conocimiento.

Palabras clave

MOOC; sMOOC, proyecto ECO; *peer to peer*; sistema de evaluación; cultura de la participación

Abstract

The following article makes a critical reflection on the MOOC, paying particular attention to the analysis of new evaluation systems; specifically, the peer to peer method, and how this affects the role of teachers and students. The study was carried out taking as a point of reference two sMOOC led by the ECO European project (Elearning, Communication and Open-data: Massive Mobile, Ubiquitous and Open Learning). The results presented were analysed from a quantitative perspective and the sample was the learning community members who participated in both courses. It was possible to know how they have valued their educational experience and their satisfaction through the use of a questionnaire. Half of the subjects surveyed consider suitable and fair the new evaluation system, however, there is another half who consider that it has gaps and is unfair. Evaluation has been tackled as an intrinsic part of the educational process and therefore, aspects such as empowerment of students, culture of participation and social interaction have been emphasised, concepts that bring us closer to new learning models which enhance the collective intellect and leave behind transmissive knowledge systems.

Keywords

MOOC; sMOOC; ECO project; *peer to peer*; evaluation system; culture of participation

1. Introducción a los nuevos modelos de evaluación. ¿Qué es el peer to peer?

El propósito de este trabajo es realizar una reflexión crítica sobre el modelo educativo de los MOOC (cursos masivos abiertos y en línea), teniendo en cuenta la repercusión que las herramientas didácticas utilizadas para el reconocimiento social y la evaluación tienen en los roles de docentes y discentes durante el proceso educativo. Concretamente, nos centraremos en los sMOOC puestos en práctica desde el Proyecto Europeo ECO (*Elearning, Communication and Open-data: Massive Mobile, Ubiquitous and Open Learning*, financiado por la Unión Europea en el marco del *Competitiveness and Innovation Framework Program*). Según explica el DOW (documento de trabajo por sus siglas en inglés *document of work*) del proyecto (Fueyo et al., 2015), la "s" de sMOOC deriva de *social* y *seamless*; es decir, social y continuo. Social, porque el estudiante es siempre el protagonista dentro de las redes sociales utilizadas, aprendiendo a través de la interacción y conversación con otros estudiantes, y continuo, por su modelo inclusivo y su acercamiento que rompe barreras y permite el acceso a través de cualquier dispositivo. Los sMOOC tienen un impacto social en la comunidad que se crea en torno al curso. Se trata de un proceso único, donde la proyección social se convierte en una meta a conseguir por todos los medios (Gil Quintana, 2015:8).

Por otro lado, encontramos que la evaluación es una propiedad inherente a toda actividad humana intencional, lleva implícita un alto grado de objetividad y de sistematización al estar íntimamente relacionada con la toma de decisiones. En la enseñanza, es el principal factor para medir la calidad, la eficacia y el alcance de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es una de las tareas más importantes del proceso educativo, que hasta ahora sólo estaba en manos de agentes evaluadores externos, encargados de certificar las habilidades, competencias y capacitación del alumnado.

En los últimos años, a través de los MOOC, se ha desarrollado una nueva realidad educativa, cuyo modelo representa una opción de democratización real del conocimiento, que ofrece acceso libre a quien tenga una motivación por aprender. La apertura de su diseño y la gratuidad, unidas a un formato audiovisual entretenido son los puntos fuertes para llegar hasta un público que antes no tenía acceso a la educación. Además, aparecen nuevos formatos de evaluación de los aprendizajes, donde el rendimiento es valorado por el grupo de iguales, como es el caso del *peer to peer* o evaluación por pares, que involucra a los estudiantes en el proceso de evaluación, a la vez que les anima a la participación y a formar una comunidad de aprendizaje.

En un curso masivo la evaluación aparece como un elemento inherente al propio proceso formativo, donde la participación se constituye como "una estrategia cultural de los diferentes grupos sociales para reinventar el poder ciudadano digital" (Aparici & Osuna, 2013:147). Es lo que se conoce como la cultura de la participación:

Los seres humanos formamos redes sociales analógico-digitales que dan lugar a comunidades tradicionales y virtuales. La mezcla indisoluble entre ambas comunidades es cada vez más evidente integrándose la una en la otra y dando paso a las comunidades tecnosociales. La clave para una comunicación sincrónica y asincrónica exitosa dentro de este tipo de comunidades tecnosociales es una adecuada cultura de la participación (Camarero-Cano, 2015:194).

Por su parte, la participación del alumnado en el proceso evaluativo es posible gracias al principio de colaboración, el cual promueve el desarrollo de aprendizajes significativos y la valoración del propio proceso de aprendizaje. Por medio de la autoevaluación, coevaluación y evaluación de pares se fomenta el espíritu crítico y la inteligencia colectiva. Como exponen Roberto Aparici y Sara Osuna (2013:140), "la inteligencia colectiva no aparece porque haya una configuración tecnológica u otra, sino más bien es algo que se conforma en la medida en que actuemos conjuntamente".



Además, si la educación es un proceso individual, integral y social, la evaluación por pares, se constituye como la herramienta didáctica que viene a reforzar la teoría de que la educación es más un proceso social que individual. Asimismo, este tipo de evaluación repercute, a nivel individual, promoviendo un aprendizaje activo y, a nivel grupal, desarrollando habilidades tales como la aceptación de críticas, la justificación y el refuerzo de la posición propia, así como el afianzamiento de los conocimientos (Liu et al., 2001; Orsmond, Merry y Reiling, 1996; Topping, 1998).

2. El empoderamiento y cambio de rol del alumnado

La directora del laboratorio de aprendizaje electrónico del *Teachers College* de la Universidad Columbia de Nueva York, Mary Alice White, analizó en 1984 las potencialidades del "aprendizaje electrónico", atendiendo a aspectos como: "la accesibilidad, la atención, la motivación, el control, la actividad mental, la memoria, la interacción con la máquina y la interacción con los semejantes" (White, 1984:29) y aventuraba la repercusión que los mismos tendrían sobre la educación.

Con toda probabilidad, las tecnologías interactivas del futuro nos proporcionarán más informaciones que las que la imprenta ha venido poniendo a nuestra disposición; los medios gráficos han de depararnos un tipo particular de información visual que podremos utilizar cada vez más (White, 1984:25).

En los actuales MOOC, no podríamos conseguir estos objetivos sin apoyarnos en una "apropiación tecno-social" (Barbas, 2011:8) enfocada hacia la consecución de unos objetivos didácticos que superen la mera utilización instrumental de las herramientas tecnológicas para abrir espacios para la comunicación dialógica, donde los recursos en línea se conviertan en agentes potenciadores "de nuestra condición dialógica, creativa y colaborativa" (2011:8). Armonizar el aprendizaje de materias concretas a través de las herramientas tecnológicas de los sMOOC con los propios componentes comunicativos y de participación que estos entornos poseen va mucho más lejos que la simple adquisición de las competencias digitales y técnicas, ya que se supera la barrera de la individualización de la enseñanza tradicional al aplicar propuestas didácticas, donde la interacción y la participación se potencian con las tecnologías que los sMOOC ponen a nuestra disposición.

El sentimiento de participación en la comunidad virtual se hace visible en la comunicación horizontal y en la creación colaborativa del conocimiento como se desprende de la investigación de Gil Quintana (2015:17):

En este planteamiento se valora positivamente el fomento del protagonismo por parte del alumnado en la creación del conocimiento, rompiendo de esta forma con el modelo de transmisión de la enseñanza tradicional y abriendo paso a un modelo de construcción colectiva donde todos aprendemos de todos. Se otorga, como consecuencia, mayor importancia al aprendizaje participativo y colaborativo dentro de un contexto de libertad, para poder expresarse y compartir las propias experiencias personales como forma de enriquecimiento de los contenidos.

Otra cuestión abierta consiste en el reconocimiento del resultado de los aprendizajes, donde los MOOC introducen un nuevo enfoque mediante la concesión de distintivos digitales. A través de un sistema de acreditación motivacional basado en Karma y *Badges*, se permite al alumnado conocer sus logros, a la vez que supone un medio de reputación online. Las *Badges* son un reconocimiento de los autoaprendizajes que valida y acredita habilidades, competencias y participación en una comunidad virtual de aprendizaje y que serán compartidos posteriormente en Internet. Así, encontramos un catálogo de insignias digitales



que podrán ser compartidas en las redes sociales a modo de “carta de presentación” y que enriquecerán el currículum digital con vistas a proyectar la carrera profesional del alumnado.

La retroalimentación recibida por los resultados obtenidos se convierte en una herramienta motivadora que puede ser utilizada para fomentar la participación activa. Cada participante a nivel individual y colectivo pasa a autoevaluarse y a evaluar a sus compañeros enfatizando en el intercambio de saberes, a la vez que facilita un entorno propicio para llevar a cabo esta nueva metodología conectivista.

Las insignias o *Badges* muestran de un modo gráfico las capacidades adquiridas a nivel individual en un curso de formación abierta y representan la adquisición de los diferentes niveles de rendimiento de una materia determinada. Por su parte, el karma acredita la reputación social que mide el rendimiento de la participación en una comunidad virtual de aprendizaje. Este último galardón es un elemento dinámico que va a estar directamente relacionado con la relevancia y el impacto de las aportaciones del estudiante en su comunidad. Por tanto, el rol del estudiante, que alcanza un mayor posicionamiento en la comunidad o karma, se aproxima más a la figura de mentor o dinamizador, puesto que recibe unos reconocimientos que van a mejorar su visibilidad social al compensar con sus participaciones la tutorización del profesorado.

Del mismo modo, se establecen los certificados y créditos académicos que se incorporan como credenciales a la estructura académica formal. Sucede que estos sistemas de “meritocracia técnica” reflejan las necesidades de las sociedades modernas que “van dejando la adscripción para llegar al logro” (Collins, 1989:11).

Otro de los aspectos claves referidos al rol discente son la motivación intrínseca y la autonomía propias del estudio online y que Manuela Raposo (2013:11) reconoce cuando afirma que se “Requiere de los participantes no sólo cierto nivel de competencia digital sino también un alto nivel de autonomía en el aprendizaje”. Esta motivación hacia el estudio se ve intensificada gracias a los poderosos efectos sociales y culturales de los entornos virtuales donde tiene lugar el proceso educativo.

Las necesidades de socialización del ser humano, entendido en estos entornos como sujeto aislado ante el proceso educativo, van a estar cubiertas; por lo tanto, se desarrollarán en el individuo actitudes de crecimiento como la motivación y la autorrealización, que harán que el estudiante se sienta feliz en esta etapa formativa (Cantillo, Roura y Sánchez Palacín, 2012:15).

Esta nueva metodología didáctica implica desarrollar y potenciar la intercreatividad de los participantes. Pardo (2005) afirma que “la intercreatividad propicia los mecanismos necesarios para que toda la comunidad pueda aportar su conocimiento al producto desarrollado, en forma horizontal y organizada” (citado en Cobo, 2007:45). Los estudiantes crean un entorno de aprendizaje basado en el intercambio de experiencias, conocimientos y habilidades a través de la interacción social y la creación colaborativa. Cada persona aporta sus conocimientos y habilidades retroalimentándose a su vez del resto de sujetos y creando nuevo contenido más complejo y elaborado de manera colaborativa. Berta Rotstein encuentra nuevas alternativas pedagógicas en las interacciones entre pares que ocurren en los entornos virtuales cuando afirma que “la mediación con los pares es el medio adecuado para desplegar el potencial individual y grupal, incrementar los logros, la cohesión y la solidaridad en tanto práctica social” (2006:29).

Todo lo anterior demuestra que “si se consigue tener un ambiente intercreativo, será posible hablar sobre una inteligencia colectiva y por lo tanto, sobre un cerebro común” (Osuna et al., 2016:120). Esta situación afecta de manera directa al proceso de enseñanza-aprendizaje, y, concretamente, al sistema de evaluación y al empoderamiento del alumnado. No obstante, a medida que se van conociendo estas praxis encontramos más divergencias entre las

metodologías y estrategias educativas de estos sistemas de aprendizaje y las utilizadas en el sistema formal de enseñanza.

3. La evaluación P2P en el Proyecto Europeo ECO

El concepto de aprendizaje participativo basado en el Conectivismo de Siemens y Downes se encuentra dividido en tres fases que van incrementando el grado de intervención. Así, se comienza con unos objetivos de aprendizaje individualizado, donde se aplica una metodología de enseñanza autodirigida, posteriormente se utilizan técnicas de trabajo colaborativo entre pares y, por último, se expande al uso de recursos abiertos y medios sociales. De este modo, encontramos que los sMOOC del Proyecto Europeo ECO utilizan las posibilidades que ofrecen las redes sociales y la Web 2.0, estableciéndose nuevas formas de enseñanza más participativas basadas en la comunicación horizontal, la diversidad y el empoderamiento del alumnado en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este contexto aparece la evaluación de los aprendizajes como uno de los elementos más preocupantes en este proceso tan especial de enseñanza, caracterizado por la confluencia de miles de participantes en un entorno virtual. La configuración de la plataforma, los materiales, las actividades y los foros van a ser vitales para construir el conocimiento (Siemens, 2012).

Entre las diversas alternativas de evaluación utilizadas en los MOOC, en el caso que analizamos del Proyecto Europeo ECO nos centramos en el modelo de la evaluación por pares. Desde una perspectiva pedagógica, este sistema empodera al alumnado con la intención de formar una comunidad de aprendizaje basada en la participación y la colaboración. La evaluación por pares lejos de tener una finalidad en sí misma, se constituye como una parte más del proceso educativo. Así, la interiorización de los criterios de evaluación, por parte del alumnado, transforma la información en una acción educativa. En este sentido se expresan Pérez, Soto, Sola y Serván cuando afirman que "los estudiantes pueden alcanzar una meta de aprendizaje sólo si comprenden esa meta y lo que necesitan hacer para alcanzarla. Por tanto, implicar a los estudiantes en la evaluación es una parte esencial de la evaluación educativa" (2009:14) que implica una gran responsabilidad.

El modelo curricular de los sMOOC del Proyecto Europeo ECO está diseñado para que el profesorado apenas tenga que intervenir a lo largo del desarrollo de los cursos. Esta concepción centrada en el alumnado hace que "uno de los grandes retos de los MOOCs ha sido la definición de las estrategias de evaluación, sobre todo cuando la participación en los MOOCs va acompañado de algún tipo de credencial" (Fernández, Rodríguez y Fueyo, 2015:5) y en donde los participantes son los protagonistas de su propio aprendizaje.

Es importante señalar que las actividades prácticas utilizadas en los MOOC del Proyecto Europeo ECO se conciben como "tareas auténticas" tal como sugieren los trabajos de Brown, Collins & Duguid (1989); por tanto, se diseñan para estimular el pensamiento crítico y la autorregulación de la acción cognoscitiva. Estos apoyos por sí mismos se asocian al proceso de evaluación del aprendizaje y se encuentran relacionados con herramientas de autoevaluación y evaluación por pares. Además, al estar concebidas como auténticas situaciones de aprendizaje aplicables a supuestos de la vida real llevan implícita la evaluación y la riqueza situacional que involucra a los sujetos en la situación de aprendizaje. Todo ello indica que el proceso de evaluación se proyecta como una genuina situación de y para el aprendizaje, por dos motivos: primero, por estar basado en tareas auténticas y, segundo, porque los instrumentos que guían la actividad cognoscitiva del alumnado fomentan una relación motivacional con la tarea.



Por regla general, y para estandarizar y facilitar el proceso de evaluación, se suelen utilizar unas rúbricas de calificación que proporcionan al alumnado instrucciones claras de los aspectos que deben evaluar. En estas herramientas, creadas para cada tarea concreta, se establecen los criterios que deben aplicar para otorgar las calificaciones, así como las matrices de valoración que permitirán comparar la consecución de los objetivos propuestos y emitir un juicio basado en dicha comparación. De este modo, podemos encontrar estándares cuantitativos, acompañados de una descripción cualitativa que explica el significado de cada puntuación concreta sobre los diferentes aspectos que componen la evaluación, y al final de la rúbrica, se introduce un espacio para realizar valoraciones cualitativas (fortalezas o debilidades) sobre la actividad evaluada.

Las calificaciones realizadas por los pares se envían al autor de la actividad para que pueda reflexionar y mejorar con base en los comentarios recibidos. Además, automáticamente se generan insignias que aparecen en el perfil del estudiante como una evidencia de que se ha desarrollado la experiencia de aprendizaje. Habitualmente, cada estudiante tiene que evaluar la tarea de dos pares para poder recibir su calificación; aunque, también existe la posibilidad de que un estudiante solicite formar parte del grupo de evaluadores voluntarios. En estos casos se asignan más tareas para evaluar, además de las obligatorias.

En este cuadro se muestra un ejemplo de las matrices de valoración utilizadas como rúbricas en el sMOOC “Estrategia en la gestión de comunidades Online: *El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red*”.

Imagen 1: Rúbrica de la actividad práctica del módulo 3 del sMOOC “Estrategia en la gestión de comunidades online: *El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red*”.

ELEMENTOS DE ANÁLISIS	5 Excelente trabajo	Trabajo correcto alcanzando notablemente los objetivos	Trabajo aceptable aunque no cumple totalmente los objetivos	Trabajo que necesita mejora por no haber alcanzados los objetivos	No aparece recogida esta dimensión
Acierto en el planteamiento de los casos	Se explican los planteamientos con todo detalle y ejemplos de cada uno de ellos. Efectivamente ambos corresponden a crisis de reputación.	Se explican los planteamientos correctamente.	Se explican los planteamiento sin más detalle. Se echa en falta ejemplos o detalles sobre ellos.	Dice que son casos de crisis de reputación, sin profundizar en detalles. Así lo parecen, en efecto.	Los casos no corresponden a crisis de reputación.
Exposición adecuada con documentación y ejemplos que apoyan el caso	Ambos casos están bien expuestos, con documentación y ejemplos que lo apoyan, y un orden cronológico correcto.	Se explican ambos casos, de forma cronológicamente correcta, con alguna información adicional.	Se explican ambos casos, sin aportar detalles o documentación.	Nombra lo sucedido en ambos casos, pero no los explica.	No explica ambos casos, o deja alguno sin explicar.
Conclusiones y soluciones aportadas adecuadas al caso	Conclusiones expuestas con claridad, aportando sus propios criterios de forma razonada y justificada.	Conclusiones razonadas, con criterios bien definidos.	Conclusiones muy genéricas, proponiendo soluciones pero no de forma detallada o razonada.	Expone sus conclusiones de forma ambigua, o no detalla las acciones que tomaría para resolver la crisis.	No expone conclusiones

Fuente: <https://goo.gl/9BWR6W>

Además de la propia matriz de valoración, se incluye una descripción de cómo ha de realizarse el proceso de evaluación por pares y donde se ofrecen las siguientes explicaciones:

- Debes evaluar dos (2) actividades elaboradas por otros participantes que serán asignadas aleatoria y automáticamente por la plataforma.

- Una vez finalizadas las dos evaluaciones, recibirás el resultado de tu actividad, resultante de la media aritmética de las evaluaciones realizadas por los otros compañeros o compañeras.
 - La evaluación entre pares (P2P) es muy importante por lo que es necesario que realices evaluaciones éticamente reflexionadas, dado que en este proceso vas a "calificar/puntuar" las actividades realizadas por otros compañeros y compañeras y su progreso dentro del MOOC. Por ello, te recomendamos que leas con detalle la rúbrica y puntúes de forma objetiva y reflexionada cada uno de los aspectos señalados.

La evaluación por pares en los MOOC del Proyecto Europeo ECO se ha incluido como un elemento motivador. Este aspecto ya lo demostraron investigaciones recientes (Luo y Robinson, 2014) que hacían visible la satisfacción del alumnado que realiza este tipo de acciones, aparte de indicar que habían recibido calificaciones justas y *feedback* útil. Esta metodología, basada en ideas constructivistas, ofrece numerosas ventajas relacionadas con la motivación y la autorreflexión y potencia "que el estudiante se convierta en evaluador puede conllevar diversos beneficios derivados, entre otros aspectos, de que el propio hecho de evaluar en sí mismo es una experiencia relevante de aprendizaje" (Sánchez-Vera y Prendes-Espinosa, 2015:123).

4. Metodología de la investigación

El Proyecto Europeo ECO está basado en un modelo didáctico que pivota sobre los principios de equidad, accesibilidad, autonomía, inclusión social y apertura. El fundamento de estas propuestas educativas sitúa al alumnado en una posición activa en su proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el empoderamiento se hace realidad a través de herramientas y prácticas innovadoras que traspasan las fronteras de la plataforma virtual para alcanzar las interacciones sociales que tienen lugar en las redes sociales digitales y, con las que se construya una comunidad de aprendizaje. Tomando como referencia dos MOOC de este mismo proyecto y con el objetivo de conocer los diferentes aspectos de evaluación que se han dado en los sMOOC del Proyecto Europeo ECO. De este modo, podemos conocer qué nuevos modelos de evaluación se han llevado a cabo y su grado de satisfacción por parte de todos los usuarios.

Para ello se han tenido en cuenta, por un lado, la satisfacción global de los sujetos encuestados respecto al sistema de evaluación realizado en los sMOOC, y, por otro lado, se han creado tres categorías de estudio relacionadas con dicho sistema evaluativo que distinguen entre: el apoyo recibido, los mensajes y la interacción entre pares, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 1: La dimensión y sus correspondientes categorías evaluadas

Dimensión	Categorías
Sistema de evaluación de los sMOOC	Apoyo por parte de los <i>peers</i>
	Mensajes de los <i>peers</i>
	Interacción por parte de los <i>peers</i>

La metodología que se ha llevado a cabo es la cuantitativa. La fuente de datos utilizada es la encuesta de fin de curso que incluye una escala Likert para recoger las opiniones de los estudiantes sobre la actividad de evaluación por pares realizada en su MOOC. Una vez que

los participantes terminaban un sMOOC, se les pedía completar un cuestionario autoadministrado a través de la aplicación de software libre LimeSurvey. Posteriormente, las respuestas se convertían a SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), lo cuantitativo nos ha permitido acceder fácilmente a los datos.

La razón por la que se decidió aplicar este método de estudio fue el carácter universal del Proyecto Europeo ECO y la diversidad de sus cursos. Según podemos observar en el documento elaborado por Aquilina Fueyo et al. (2016), "D4.5 Report on users satisfaction", se tuvo que diseñar un instrumento de estudio que:

- Se pueda aplicar a todos los sMOOC diseñados.
- Se puedan hacer comparaciones entre los resultados ofrecidos por diferentes sMOOC.
- Se puede obtener información sobre las personas que siguen los sMOOC.
- Se puede recoger opiniones de las personas que participan en los sMOOC.
- Se pueda responder fácil y rápido, dado que los participantes en los MOOCs provienen de situaciones de vida, culturas y experiencias profesionales muy diferentes.
- Se cubran las principales dimensiones relacionadas con sMOOC.
- Se deje de lado las características de los sMOOC que puedan ser monitoreadas a través de otros canales de información como pistas dejadas en la participación de las tareas, los foros, los concursos, etc.
- Se podría evaluar la propia herramienta, con miras a su aplicación en el futuro desarrollo del Proyecto Europeo ECO.

El cuestionario consistía en un total de 31 preguntas, en concreto, 5 estaban destinadas a conocer datos sociodemográficos, 2 indagaban sobre el perfil académico de los estudiantes y finalmente, las otras 24 preguntas, incidían en evaluar el diseño, contenido y desarrollo del curso, además de profundizar en las dimensiones generales de los MOOC. Estas últimas se han agrupado en bloques correspondientes a las categorías creadas y que veíamos con anterioridad, y han sido nuestra fuente para recabar la información necesaria a la hora de realizar este estudio.

La muestra (un total de 107 personas respondieron al cuestionario) utilizada en este estudio corresponde a los datos obtenidos de la segunda y tercera iteración de dos sMOOC elaborados desde la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED):

1. Estrategia en la gestión de comunidades Online: *El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red*
2. Comunicación y aprendizaje móvil

5. Análisis de los datos:

A continuación se muestran los principales resultados obtenidos de las categorías tenidas en cuenta relativas a la evaluación en los sMOOC:

En cuanto al grado de satisfacción en el sistema de evaluación de los sMOOC, existen resultados contradictorios entre los sujetos que han respondido a cada uno de los dos sMOOC analizados. Como podemos observar en el primer gráfico, un tercio de los encuestados dentro del curso de *Estrategia en la gestión de comunidades Online: El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red* encuentra el método de evaluación *peer to peer* llevado a cabo, justo o muy justo. El resto de los usuarios, considera que dicho método no es del todo justo y

por consiguiente, su nivel de satisfacción es bajo. Por el contrario, en el segundo gráfico podemos ver que el 36% de los encuestados que han tomado el curso de Comunicación y aprendizaje móvil, consideran este método de evaluación poco justo, siendo la gran mayoría, el 42%, los sujetos que han respondido que el sistema de evaluación es justo.

Figura 1: Grado de satisfacción en el sistema de evaluación de los sMOOC. Estrategia en la gestión de comunidades Online: El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red

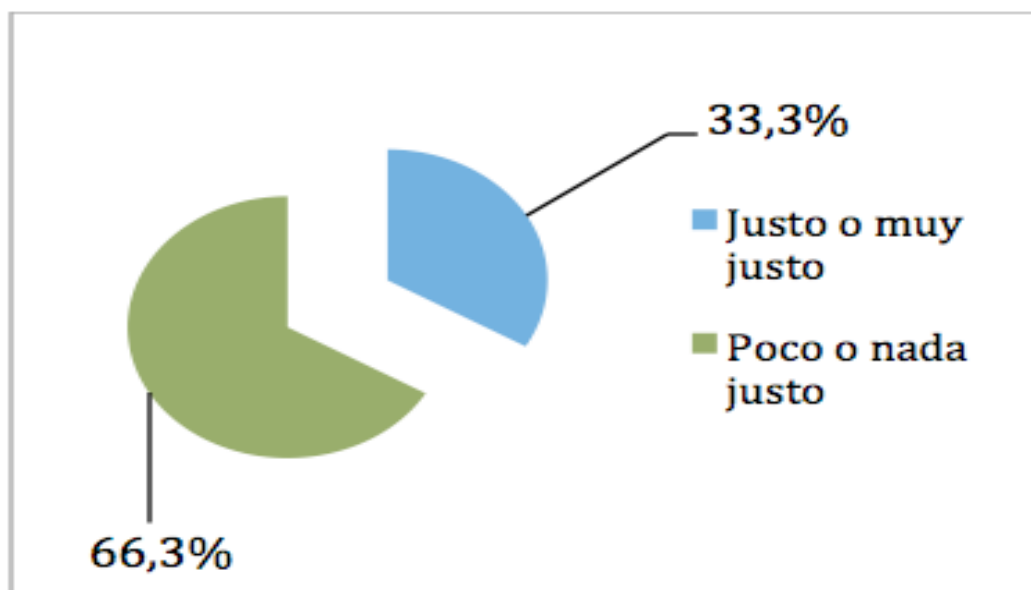
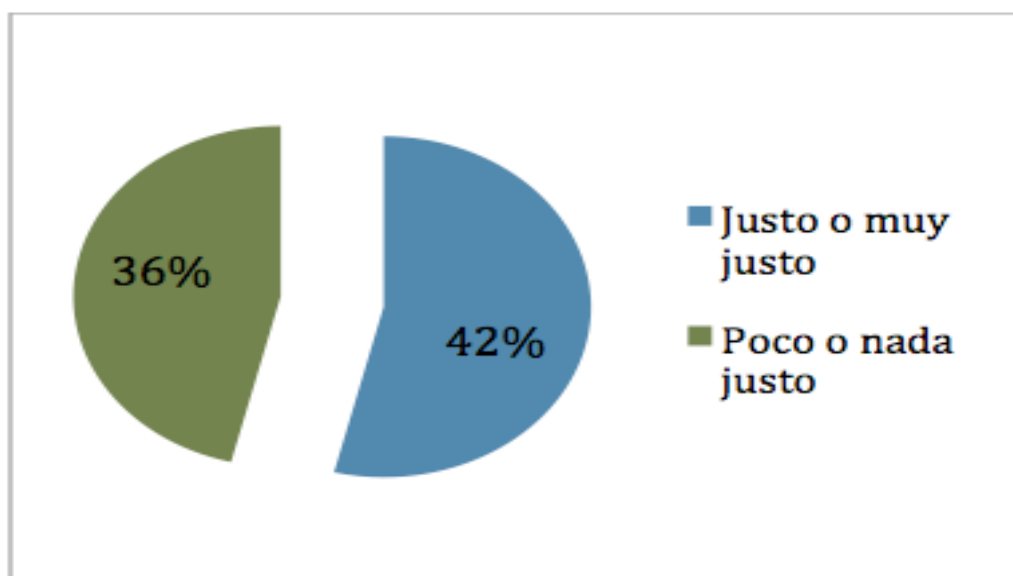


Figura 2: Grado de satisfacción en el sistema de evaluación de los sMOOC. Comunicación y aprendizaje móvil.



En cuanto a la categoría analizada, “apoyo por parte de los *peers*”, como podemos ver en los siguientes dos gráficos, más de tres cuartas partes de los usuarios han respondido en ambos cursos sMOOC, que éste ha sido bueno o muy bueno. En el primer caso, *El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red*, una amplia mayoría, el 93%, está satisfecho, mientras que sólo un 7% afirmaban considerarlo malo o muy malo. Por su parte, en el sMOOC sobre Comunicación y Aprendizaje Móvil la diferencia no ha sido tan notable. Un 60% lo

consideran bueno o muy bueno, mientras que un 30% señalan no estar conforme con el apoyo por parte de los peers.

Figura 3: Apoyo por parte de los peers. Estrategia en la gestión de comunidades Online: El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red

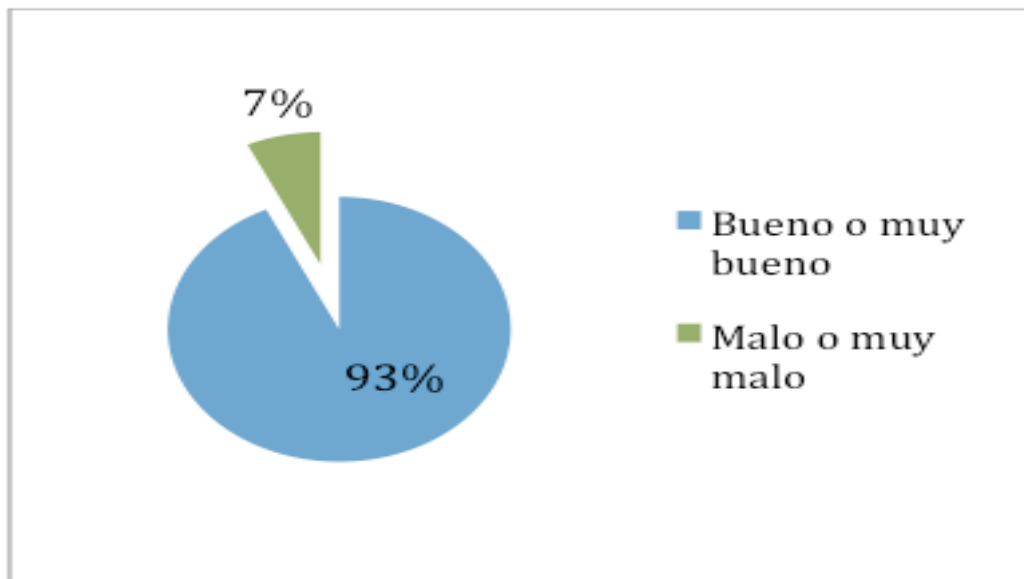
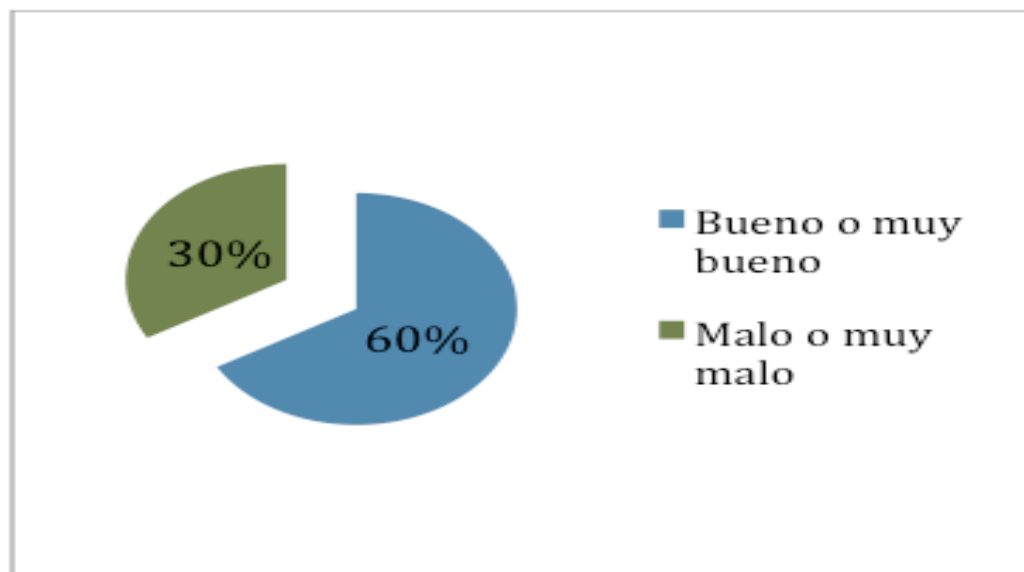


Figura 4: Apoyo por parte de los peers. Comunicación y aprendizaje móvil



En relación a la categoría “mensajes de los peers”, las tres cuartas partes de los sujetos que han respondido al cuestionario en ambos sMOOC, han indicado que les ha parecido bueno o muy bueno. En el sMOOC El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red, un 72% consideraba el mensaje de los peers bueno o muy bueno, mientras que un 3,2% manifestaban no estar conforme. A su vez, el sMOOC sobre Comunicación y Aprendizaje Móvil mostraba unos resultados muy similares, el 68% estaban satisfechos, mientras que un 32% señalaba considerarlo malo o muy malo.

Figura 5: Mensajes de los peers. Estrategia en la gestión de comunidades Online: El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red

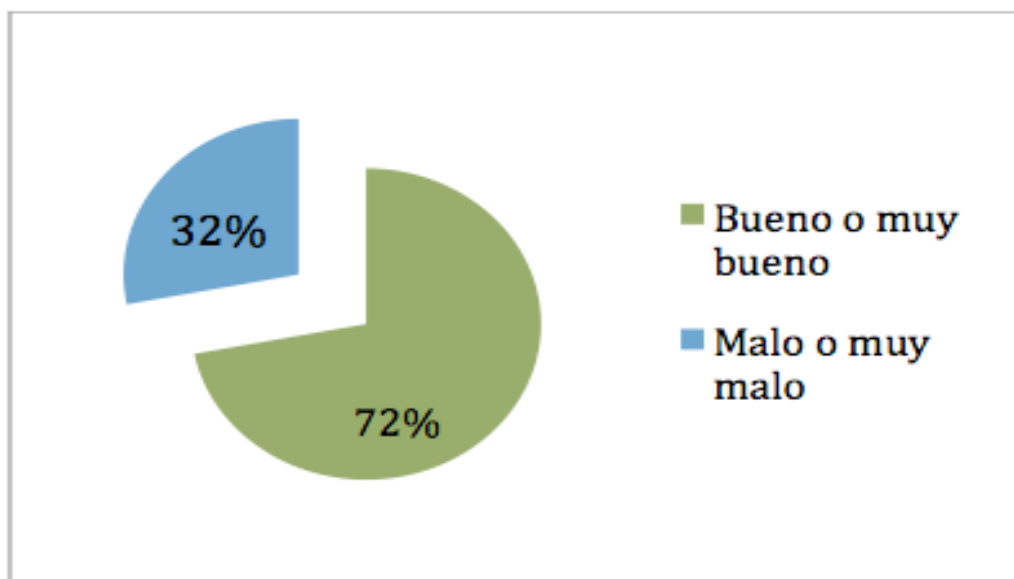
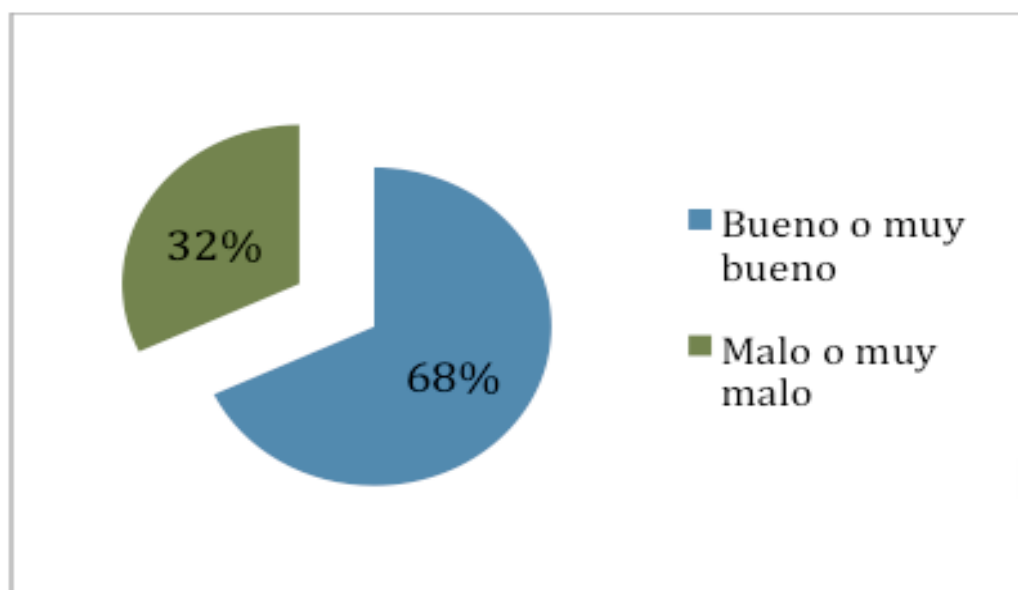


Figura 6: Mensajes de los peers. Comunicación y aprendizaje móvil



En la tercera categoría estudiada, "interacción por parte de los peers", la gran mayoría de los encuestados, más de las tres cuartas partes, han respondido que la dinámica de los cursos promueve la interacción. En el caso del sMOOC sobre *El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red*, un 74% determina que el curso sí promueve la interacción, mientras que un 26% lo considera insuficiente. Por otro lado, en relación al curso sobre Comunicación y Aprendizaje Móvil, un 94% de los participantes considera que promueve la interacción, mientras que sólo un 6% no está satisfecho con ello.

Figura 7: Interacción por parte de los peers. Estrategia en la gestión de comunidades Online: El Community Manager. Gestión de Comunidades en Red

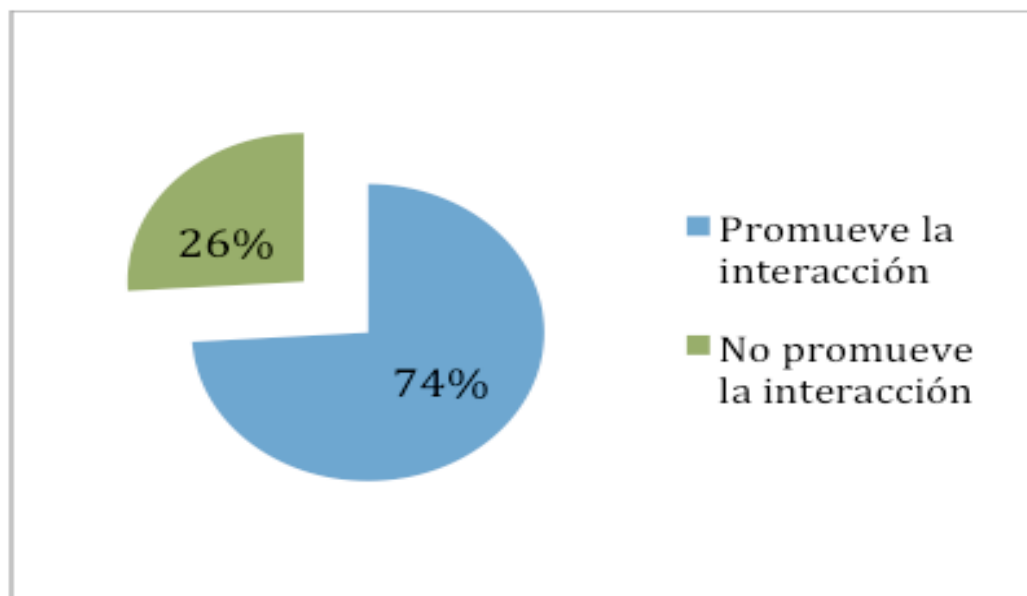
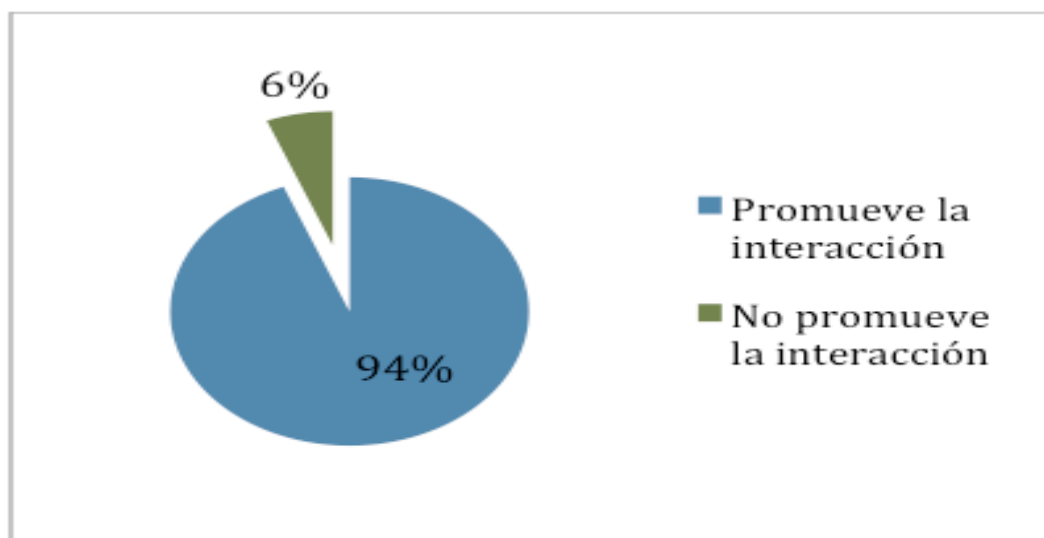


Figura 8: Interacción por parte de los peers. Comunicación y aprendizaje móvil



6. Conclusiones

Los datos cuantitativos que se presentan en este trabajo, son un apoyo del marco teórico desarrollado sobre la evaluación de los aprendizajes en los sMOOC. En general, los resultados muestran que la mitad de los usuarios que han participado en los dos sMOOC analizados están satisfechos con el sistema de evaluación llevado a cabo y consideran que es justo, mientras la otra mitad se muestra incrédulo, siente desconfianza y piensa que el método es injusto. Como podemos ver, introducir cambios y nuevos modelos educativos conlleva un trabajo constante por parte de todos los miembros involucrados en el proceso, que deja atrás modelos pedagógicos que no se corresponden con las necesidades que requiere la sociedad actual.

Si nos centramos en las tres categorías estudiadas, todas ellas muestran un alto grado de satisfacción por la gran mayoría de los participantes. Los sujetos han valorado positivamente el trabajo que han recibido y que a su vez han tenido que desarrollar a lo largo del curso, esto es: el apoyo, los mensajes y la interacción por parte de los *peers*. Estas actividades han sido un proceso clave dentro del nuevo modelo de evaluación. Por lo tanto, los cursos han promovido un método evaluativo que enfatiza la interacción y la cultura de la participación entre los estudiantes. Como podemos observar, existe una contradicción en las respuestas analizadas. Por un lado, la mitad de los usuarios considera adecuado el nuevo modelo evaluativo frente a la otra mitad que piensa que es injusto, y por otro lado, la gran mayoría de los mismos usuarios, está satisfecho con los diferentes pasos previos y que son clave para este nuevo sistema de evaluación. Esta situación nos lleva a pensar que existe una brecha entre los valores transmisivos que los sujetos tienen aprendidos y la realidad ante nuevas propuestas y dinámicas donde el empoderamiento de los estudiantes es el protagonista.

Analizadas las opiniones individuales que describen la calidad de las experiencias particulares, se observa un tono eufórico relacionado con los aprendizajes alcanzados. Lo que viene a demostrar que la metodología abierta de los sMOOC satisface las expectativas que el alumnado deposita en estos cursos, ya que suponen una gran ocasión para compartir información, comunicarse, experimentar nuevas formas de aprender y de colaborar. Además, “la experiencia de aprendizaje en los MOOC motivará e inducirá nuevas opciones de enseñar y evaluar el aprendizaje experimentando con diferentes formas de tecnología” (Flores et al, 2013:99).

Los nuevos modelos pedagógicos apuestan por dotar a los estudiantes de mayor responsabilidad haciéndoles partícipes activos y generadores de su propio conocimiento. Cada persona no sólo es protagonista de su propio aprendizaje, sino que también lo es de todos los sujetos implicados en el proceso. Una mayor interacción social y cada vez una mayor cultura de la participación, son el motor para que se dé el auge de una inteligencia colectiva más fuerte y con mayor repercusión. Estos nuevos modelos pedagógicos apuestan por introducir cada vez más elementos de colaboración y apoyo entre los participantes del proceso educativo.

Los MOOC son “una tecnología más que los docentes tenemos a nuestra disposición para crear una verdadera escenografía virtual para la formación en la sociedad del conocimiento, y con la que las personas pueden acceder a la información” (Moya, 2013:17). Por lo tanto, esta metodología no pretende sustituir a la educación tradicional, sino que es un complemento más que todas las personas tienen a su alcance para su formación y ampliación de conocimientos. Debido a esto, el nivel de los participantes en el curso puede variar desde un sujeto que se inicia en el campo a otro con nivel de experto. Por ello, puede haber resultados muy dispares y contrapuestos a la hora de evaluar el curso.

En definitiva, este modelo de formación y, más concretamente, la interacción entre participantes a través de la evaluación de los aprendizajes basada en la creación de un “intelecto colectivo” está provocando, “una ruptura con el viejo discurso dominante” (Prieto, 2010:37). La comunicación que se lleva a cabo en estas comunidades virtuales está “siendo [...] más que un punto de reunión, una manera de conectar a los profesores con los estudiantes a través de un tema común” (Hernández-Carranza, Romero-Corella, & Ramírez-Montoya, 2015:83).

7. Bibliografía

[1] APARICI, R. & OSUNA ALCEDO, S. (2013). *La Cultura de la Participación / The culture of participation*. Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of



- Communication, [S.I.], 4(2), 137-148. Disponible en <http://dx.doi.org/10.14198/MEDCOM2013.4.2.07> Fecha de acceso: 19 abril de 2016.
- [2] BARBAS, Á. (2011). *Pensar otra educomunicación. (Pensar otro aprendizaje)*. Congreso Internacional "Educación mediática y competencia digital: La cultura de la participación". Segovia. Disponible en <http://goo.gl/kDEhAj>. Fecha de acceso: 23 abril de 2016.
- [3] BROWN, J. S.; COLLINS, A. & DUGUID, S. (1989). *Situated cognition and the culture of learning*. *Educational Research*, 18(1), 32-42.
- [4] CANTILLO, C.; ROURA, M. & SÁNCHEZ-PALACÍN, A. (2012). *Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación*. *La Educación Digital Magazine*, 147 1-21. Disponible en <http://goo.gl/wDlcdq>. Fecha de acceso: 28 de abril de 2016.
- [5] CAMARERO CANO, L. (2015). *Comunidades tecnosociales. Evolución de la comunicación analógica hacia la interacción analógico-digital*. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 6(1), 187-195. Disponible en <http://dx.doi.org/10.14198/MEDCOM2015.6.1.11>
- [6] COBO, C., & PARDO, H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia Colectiva o Medios Fast Food*. Mexico: Flacso.
- [7] COLLINS, R. (1989). *La sociedad credencialista. Sociología histórica de la educación y la estratificación*. Madrid: Akal.
- [8] FERNÁNDEZ, E.; RODRÍGUEZ-HOYOS, C. & FUEYO, A. (2015). *Concepciones pedagógicas y comunicativas de los MOOCs: estado del arte y prospectiva en el marco de un proyecto europeo*. Disponible en <http://goo.gl/EH0CSy>. Fecha de acceso: 26 de abril de 2016.
- [9] FLORES, J. V.; CAVAZOS, J.; ALCALÁ, F. L. & CHAIREZ, A. L. (2013). *Los MOOCs: Una revolución para la transición a la Sociedad del Aprendizaje*. En SCOPEO INFORME N°2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. Disponible en <http://goo.gl/DXvfDa>. Fecha de acceso: 28 de abril de 2016.
- [10] FUEYO, A.; FANO, S.; CALLEJO, J.; BROUNS, F.; GUTIÉRREZ, A.; BOSSU, A., ET AL. (2016). D4.5 Report on users satisfaction. Luxembourg: European Commission.
- [11] GIL QUINTANA, J. (2015). *MOOC "Innovación Educativa y desarrollo profesional. Posibilidades y límites de las TIC"*. Una experiencia desde la educomunicación en el Proyecto Europeo ECO. *Qualitative Research in Education*, 4(3), 299-328. Disponible en <http://dx.doi.org/10.17583/qre.2015.1518>. Fecha de acceso: 26 de abril de 2016.
- [12] HERNÁNDEZ CARRANZA, E. E.; ROMERO-CORELLA, S. I., & RAMÍREZ-MONTOYA, M. S. (2015). *Evaluación de competencias digitales didácticas en cursos masivos abiertos: Contribución al movimiento educativo Latinoamericano*. *Revista Científica de Comunicación y Educación: Comunicar*, XXII (44). Disponible en <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-09>
- [13] LIU, E.; LIN, S.; CHIU, C., Y YUAN, S. (2001). *Web-based peer review: the learner as both adapter and reviewer*. *IEEE Transactions on Education*, 44(3), 246-251.
- [14] LUO, H. Y ROBINSON, A. C. (2014). *Is peer grading a valid assessment method for Massive Open Online Courses (MOOCs)?* 7th Annual International Symposium. Emerging Technologies for Online Learning.
- [15] MOYA, M. (2013). *La Educación encierra un tesoro: ¿Los MOOCs/COMA integran los Pilares de la Educación en su modelo de aprendizaje on-line?* En SCOPEO INFORME N° 2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. Disponible en <https://goo.gl/vbDyPs>. Fecha de acceso: 26 de abril de 2016.

- [16] OSUNA ACEDO, S. & CAMARERO CANO, L. (2016). *The ECO European Project: A New MOOC Dimension Based on an Intercreativity Environment*. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(1), 117-125. Disponible en <http://goo.gl/kcxD9i>. Fecha de acceso: 27 de abril de 2016.
- [17] PÉREZ GÓMEZ, A.; SOTO GÓMEZ, E.; SOLA FERNÁNDEZ, M. Y SERVÁN NÚÑEZ, M. J. (2009). *La evaluación como aprendizaje*. Madrid: Akal.
- [18] PRIETO, D. (2010). *Construir nuestra palabra de educadores*. En Aparici: Educomunicación más allá del 2.0. Barcelona: Gedisa.
- [19] RAPOSO RIVAS, M. (2013). *Orientaciones pedagógicas para los MOOC*. Universidad de Vigo. Disponible en <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-03> Fecha de acceso: 27 de abril de 2016.
- [20] ROTSTEIN, B.; SCASSA, A. M.; SÁINZ, C. Y SIMESEN DE BIELKE, A. M. (2006). El trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Cognición*, 1(7), 38- 45.
- [21] SÁNCHEZ-VERA, M. M. Y PRENDES-ESPINOSA, M. P. (2015). *Los MOOC: ¿una transformación radical o una moda pasajera? Más allá de las pruebas objetivas y la evaluación por pares: alternativas de evaluación en los MOOC*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. RUSC: Universities and Knowledge Society Journal*. 12(1), 119-131. Disponible en <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2262>
- [22] SIEMENS, G. (2012). *MOOCs are really a platform*. Disponible en <http://goo.gl/xJPpqB>. Fecha de acceso: 26 de abril de 2016.
- [23] WHITE, A. (1984). *La revolución del aprendizaje electrónico: ¿qué cuestiones plantearse?* *Revista trimestral de educación perspectivas*. XIV(1) 23-34. París: UNESCO. Disponible en <http://goo.gl/GzpXd3>. Fecha de acceso: 23 abril de 2016.

