

## Desarrollo de Mooc en Facebook

### *Development Mooc on Facebook*

**Carlos Bravo Reyes**

Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno"  
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

#### RESUMEN

Los cursos masivos, abiertos y en línea (MOOC) constituyen un modo de capacitación no formal para millones de personas que se inscriben dentro del proceso de formación permanente que es propio de la sociedad actual. La mayoría de estos cursos se desarrollan en plataformas que mantienen un carácter vertical en la relación entre los organizadores de los cursos y sus participantes. El artículo describe el desarrollo de dos MOOC que emplean Facebook, la metodología propia para este tipo de curso en dicha plataforma y la manera de involucrar a los estudiantes de trabajo final de grado de la licenciatura en Educación de nuestra Universidad en los dos MOOC y que asumen el papel de profesores. Los resultados obtenidos, parte de los cuales son analizados en el trabajo, demostraron que los principales problemas en este tipo de curso son los mismos que presentan otros cursos que tienen lugar en otras plataformas.

#### Palabras clave:

MOOC, Facebook, diseño instruccional.

#### ABSTRACT

*The massive, open, online courses (MOOCs) is a non-formal training for millions of people, are part of the process of lifelong learning that is characteristic of today's society. Most of these courses are developed on platforms, maintaining a vertical nature of the relationship between the course organizers and participants. Our challenge was to develop two MOOCs on Facebook, create a methodology for this type of course in that platform and engage students in the final degree of Bachelor of Education at our university in the two MOOCs, assuming the role of teachers. The results, some of which are analyzed in the work showed that the main problems with this type of course, are the same as those presented in the remaining MOOCs that develop on other platforms.*

#### Keywords:

*Mooc, Facebook, instructional design.*

## INTRODUCCIÓN

En los tres últimos años, el tema MOOC es uno de los más recurrentes en la Red; se aglomeran artículos y trabajos que van desde el análisis y la valoración positiva hasta las críticas más desenfundadas. En este abanico de observaciones, los MOOC, las instituciones que los ofrecen y quienes se matriculan crecen a un alto ritmo.

MOOC, sigla en inglés de *massive open online course*, y traducido al español como curso en línea masivo y abierto, es una manera de organizar la enseñanza en la cual el componente principal es la conectividad mediante internet. Se caracterizan también por la cantidad de matriculados y no ser

necesaria la previa acreditación de niveles escolares o académicos. Desde que Stephen Downes y George Siemens crearon el primer MOOC en 2008, llamado Connectivism y Connective Knowledge, el incremento de estos cursos es incesante. Este MOOC se apoyó en un enfoque conectivista, dirigido a fomentar las relaciones entre los participantes con el empleo de medios de comunicación (Gráinne, 2013).

David Brooks, en una columna en el *New York Times* (3 de mayo de 2012), consideró a los MOOC como el “Tsunami de los campus”. Para su afirmación, tomó en cuenta la inversión de más de sesenta millones de dólares realizada por la Universidades de Harvard y el Massachusetts Institute of Technology, la creación de Coursera, consorcio formado por varias universidades, y las declaraciones de otros tantos directivos universitarios que vieron en los MOOCs un modo más de enriquecimiento. En ese mismo diario, pero en noviembre, se calificó a dicho año como “The Year of the MOOC”, al considerar la actividad de Coursera y otros sitios dedicados a generar este tipo de curso (Pappano, 2012).

Los MOOC traspasaron fronteras y llegaron con una magnitud insospechada en el ámbito educativo superior y de la formación laboral (García, 2014). Sin embargo, a pesar del “tsunami”, la realidad empezó a demostrar otro lado de los MOOC, y Siemens, creador del primero de estos cursos, se preguntó si podíamos calificar el 2013 como el año anti-MOOC (García, 2014). En el mismo *New York Times*, un año después de exaltar los MOOC, se planteó que éstos debían ser revisados y para ello se apoyaron en los resultados del análisis de varias investigaciones y artículos sobre el tema (Lewin, 2013).

Capdevila y Aranzadi (2014) reconocen que estamos en los albores del “napster del conocimiento”, que no de la educación superior, la cual trasciende la mera acumulación de conocimiento, y que en los próximos años asistiremos a la proliferación de plataformas y contenidos educativos en formato audiovisual y en abierto, a través de los cuales cualquier autodidacta del mundo podrá encontrar, seguir y culminar (o no) cursos muy diversos.

Esa proliferación es causante de que se acumulen problemas de diversa índole: técnicos, organizativos y, en especial, didácticos. Muchos MOOC se apoyan principalmente en el empleo de videos, y la mayoría de los contenidos se encapsulan en este recurso. Un estudio de la Universidad de Pensilvania realizado en una muestra de más de un millón de estudiantes matriculados en los cursos que ofrecen en Coursera, demostró que más de la mitad no logró pasar de la primera video-lección. En esa misma investigación, se constató que apenas 4% de los matriculados concluyeron un curso (Perna et al., 2013).

Por otra parte, Miguel Zapata Ros, conocido profesor de la Universidad de Alcalá, publicó en su blog siete artículos en los que analizaba la muerte de los MOOC. La serie completa llevó por título “Los Moocs han muerto”. El estudio señala que si bien representaron un cambio importante en la educación cuando se produjeron los primeros, hoy sólo perdura el espíritu de estos cursos. Las principales empresas dedicadas a ellos: EDX, Coursera y Udacity, decidieron cambiar sus enfoques y convertirlos en máster de diferentes áreas (Zapata, 2014).

La mayoría de estos cursos se concentran en plataformas, muy parecidas entre sí y que, al igual que los *learning management system* (LMS), tienen un profundo verticalismo en la relación profesor-estudiantes. La interacción se remonta principalmente a foros, en los que cada persona es libre de crear tantos como desee y generar una gran cantidad de información que la mayoría no alcanza a leer.

A pesar de las numerosas críticas sobre los MOOC, éstos se constituyen en un modo para acceder a la información sobre un determinado tema, con un valor añadido, el cual se alcanza por la participación de expertos en el tema, la organización de dicha información y el aporte significativo de los participantes.

En función de estos valores y tomando en cuenta que en Bolivia se está impulsando el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los niveles de enseñanza, consideramos oportuno por parte de nuestra carrera ofrecer un curso de capacitación a docentes y estudiantes.

En la experiencia que comentaremos, se crearon dos MOOC, ambos desarrollados en Facebook; y los primeros de las universidades bolivianas. Los dos cursos tuvieron un doble propósito: contribuir a la formación de los participantes en los contenidos tratados y ser parte de la actividad investigativa de los estudiantes que realizan su trabajo final de grado para obtener el título de licenciados en Educación en la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, ubicada en Santa Cruz de la Sierra.

Los dos cursos giraron en torno a la tecnología educativa. El primero se denominó “Tecnología educativa a través de las redes sociales” y el segundo, “Evernote, un recurso indispensable en la enseñanza”; se extendieron durante seis semanas cada uno. El primero se llevó a cabo en el primer semestre de 2013 y el segundo, en el siguiente semestre.

## **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

En la decisión de seleccionar Facebook para el desarrollo de ambos cursos, en lugar de un LMS, como Moodle, influyó que gran parte de los posibles beneficiarios acceden con frecuencia a esta red, por lo que se eliminan los inconvenientes de otras plataformas; por ejemplo, el olvido de la contraseña, la adaptación a la plataforma, las tareas y sus ajustes iniciales. De igual modo, al emplearse una red social la comunicación tiene un sentido horizontal, lo opuesto a los LMS. En virtud de que no se conocía una experiencia similar en este tipo de red, tomamos la decisión de crear una metodología compuesta de una serie de pasos dirigidos a lograr la puesta en marcha de los cursos.

Los pasos seguidos en la metodología se resumen a continuación:

- Selección del equipo de trabajo formado por los estudiantes en calidad de profesores y los auxiliares que desarrollan otras tareas.
- Elaboración del diseño instruccional de cada curso.
- Distribución de las tareas para todo el equipo de trabajo.
- Selección, diseño y elaboración de los medios o recursos empleados.
- Evaluación de los resultados y defensas de los trabajos de los estudiantes profesores.

## **SELECCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO**

El equipo para trabajar en ambos cursos estuvo compuesto por los estudiantes de trabajo final de grado y algunos colaboradores en el rol de auxiliares. Los estudiantes que tenían el papel de profesores cursan la materia Internado rotatorio pedagógico, una de las cuatro modalidades que ofrece la carrera de Educación para los estudiantes que llevan a cabo su trabajo final de grado.

Ellos vencieron todo el plan de estudio de la licenciatura y sólo les resta la investigación o trabajo final para su posterior defensa.

La selección se hizo a partir de su disposición e interés para este trabajo, ya que ninguno de los estudiantes desempeñó antes este tipo de rol. Como la asignatura es semestral, en cada semestre contamos con un equipo diferente. En todo momento, tenían la guía y supervisión del profesor de la materia, en este caso quien escribe el artículo y, además, profesor principal de ambos MOOC. En el primer curso, el equipo estuvo compuesto por trece personas y en el segundo, por ocho integrantes.

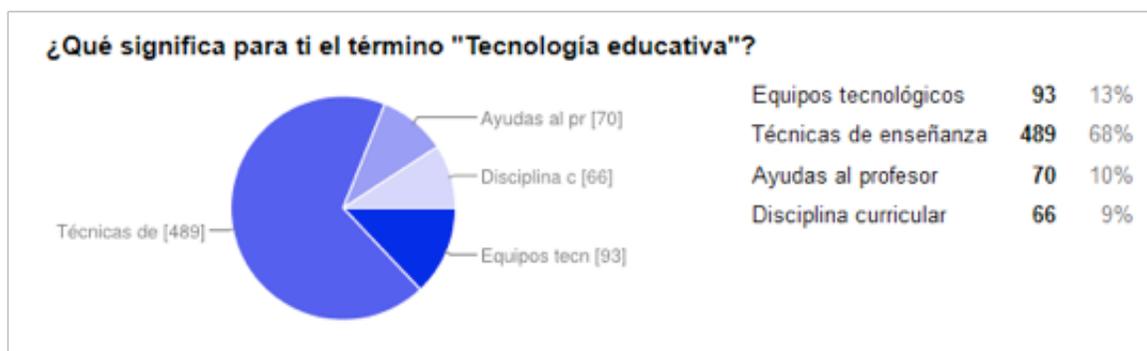
Estos estudiantes tienen una formación en el campo pedagógico que, combinada con su trabajo en las redes sociales y la elaboración de diferentes medios, reúne las competencias necesarias para desarrollar los temas de cada curso.

## ELABORACIÓN DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL

La elaboración del diseño instruccional para este tipo de curso no puede ser visto de la misma manera que para cursos en línea apoyados en LMS (Méndez, 2014); esto se debe, en especial, a la cantidad de personas involucradas, sus diferentes estilos de aprendizaje, los distintos niveles de habilidades en el manejo de los recursos y la motivación para seguir y concluir el curso. Por esta razón, consideramos tres momentos importantes: la estructura metodológica, la etapa operativa y la evaluación y divulgación de los resultados.

En la primera etapa se elige el tema del curso, se determinan los objetivos y contenidos, se seleccionan los métodos y se elaboran los medios. La etapa operativa consiste en la convocatoria, matrícula y desarrollo del curso, y la última es la evaluación, conclusión del curso y divulgación de los resultados (Bravo, 2013a).

Las indagaciones previas entre los posibles beneficiarios del primero de los dos cursos demostraron la poca comprensión acerca del significado de tecnología educativa y el pobre uso de varios recursos de la Web.



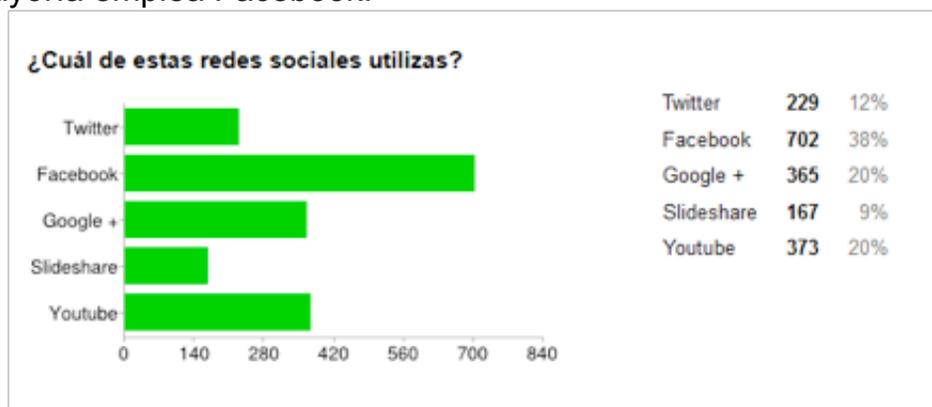
Fuente: elaborado en Google Drive.

**Figura 1.** Respuestas a una de las preguntas de la encuesta aplicada antes de iniciar el curso “Tecnología educativa a través de las redes sociales”.

En la figura 1, apreciamos que apenas 9% de los encuestados consideraron la tecnología

educativa como una disciplina curricular y prima el errado criterio de valorarla como técnicas y equipos.

Otra pregunta de dicha encuesta inicial indagó sobre el acceso a diferentes redes sociales y destacó que la mayoría emplea Facebook.



Fuente: elaborada en Google Drive.

**Figura 2.** Respuestas a una de las preguntas de la encuesta aplicada antes de iniciar el curso “Tecnología educativa a través de las redes sociales”.

Los resultados de la figura 2, combinados con las respuestas de otras preguntas, permitieron seleccionar los temas a tratar en el primer MOOC, ya que el segundo de estos cursos se dirigió a ampliar uno de los temas del primero, en este caso el trabajo con Evernote.

Estas repuestas contribuyeron a la selección de Facebook como plataforma para los dos cursos. Como es conocido, Facebook es una red social enfocada a la comunicación libre y abierta entre sus miembros y no se estructura como plataforma para la creación de cursos. Sin embargo, esto no es un obstáculo para desarrollar un MOOC en dicha red. Los cursos se organizaron con base en grupos, uno para cada curso, en los cuales los interesados solicitaban su ingreso.

El curso “Tecnología educativa con el empleo de las redes sociales” empezó con 1 100 inscritos y a la fecha cuenta con más de 4 700 integrantes. El segundo MOOC inició con 2 238 matriculados y hoy sobrepasa los 2 900. Los dos cursos están cerrados en cuanto a evaluaciones, pero los grupos permanecen abiertos y la información accesible, lo que no es posible en los MOOC que se desarrollan en otras plataformas. Algunos de los participantes se dedican a colocar información de interés relacionada con los temas de los cursos y se mantiene el monitoreo de los comentarios a partir de las reglas del grupo.

## DISTRIBUCIÓN DE LAS TAREAS

El tercer paso en la metodología de trabajo fue distribuir las tareas que los estudiantes profesores realizarían en los cursos. Ellos se encargaron de confeccionar las guías de lectura, elaborar los videos, responder las dudas que se manifestaron en los cursos, participar en los chats grupales, recopilar la información en las librerías creadas en Evernote, calificar los trabajos, y realizar el informe final. Todas estas tareas estuvieron supervisadas por el profesor principal de ambos cursos y contaron con la ayuda de los auxiliares.

Antes y durante el desarrollo de cada curso, organizamos al menos dos reuniones semanales con

los integrantes del equipo de trabajo. En ellas, además de revisar las tareas de cada integrante, aplicamos la técnica del riesgo (Castellanos, 1995). Consiste en suponer todas las situaciones posibles que pueden generar conflictos en el curso y buscar las soluciones. Esta técnica fue de gran utilidad y permitió prever en unos casos y en otros resolver con rapidez ciertos problemas que surgieron durante los dos cursos. Algunas de estas reuniones fueron en línea y empleamos el chat de Facebook.

## SELECCIÓN, DISEÑO Y ELABORACIÓN DE LOS MEDIOS O RECURSOS EMPLEADOS

Considerando las características de Facebook, decidimos utilizar un sistema de recursos que desde el diseño instruccional facilitara el desarrollo del curso. Entre éstos se encuentran los mapas conceptuales, las guías de estudio, los videos específicos para cada temas y las libretas de Evernote.

La función de los mapas conceptuales fue añadir los accesos a todos los documentos; así, los mapas crecían al mismo tiempo que avanzaba el curso. Esto evitó colocar los documentos en Facebook, con la consabida dispersión de los accesos. La figura 3 ilustra el mapa final del primero de los dos cursos.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 3.** Acceso al mapa (Bravo, 2013b).

El mapa es interactivo con vínculos a todos los documentos del curso y está permanentemente en línea aun con los cursos cerrados. Entre los dos MOOC se generaron más de setenta documentos, entre encuestas, guías, videos y libretas de Evernote.

Otro de los medios empleados son las guías de estudio de cada uno de los temas de los cursos; fueron desarrolladas por los estudiantes profesores y todas contienen las suficientes explicaciones sobre el contenido a tratar. Se acompañan de imágenes, enlaces a videos y otros sitios, además de códigos Qr para aquellos que deciden imprimir las guías. También, se exponen recomendaciones necesarias para el estudio de los contenidos; todas tienen un formato similar y

disponen de autoevaluación y evaluación del contenido y la bibliografía complementaria (Pozo, 2013). La revisión y edición final de cada guía fue responsabilidad del profesor principal del curso.

Como parte del diseño del curso, surgió la necesidad de organizar las discusiones de los contenidos para evitar la dispersión característica en muchos MOOC. Para ello, decidimos que cada guía de trabajo se colocara en Google Drive con la posibilidad de generar comentarios más organizados y precisos, a los cuales también se podía acceder y responder desde el servicio de Gmail (Jiménez, 2013).

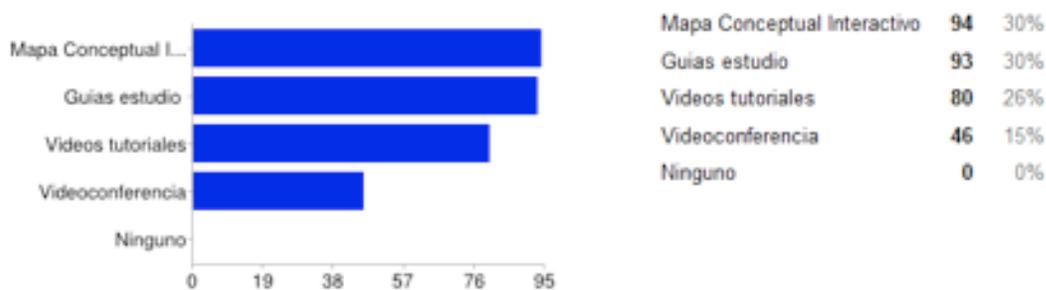
Las guías de estudio forman un sistema de medios y entre sus componentes están los videos elaborados por los estudiantes profesores que amplían los contenidos tratados en las guías. En cada tema se elaboró uno o más videos, y el guion, la grabación y edición corrió por parte de los profesores de cada tema. Se concluyeron más de quince videos, todos ubicados en YouTube. <sup>[1]</sup>

Otro de los recursos empleados fue Evernote, <sup>[2]</sup> que es una agenda digital, con excelentes posibilidades de ser utilizada en la organización del trabajo de profesores y estudiantes. Esta fue la razón por la que realizamos el segundo MOOC, con el propósito de profundizar en el empleo de esta agenda en la enseñanza.

Con Evernote se crearon varias libretas con diferentes funciones. Una de ellas fue recoger las actas de las reuniones celebradas con el equipo de trabajo de cada curso, con la característica que cada integrante debía marcar cuando cumplía su tarea. Evernote permite compartir libretas y modificar las notas creadas en ellas; por ello, todos los estudiantes profesores compartían y accedían a una libreta en la cuenta de Evernote del profesor principal. También, se crearon libretas públicas en las cuales todos los participantes de los cursos enviaban sus dudas, leían y las respondían en los casos que lo consideraban. Con esto se demostró la utilidad de Evernote en un MOOC a la par que se disminuían los comentarios en el muro de Facebook. Además, las personas que decidieron adjuntarse a estas libretas abiertas tenían en sus dispositivos toda la información a su acceso, incluso sin necesidad de conectarse a internet. <sup>[3]</sup>

Otra función que cumplió Evernote, esta vez en el segundo curso, fue hacer visibles todas las evaluaciones. Los participantes enviaban sus respuestas a la agenda del profesor encargado de su recepción y ésta, con su carácter público, permitía que todos los interesados leyeran los aportes de los demás. En este punto, los dos cursos se diferenciaron por completo de los MOOC en otras plataformas, en las cuales la evaluación en los cursos es totalmente para el profesor del curso, quien puede leer todas, mientras que los participantes no tienen posibilidad de acceder a ellas (Bravo, 2013b).

En sentido general, el empleo de estos recursos fue bien aceptado por la mayoría de los participantes de ambos cursos. La figura 4 corresponde a los resultados de la indagación realizada al finalizar el primer curso. En ella se preguntaba acerca de las herramientas que resultaron de mayor utilidad durante el curso.



Fuente: elaborada en Google Drive.

**Figura 4.** Respuestas a una de las preguntas de la encuesta aplicada al finalizar el MOOC “Tecnología educativa a través de las redes sociales”.

Como apreciamos, existe muy poca diferencia entre los tres primeros medios, lo que verifica su utilidad y aceptación.

Un recurso empleado para la organización del curso fue un servicio web acortador de enlaces, en el cual se registró el acceso a los documentos, tanto por horas y días como por países. El análisis de estas estadísticas demostró que la participación de las personas es inversamente proporcional al tiempo del curso. Mientras más tiempo dura éste, el abandono es mayor y se reduce el número de accesos a los documentos. La gráfica 5 indica la cantidad de accesos al mapa conceptual del primer MOOC.



Fuente: elaborada a partir del seguimiento realizado por el sitio Bittly.com

**Figura 5.** Número de veces que se accede al mapa conceptual del primer curso.

Los picos corresponden exactamente al día en que se publicaban los nuevos documentos. Observamos la disminución en los accesos en función del tiempo transcurrido, lo que demuestra la deserción característica en los MOOC (Castaño et al., 2015).

Las estadísticas también permitieron determinar los lugares desde donde se accedió al curso, los horarios preferidos, entre otros datos. Un resultado interesante es que, aun con los dos cursos concluidos, se mantienen los accesos al mapa conceptual de cada curso y a los documentos elaborados. Esta es otra de las particularidades de realizar un MOOC en Facebook, donde el curso queda siempre abierto, contrario a la mayoría de los MOOC en plataformas.

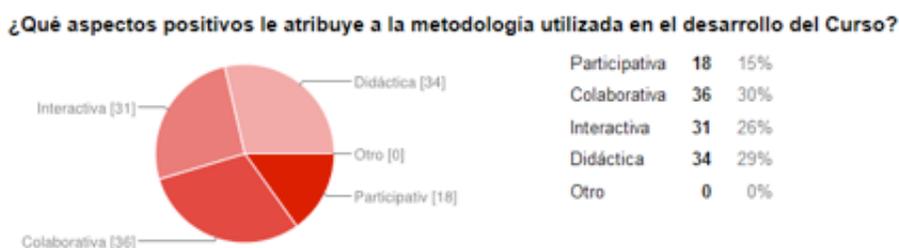
## EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS Y DEFENSAS

## DE LOS TRABAJOS DE LOS ESTUDIANTES PROFESORES

Los dos cursos otorgaron certificados de aprobación a los participantes que culminaran exitosamente las evaluaciones. Tanto en el primer curso como en el segundo se efectuaron tres evaluaciones en cada uno, todas de carácter práctico y de acceso público. Éstas se calificaban como aprobadas o no, y para obtener el certificado se requería la aprobación de las tres. Los estudiantes profesores fueron los encargados de revisar las evaluaciones y responder cualquier tipo de duda o reclamación de los participantes. Como mencionamos, las respuestas siempre fueron visibles para todos los participantes, al emplear una libreta pública en Evernote.

Una semana antes de finalizar cada curso, se pidió a los matriculados responder a una encuesta, que estuvo accesible, como las anteriores, en Google Drive. En ella se recogió información sobre la organización del curso, los temas tratados, los recursos empleados, así como una valoración general de todo el curso.

La figura 6 muestra el resultado de la evaluación del segundo curso; esta pregunta también se aplicó en el primer curso, con resultados similares.



Fuente: elaborada en Google Drive.

**Figura 6.** Respuestas a una de las preguntas de la encuesta de finalización del segundo MOOC.

Otra pregunta indagó sobre los aspectos negativos y en la figura 7 se pueden apreciar los resultados.



Fuente: elaborada en Google Drive.

**Figura 7.** Respuestas a una de las preguntas de la encuesta de finalización del segundo MOOC.

Los resultados obtenidos en ambos MOOC fueron divulgados en varios formatos, tanto en los grupos de los cursos en Facebook como en el blog del profesor principal del curso. Es importante señalar que el trabajo del primero de los dos cursos se presentó en la Expociencia de nuestra Universidad, que se celebra en septiembre de cada año y obtuvo el primer lugar en el concurso de trabajos finalizados. Los resultados del segundo curso se mostrarán en la siguiente Expociencia.

Como los dos cursos cumplían también la función de actividad investigativa para los estudiantes, éstos defendieron sus trabajos y algunos esperan por la defensa final ante el tribunal de la facultad. Cinco de los integrantes del equipo de trabajo del primer MOOC, debido a sus excelentes resultados en toda la carrera, obtuvieron su graduación directa; entre ellos estuvo la mejor graduada de la Carrera, quien fue merecedora de una beca completa para la maestría en Educación Superior.

## DIFICULTADES ENCONTRADAS EN LOS DOS MOOCS

Uno de los principales problemas identificados es lo que denominamos “... el mal hábito de la lectura incompleta” (Bravo, 2013c), que consiste en no leer todos o casi todos los documentos elaborados para el curso y saltar partes en éstos. Esta problemática fue fácilmente descubierta en las preguntas formuladas en el muro de Facebook, en Google Drive y en Evernote. En muchas de ellas se preguntaban elementos que con claridad se podían leer en las guías.

El problema más significativo e inherente a todos los MOOC es la deserción entre los que inician y los que concluyen. En nuestro caso, consideramos la conclusión del curso en relación con las personas que aprobaron las tres evaluaciones. En los dos cursos la deserción fue elevada. En el primero sólo 10% cumplieron con las tres evaluaciones, cifra que descendió a 6% en el segundo curso.

En la encuesta aplicada al finalizar uno de los dos cursos podemos apreciar que la mayoría de quienes concluyeron, no presentaron dificultades en los instrumentos de evaluación. La gráfica 7 muestra estos resultados.



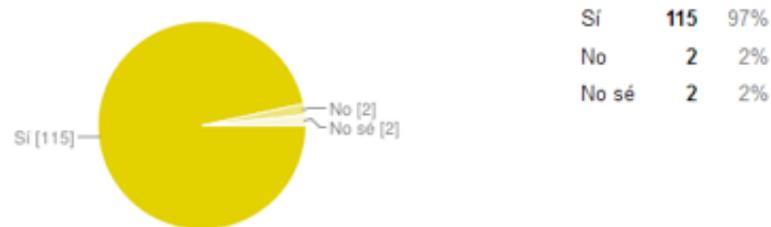
Fuente: elaborada en Google Drive.

**Figura 8.** Respuestas a una de las preguntas de la encuesta de finalización del segundo MOOC.

Las razones para la deserción son muchas, desde no disponer del tiempo para el curso, realizar

otras tareas, perder la motivación por el tema, olvidar el curso o no tener las habilidades necesarias para trabajar con los recursos. No logramos en ninguno de los dos cursos que las personas que abandonaron pudieran expresar sus razones. Al finalizar ambos cursos, una de las preguntas que se repitió fue la de indagar sobre las competencias mínimas para participar en este tipo de curso y las respuestas demostraron que la mayoría dispone de éstas, tal como muestra la figura 9.

¿Considera que reúne las competencias mínimas para este tipo de Curso?



Fuente: elaborada en Google Drive.

**Figura 9.** Respuestas a una de las preguntas de la encuesta de finalización del primer MOOC.

## CONCLUSIONES

Los MOOC tienen una gran utilidad en la preparación y actualización de la población en general; contribuyen a fomentar el interés y la motivación por el aprendizaje en línea y el empleo de manera innovadora de diferentes recursos de la Web. Se insertan dentro de lo que se conoce como educación no formal y no son sustitutos de la formación regular.

Los diversos problemas que presentan esos cursos se deben, fundamentalmente, a que se trata de extrapolar la actividad presencial de aprendizaje a las formas a distancia, sin considerar que, aun cuando los receptores son los mismos, los modos de organización son diferentes. Se requiere una didáctica propia de este tipo de curso.

Los dos MOOC que desarrollamos en conjunto con nuestros estudiantes de final de grado demostraron que es posible realizar cursos de superación indistintamente de la plataforma; lo en verdad importante es la organización didáctica, desde el diseño instruccional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bravo, C. (2013a). *Cuatro herramientas para crear un Mooc en Facebook*. Recuperado el 10 de febrero de 2014 de <http://366-dias.blogspot.com/2013/11/cuatro-herramientas-para-crear-un-mooc.html>
- \_\_\_\_\_. (2013b). *El diseño instruccional del curso "Evernote un recurso insustituible en la enseñanza"*. Recuperado el 10 de febrero de 2014 de <http://366-dias.blogspot.com/2013/10/disenio-instruccional-del-curso-evernote.html>
- \_\_\_\_\_. (2013c). *El mal hábito de la lectura incompleta*. Recuperado el 10 de febrero de 2014 de <http://366-dias.blogspot.com/2013/05/el-mal-habito-de-la-lectura-incompleta.html>
- Brooks, D. (2012, 3 de mayo). The Campus Tsunami. *The New York Times*. Recuperado de [http://www.nytimes.com/2012/05/04/opinion/brooks-the-campus-tsunami.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/05/04/opinion/brooks-the-campus-tsunami.html?_r=0)

- Capdevila, R. y Aranzadi, P. (2014). Los cursos online masivos y abiertos: ¿oportunidad o amenaza para las universidades iberoamericanas? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 17, núm. 1, pp. 69-82. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/download/11574/11042>
- Castaño, C. et al. (2015). Diseño, motivación y rendimiento en un curso MOOC cooperativo. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, vol. XXII, núm. 44.
- Castellanos, A. (1995). *Los métodos participativos ¿una nueva concepción de la enseñanza?* Ciudad de La Habana: Universidad de la Habana, Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior.
- García, L. (2014). MOOC: ¿tsunami, revolución o moda pasajera? *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 18, núm. 1, pp 9-21. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/13812/12492>
- Gráinne, C. (2013). Los MOOCs como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs. *Campus Virtuales, Revista Científica de Tecnología Educativa*, vol. II, núm. 2. Recuperado el 12 de enero de 2015 de <http://www.revistacampusvirtuales.es/campusvirtuales/3/1.pdf>
- Jiménez, C. (2013). *Guía de estudio: el uso de Google Drive como herramienta para profesores y estudiantes*. Recuperado el 12 de febrero de 2014 de <https://docs.google.com/file/d/0B1wC8tkf6YWyamtkZjRWTINjOGc/edit>
- Lewin, T. (2013, diciembre). After Setbacks, Online Courses are Rethought. *The New York Times*. Recuperado de <http://www.nytimes.com/2013/12/11/us/after-setbacks-online-courses-are-rethought.html?pagewanted=all>
- Méndez, C. (2014). Diseño e implementación de cursos abiertos masivos en línea (MOOC): expectativas y consideraciones prácticas. *RED. Revista de Educación a Distancia*, núm. 39. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/39/mendez.pdf>
- Pappano, L. (2012, 2 de noviembre). The Year of the MOOC. *The New York Times*. Recuperado de [http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all&_r=0)
- Perna, L. et al. (2013, diciembre). *The Life Cycle of a Million MOOC Users*. University of Pennsylvania. MOOC Research Initiative Conference. Recuperado el 11 de febrero de 2014 de [http://www.gse.upenn.edu/pdf/ahead/perna\\_ruby\\_boruch\\_moocs\\_dec2013.pdf](http://www.gse.upenn.edu/pdf/ahead/perna_ruby_boruch_moocs_dec2013.pdf)
- Pozo, V. (2013). *Guía de estudio 2: Eliminando papeles, sustituyendo informes y planificaciones de clases, entre otros documentos*. Recuperado el 12 de febrero de 2014 de <https://docs.google.com/file/d/0B36v2FhdxgprdWRhcjFTWIRhcWc/edit>
- Zapata, M. (2014). *Los Moocs han muerto*. Recuperado de <http://miguelzapataros.tumblr.com/post/88960768465/los-moocs-han-muerto-1>

---

## Acerca de los autores

**Carlos Bravo Reyes.** Licenciado en Educación y Doctor en Pedagogía. Profesor de Tecnología educativa y coordinador académico de las aulas digitales de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

---

**Fecha de recepción del artículo: 17/02/2014**

**Fecha de aceptación para su publicación: 25/06/2015**

---

[1] El acceso a todos los documentos de ambos cursos se realiza desde la dirección de los mapas conceptuales. La dirección del mapa del primer curso es <http://bit.ly/13QxJg4> y la del segundo, <http://bit.ly/1fx21S>

[2] Evernote: <https://evernote.com/intl/es-latam/>

[3] Dirección de una de las libretas creadas en Evernote: <https://www.evernote.com/pub/evernotemooc/documentosmooc>