

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN CURSOS EN LÍNEA MASIVOS Y ABIERTOS: UN ESTUDIO FENOMENOLÓGICO

JOSEMARÍA ELIZONDO GARCÍA
KATHERINA EDITH GALLARDO CÓRDOVA
TECNOLOGICO DE MONTERREY

TEMÁTICA GENERAL: PROCESOS DE FORMACIÓN

RESUMEN

El presente estudio buscó indagar en la percepción de los participantes en cursos MOOC sobre los instrumentos de evaluación y la retroalimentación para su aprendizaje utilizados en este tipo de cursos, dada la imposibilidad del docente de brindar retroalimentación individual a los participantes. Esta característica de los MOOC ha traído la necesidad de buscar alternativas de evaluación del aprendizaje. Se entrevistó a cuatro participantes expertos en el campo educativo para conocer su experiencia en MOOC y preferencias por los mecanismos de evaluación que se brindan de manera automática, así como mediante la evaluación entre pares. Los resultados muestran la preferencia de los participantes por aquellos instrumentos que privilegian la retroalimentación, de forma que les permiten distinguir entre sus aciertos y errores, y les orientan hacia el progreso en el curso. También, los participantes consideran muy valiosas las aportaciones de expertos, ya sea de participantes con mayor experiencia o conocimiento en la temática o por retroalimentación general del instructor. Además, se identificó que los foros de discusión y las redes sociales, ambientes que favorecen la comunicación e interacción entre los participantes, suelen ser un espacio adecuado para brindar retroalimentación. Se sugieren futuras investigaciones enfocadas en estudiar alternativas en el uso de instrumentos de evaluación que logren una mejor conjunción de las funciones de calificación y retroalimentación en MOOC.

Palabras clave: MOOC, evaluación del aprendizaje, evaluación formativa, evaluación entre pares, educación a distancia.

Introducción

Desde su creación e implementación, los cursos en línea masivos y abiertos (MOOC, por sus

siglas en inglés) han brindado la oportunidad de que muchas personas accedan a contenidos de expertos de prestigiosas universidades. Es por ello, que se concibieron como una gran promesa para la educación del futuro. Los xMOOC, también llamados de transferencia o extendidos, son los más populares ofrecidos por las universidades. Éstos proveen un tipo de enseñanza más tradicional, son modelados por materiales de cursos y métodos de enseñanza universitarios. El contenido es fijo, con un vasto uso de videos. Además, incluye foros y procesos de evaluación a través de exámenes rápidos (Ashton y Davies, 2015).

Adicionalmente, en los xMOOC, el profesor se concibe como un facilitador o como una celebridad académica. En relación con la evaluación, se sabe que estos cursos favorecen principalmente el uso de exámenes de opción múltiple, tareas de evaluación automática y revisión por pares con la ayuda de rúbricas (Admiraal, Huisman y Pilli, 2015). En general, los MOOC comparten características que deben conocerse debido a las consecuencias que tienen en la evaluación.

Uno de los retos más importantes en los MOOC se centra en limitaciones respecto a las interacciones entre estudiantes e instructores. Éste es es más evidente en cursos que buscan desarrollar competencias de alto orden, ya que demandan mayor retroalimentación al estudiante durante el proceso de aprendizaje (Ashton y Davies, 2015).

Aunado a esta condición, se debe contemplar que en los MOOC los participantes tienen una gran diversidad de perfiles: cultura, nivel educativo, intereses académicos, etc. (Meek, Blakemore y Marks, 2016). Por tanto, ciertos participantes no están del todo interesados en terminar el curso, lo cual debe considerarse para medir el éxito de los cursos (Admiraal, Huisman y Pilli, 2015). Además, muchos participantes creen que sus compañeros no tienen la capacidad suficiente para evaluar sus trabajos ni brindarles retroalimentación (Johston, 2015).

La evaluación en los MOOC

Las características mencionadas anteriormente en los MOOC, derivan en que la evaluación tenga procesos diferentes a los que se tiene en la educación presencial formal, los cuales se explican a continuación.

Evaluación sumativa y evaluación formativa

A medida que los MOOC toman terreno como alternativa de formación en línea, se considera más urgente la tarea de encontrar mecanismos de evaluación que validen el conocimiento y las competencias logradas por el participante durante el curso y al finalizar el mismo. Comienza a ser más utilizada aquella tecnología que valide la identidad del participante que realiza las actividades y entrega los productos de evaluación (Daradoumis, Bassi, Xhafa y Caballé, 2013; Liyanagunawardena, Adams y Williams, 2013). Asimismo, los mecanismos de evaluación entre pares deben de procurar su validez, debido a la repercusión que tienen en certificación de aprendizaje o competencias específicas.

La evaluación sumativa que derive en una calificación y en una certificación, no es el único problema en la evaluación del aprendizaje que atañe a estos cursos. Muchos cursos no tienen como finalidad principal brindar una certificación. Además, muchos participantes no lo contemplan como su propósito principal. Para esta situación tan común en los MOOC, se demanda una evaluación del aprendizaje que se centre en el desempeño del estudiante, es decir, en el proceso de aprendizaje del estudiante y no en el resultado del mismo. En este sentido, la retroalimentación sobre el desempeño se vuelve en una herramienta crucial para que el participante se sienta guiado, perciba lo que ha hecho bien y cómo puede hacer para mejorar hacia el logro de sus objetivos de aprendizaje.

En resumen, entendemos que al hablar de evaluación del aprendizaje en los MOOC, habrá que distinguir entre calificación y retroalimentación. Pues, mientras el primero deriva de una evaluación sumativa y tiene sentido propiamente sólo al final del curso, el segundo se identifica más con una evaluación formativa y tiene mayor sentido durante el curso.

Evaluación automática y evaluación entre pares

Una de las principales limitantes en los MOOC deriva en la incapacidad de evaluar el trabajo de cada estudiante. Para suplir la evaluación del docente, se sabe de dos formas principales que se han explorado en los MOOC para llevar a cabo la evaluación del aprendizaje, ya sea para calificar o para retroalimentar. Estos dos formas son la evaluación automática con uso de tecnología, o la evaluación diferida brindada por pares.

Cada vez son más explorados los mecanismos de evaluación automática en los MOOC, a la vez que es evaluada la pertinencia y alcance de la tecnología aplicada para ello. Sin duda, el mecanismo más usual para llevar a cabo este proceso son los exámenes de opción múltiple (Meek, Blakemore y Marks, 2016; Sancho y Daza, 2014). Este tipo de exámenes tiene la facilidad de brindar una calificación automática, además que permite llevar a cabo una evaluación sumativa. Sin embargo, también son conocidas algunas desventajas de este mecanismo: (1) es posible que la respuesta del participante se deba al azar, más que a un conocimiento consciente; (2) este mecanismo es muy limitado para mostrar el desempeño del estudiante respecto a otras habilidades de orden superior.

Así, con mayor frecuencia se lleva más a la práctica la evaluación entre pares (Daradoumis, Bassi, Xhafa y Caballé, 2013). Se ha demostrado que con un poco de asesoría o ayuda, los participantes pueden brindar una calificación muy parecida a la que brindaría un docente. No obstante, se han percibido suficientes percepciones negativas sobre este mecanismo, debido a la insatisfacción que puede generar recibir una pobre retroalimentación (Johnston, 2015).

Al considerar los aspectos mencionados en los dos apartados anteriores, todo apunta a la necesidad de considerar un modelo de evaluación que integre la evaluación automática y la evaluación entre pares para brindar una mejor retroalimentación del desempeño. La voz de los participantes tiene un valor inigualable para la mejora en el diseño, que derive en un ambiente de aprendizaje en estos

cursos.

Problema de investigación: preguntas y objetivos

En el ámbito de los MOOC, la evaluación del aprendizaje ha comenzado a ser explorada para dar respuestas a los obstáculos o dificultades que acompañan al aprendizaje en este tipo de cursos. Este aspecto ha sido investigado tanto en su sentido formativo, en el que se brinda retroalimentación, como en su sentido sumativo, en el que se asigna una calificación, del cual puede derivar una certificación. Tanto la evaluación formativa como la evaluación sumativa han sido exploradas en los MOOC, considerando el uso de sistemas o herramientas tecnológicas, así como mediante la evaluación entre pares. Es decir, en ambos casos se ha buscado conocer el alcance, las ventajas y desventajas que existen para calificar y para dar retroalimentación del desempeño, ya sea manera inmediata o diferida.

A pesar de los estudios que se han hecho sobre la efectividad de los distintos sistemas de evaluación automática, así como de la evaluación entre pares, los resultados son poco concluyentes sobre los mejores caminos para mejorar estas prácticas. Más aún, estos estudios son en su mayoría de corte cuantitativo y no dejan ver claramente la perspectiva de los participantes, usuarios finales.

Por lo anterior, esta investigación tuvo por objetivo conocer la percepción de profesionales de diferentes disciplinas que han participado en MOOC respecto a su experiencia en el tema de evaluación del aprendizaje y a la retroalimentación de su desempeño.

Las preguntas de investigación planteadas son: ¿Cuál es la percepción de los participantes respecto a la retroalimentación de su desempeño en los MOOC?, ¿qué elementos o sistemas en la evaluación hacen que los participantes en un MOOC se sientan mejor guiados o acompañados?, ¿qué consideran más relevante los participantes de un MOOC al momento de recibir retroalimentación?

Enfoque teórico y metodológico

El diseño que enmarca esta investigación es cualitativo, bajo un enfoque fenomenológico (Tójar, 2006). Se busca describir la experiencia de los participantes y se profundiza en conocer su percepción sobre los distintos mecanismos y herramientas de evaluación utilizados en los MOOC. Se seleccionaron cuatro profesionales en el campo de la educación que han participado en cursos MOOC ofrecidos sobre distintas disciplinas y en diferentes plataformas, como Coursera, EdX y Udacity. La mayoría de estos participantes ha tenido la experiencia como instructores y diseñadores de este tipo de cursos.

En cuanto a los instrumentos se diseñó: una entrevista semiestructurada. Además se establecieron criterios para el análisis de documentos que explican el proceso de evaluación del aprendizaje en los MOOC con cinco dominios de análisis: (a) la percepción sobre el docente, (b) los foros de discusión, (c) la evaluación automática, (d) la evaluación entre pares y (e) la diversidad de

participantes.

Resultados

Después del análisis de las entrevistas, los resultados se agruparon en tres categorías denominadas: Funciones de la evaluación, Retroalimentación de expertos y Comunicación.

Funciones de la evaluación

Mediante el análisis de las entrevistas realizadas a los participantes, se evidencian tres funciones que los estudiantes distinguen que presentan los instrumentos de evaluación:

Verificar el cumplimiento: Solamente calificar

En un primer plano, los participantes percibieron que tenían poco sentido aquellas evaluaciones que solo se dedicaban a verificar el cumplimiento de una tarea. Por ejemplo, en los videos que durante o al final incluyen un *quizz* cuyas preguntas están dedicadas a corroborar que se había visto este recurso audiovisual. Así, describieron que son poco útiles los instrumentos que se enfocan en 'calificar por calificar'. En este sentido, también los participantes consideraron como poco valioso recibir solamente una calificación después de haber sometido un producto a evaluación entre pares, en vez de recibir los resultados de la rúbrica que indicara los rubros que necesitan mejorar. Así, los participantes mencionaron que la calificación se enfoca en la cantidad, en vez de la calidad.

Revisar lo aprendido: Apoyar la autorregulación

En un segundo plano, los participantes se sintieron más atraídos y favorecidos por aquellos exámenes que los animaban a reflexionar sobre su aprendizaje. A la vez, se sintieron mejor retroalimentados por aquellos *quizzes* que los llevaron a la reflexión y autoevaluación. En este sentido, los participantes consideran que la evaluación automática cumple la función de revisar cuánto han avanzado en el curso y revisar si es necesario repasar de nuevo un contenido.

Además, los participantes consideraron que, cuando la evaluación distingue sus aciertos y errores, les permite identificar mejor lo que necesitan hacer para progresar en su aprendizaje. Esta fue considerada una primera retroalimentación que brinda la evaluación automática para guiarlos en el curso:

[P2] “... [los quizzes] eran más para enfocar la reflexión. Y a mí me parece interesante que los quizzes estén dirigidos a eso precisamente, no a conseguir una calificación por la calificación, sino que genere ese tipo de pregunta de si entendí los temas. Y en un momento dado eso le permite a uno ver, bueno, creo que este punto no lo entendí bien porque la respuesta no es correcta, y regresa uno a revisar los materiales de lectura, a ver de nuevo los videos.”

Retroalimentar a profundidad: Recibir orientación y consejos

En un tercer plano, se identificó que los participantes consideran que la retroalimentación entre pares les ayuda a recibir consejos para orientarse mejor en las actividades, valoración de sus productos realizados y nuevas experiencias en las que pueden hacer mejor transferencia de sus conocimientos para así obtener mejores recursos de aprendizaje. En este sentido, los participantes consideran que la retroalimentación se enfoca en la calidad.

Retroalimentación de expertos

Un hecho interesante al analizar las entrevistas con los participante es que se percibieron diferentes formas de recurrir a la presencia de expertos en la temática para favorecer los mecanismos de evaluación. Se identifica que, en un ambiente donde la participación del instructor es limitada, los participantes valoran y ponen especial atención en aquella retroalimentación que viene de algún experto.

Identificación de participantes con experiencia

Los participantes perciben cuando alguien es conocedor de la temática y les está brindando una retroalimentación más profunda. Esto hace que tomen en mayor consideración las aportaciones que identifican que vienen de expertos y les resulten más provechosas para dirigir su aprendizaje. Es así como, una de las estrategias utilizadas en un curso para lograr brindar mejor retroalimentación a los participantes fue 'reclutar' a participantes expertos. Al principio del curso se identificó mediante un cuestionario a los participantes que ya tenían experiencia en MOOC y en la temática del curso. Es así como se utilizó la expertise de estos participantes para realizar mejor retroalimentación a los compañeros en los foros de discusión y en la evaluación entre pares.

Profesores que hacen retroalimentación general

Por sus características, un MOOC no considera la participación personalizada del instructor, sin embargo la experiencia de uno de los participantes entrevistados es que uno de los mejores cursos fue aquel en que el profesor titular participó en los foros de discusión:

[P4] *“No todos los cursos fueron iguales. Había unos muy interesantes pero con poco involucramiento del profesor. Te voy a decir de uno que a mí en lo particular me gustó mucho... aquí lo interesante era el involucramiento del profesor. Es de los cursos que he visto que el profesor estaba directamente él en los foros”.*

Aunque la presencia del instructor fue limitada, tuvo un impacto muy importante para los

estudiantes: se sintieron guiados de una forma que nadie más lo podría hacer. No había aportación de otra figura que podría dirigir mejor al participante. Además, el profesor dio atención a los comentarios de los participantes para incluir otros videos que necesitaban para mejor aprovechamiento del curso.

Se destaca que la figura del experto puede potenciarse debido a que resulta un apoyo que los participantes dan un valor especial y que los lleva a sentirse mejor retroalimentados. Esto es debido a que cuentan con la opinión de expertos u otros participantes considerados mejor calificados para ello.

Comunicación

Otro hallazgo importante en este estudio, es la función que pueden tener los foros de discusión para el logro de los objetivos de la evaluación. Los foros de discusión brindan un espacio de interacción entre los participantes, e incluso en menor medida con instructores y facilitadores del curso. La experiencia de los participantes muestra que este espacio puede constituirse como un entorno natural donde los participantes se orientan y retroalimentan.

Algunas de las actividades que los participantes realizan en los foros de discusión y que apoyan a la evaluación son:

- Los participantes comparten sus productos de tareas para que sus compañeros les brinden retroalimentación con la que pueden mejorar esos productos, que después serán sometidos a evaluación entre pares.
- Los participantes revisan los comentarios que incluyen los instructores y facilitadores, que les ayudan a orientarse mejor en el curso. Los comentarios que reciben de estos miembros de staff del curso suelen basarse en el desempeño global de los estudiantes, por lo que resultan muy pertinentes para la mayoría de los estudiantes, ya que les indica a qué contenido o recursos acudir, o les motiva a seguir interesándose en la temática.

Además de los foros de discusión, en algunos cursos se utilizaron las redes sociales para generar esta misma dinámica de retroalimentación entre los participantes:

[P3] *“Sí, había twitter, había grupos de autoestudio en Facebook. Pero lo más importante era que lo socializaras en los foros de discusión que había. Había un foro específico para cada semana y para cada tarea. El que tú compartieras ese portafolio en el foro de discusión, lo hacías al mismo tiempo que lo sometías a evaluación. Tú te metías a la pestaña de evaluación par, metías ahí tu documento. Lo subías y después tenías que socializarlo en redes sociales, en los foros. Tenías doble retroalimentación: de todos los compañeros en los foros y a parte los tres compañeros en la evaluación par.”*

A partir de este análisis, se infiere que el entorno natural de la retroalimentación es la

socialización. En las entrevistas se describe que partir de esta socialización, además de obtener retroalimentación de los compañeros, se conoce la experiencia de sus pares, lo que incluso les permite encontrar aplicaciones prácticas del conocimiento en su trabajo cotidiano.

Conclusiones

Frente a la pregunta: ¿cuáles son los mejores mecanismos de evaluación, y la percepción de los usuarios frente a estos mecanismos? Se concluye que no hay una preferencia de un mecanismo o un tipo de mecanismo. Más bien, esta preferencia depende de las funciones que buscan estos mecanismos, como instrumentos de evaluación. Se identifica que los usuarios prefirieron los mecanismos que les permitían obtener retroalimentación o al menos aquellos que los llevaban a reflexionar sobre lo que habían aprendido y cómo podían aplicar lo aprendido a otros contextos. En cambio, los participantes consideran como menos provechosos aquellos mecanismos que solicitan verificar que han cumplido con alguna actividad o tarea del curso.

Por otra parte, cabe considerar que la presencia del experto sigue siendo una necesidad que condiciona en gran medida la experiencia del usuario. Lo interesante de esta condición es que ha obligado a los diseñadores de MOOC a idear nuevas estrategias con las que les es posible a los participantes de los MOOC guiarse y dirigir su aprendizaje a partir de las aportaciones consideradas como provenientes de expertos, ya sea de las retroalimentaciones generales que puede hacer el instructor principal al ver las calificaciones globales o algunos comentarios de los foros de discusión; al recibir opiniones o comentarios de participantes identificados como expertos.

Por último, es importante resaltar lo importante que la socialización en cualquier ambiente de aprendizaje, más aún en el aprendizaje en línea. En los cursos donde se privilegia esta parte alcanza logros incluso que superan los objetivos del curso. En este sentido, resulta particularmente valioso el aporte que brindar un buen uso de los foros de discusión para el favorecimiento de una dinámica que mejore las relaciones de los participantes, las reflexiones sobre lo aprendido, las directrices a seguir para elaborar de mejor forma una actividad, etc. Es así como, aunque los foros de discusión no se consideran un mecanismo de evaluación por sí mismo, la interacción que se da en el mismo brinda la oportunidad de recibir retroalimentación que no podría brindarse en otro espacio.

Futuras investigaciones

Los resultados del presente estudio animan a la investigación de las dos formas de evaluación del aprendizaje, evaluación sumativa y evaluación formativa, para reconocer la manera en que se comportan en los MOOC, así como en otros ambientes, virtuales y presenciales. De esta manera podrían compararse los resultados del presente estudio con estudios enfocados en otros ambientes

de aprendizaje. Así también podría cuestionarse a mayor profundidad: ¿cómo es posible conjuntar ambas finalidades de la evaluación (calificar y retroalimentar) en los instrumentos de evaluación?, ¿es conveniente utilizar instrumentos diferentes para dirigirse en cada uno de estos propósitos?

Adicionalmente, la necesidad de acudir al experto puede relacionarse con un mecanismo que está comenzando a investigarse en mayor medida en los ambientes virtuales: los tutores inteligentes. Aunque se reconoce que la tecnología computacional es limitada generar tal proceso de socialización, los investigadores se cuestionan si la presencia de una figura virtual favorece el proceso de socialización de manera que llega a impactar en una mejor eficiencia terminal. Debido a su capacidad para aprovechar la evaluación automática, resulta pertinente investigar la eficacia de este tipo de herramientas en cursos en línea masivos y abiertos.

Referencias

- Admiraal, W., Huisman, B., y Pilli, O. (2015). Assessment in massive open online courses. *The Electronic Journal of e-Learning (EJEL)*, 13(4), 207-216.
- Ashton, S., y Davies, R. S. (2015). Using scaffolded rubrics to improve peer assessment in a MOOC writing course. *Distance Education*, 36(3), 312-334.
- Daradoumis, T., Bassi, R., Xhafa, F., y Caballé, S. (2013, October). A review on massive e-learning (MOOC) design, delivery and assessment. P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing (3PGCIC), 2013 Eighth International Conference, 208-213. IEEE.
- Johnston, T. C. (2015). Lessons from Moocs: Video Lectures and Peer Assessment. *Academy of Educational Leadership Journal*, 19(2), 91.
- Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., y Williams, S. A. (2013). MOOCs: A systematic study of the published literature 2008–2012. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(3), 202–227.
- Meek, S. E., Blakemore, L., y Marks, L. (2016). Is peer review an appropriate form of assessment in a MOOC? Student participation and performance in formative peer review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-14.
- Sancho, T., y Daza, V. (2014). Estrategia para el seguimiento y evaluación de los aprendizajes en un MOOC de introducción al álgebra. *Digital Education Review*, (25), 36-50.
- Tójar, J.C. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. Madrid, España: Editorial La Muralla.