LOS CURSOS MOOC COMO RECURSO EN LOS PROCESOS INTERNACIONALES DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO EDUCATIVO

José Gómez Galán 1

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo principal presentar las posibilidades de los cursos MOOC (Massive Open Online Course) como recursos de primer nivel en los procesos internacionales de cooperación al desarrollo educativo. Precisamente sus características fundamentales, como son el ser abiertos y gratuitos, permiten que puedan acceder a ellos personas que, por limitaciones económicas esencialmente, les resultaría imposible conseguir una formación universitaria específica que contribuya a su capacitación profesional. Es por ello que las universidades de los países más desarrollados deberían dedicar una parcela de sus proyectos de cooperación al desarrollo educativo para la creación de cursos MOOC específicos para la población de los países más pobres. No solamente contribuirían decididamente en este ámbito de formación sino que también permitirían potenciar las relaciones internacionales debido a la posibilidades de interacción intrínseca a estos cursos online.

Palabras Clave: MOOC; TIC; Educación Online; Cooperación al Desarrollo; Educación Superior.

Abstract: The main objective of this work is to present the possibilities of MOOC (Massive Open Online Course) courses as first level resources in international processes of educational development cooperation. It is precisely their fundamental characteristics, such as being open and free of charge, that allow access to them by people who, due to essentially economic limitations, would find it impossible to obtain a specific university education that would contribute to their professional training. This is why universities in more developed countries should dedicate a portion of their cooperation projects to educational development for the creation of MOOC courses specifically for the population of poorer countries. Not only would they contribute decisively in this area of training but would also enhance international relations due to the possibilities of intrinsic interaction to these online courses.

¹ Universidad de Extremadura (UEx) y Universidad Ana G. Méndez (UAGM), Recinto de Cupey. Emails: jgomez@unex.es / jogomez@suagm.edu

1. INTRODUCCIÓN

En el actual contexto de virtualidad y digitalización de los procesos de enseñanza a distancia, y en concreto en el ámbito de la Educación Superior, nace el movimiento MOOC (Massive Open Online Course) que, como sus siglas indican, está basado en los principios formativos de masividad y gratuidad. En consonancia con Yuan y Powell (2013), Siemens (2013), o Méndez, López, y Barra (2019), y tal y como hemos presentado nosotros mismos en varias aportaciones (Gómez Galán, 2014a and 2017; Gómez Galán, Martín, Bernal y López Meneses, 2019), se trata de una novedosa oferta formativa que se caracteriza por tratarse de (1) cursos masivos, en los que pueden participar un número elevadísimo de estudiantes de múltiples países y culturas, en principio sin restricciones de ningún tipo, y que incluso pueden ser escalables; (2) que permiten crear subredes en función de la ubicación geográfica, conocimientos previos, idioma, etc.; (3) que suelen ser gratuitos, o con un coste de matrícula mínimo; (4) que están disponibles en línea (on-line) y todas las actividades que se llevan a cabo se realizan en un contexto virtual; y

(5) que presentan todas las características propias de cursos estructurados, secuenciados temporalmente de modo ordenado con un inicio y un final.

La inusitada eclosión y rápido crecimiento del fenómeno MOOC, que muchos autores han denominado como un tsunami (Brooks, 2012; Sancho-Salido, 2013; García Areito, 2015; Birudavolu, y Nag, 2019), está contribuyendo a transformar elementos fundamentales de la estructura tradicional de organización universitaria y formativa, especialmente en los procesos de educación a distancia.

En definitiva, un curso MOOC es una forma de aprender, es abierta, participativo y se distribuye en una red de aprendizaje permanente, ofrece nuevas posibilidades de conexión y colaboración en el trabajo compartido (Vizoso-Martin, 2013). Y como indican Gértrudix, Rajas y Álvarez (2017), están siendo ampliamente tratados en la literatura académica y científica de múltiples formas, tanto en su interés como objeto de estudio (López-Meneses, Vázquez-Cano y Román, 2015; Aguaded, Vázquez-Cano y López-Meneses, 2016; León- Urrutia, Vázquez-Cano y López-Meneses, 2017), su presencia en las políticas institucionales que las crean (Hollands y Tirthali, 2014) o el examen de su calidad pedagógica (Roig-Vila, Mengual-Andrés y Suárez-Guerrero, 2014; Aguaded y Medina-Salguero, 2015), entre otras áreas.

2. POSIBILIDADES EDUCATIVAS DE LOS CURSOS MOOC

Los MOOC, en principio, resultan un escenario sumamente atractivo para acceder a la información en cualquier momento y en cualquier lugar. Por ello se convierten en un recurso que podría ser fundamental en los procesos de cooperación al desarrollo educativo en el

ámbito de la Educación Superior. La gran ventaja sobre las posibilidades de formación y conocimientos que proporcionan los docentes que se encargan de impartir dichos cursos, que pueden ser especialistas de primer nivel. Aparte de ello sería posible identificar diferentes características que harían pudieran ser considerados como un elemento fundamental en este ámbito. Las principales serían las siguientes:

- 1. La característica principal de estos cursos, como se ha señalado, es la masividad y su carácter abierto, es decir, se trata de actividades formativas en los que pueden participar personas de diferentes lugares del mundo sin ningún tipo de restricción (Kregor, Padgett y Brown, 2013; Gómez Galán, 2014b; Zhao, Wang, y Sun, 2020). Aunque se pueda realizar un enfoque crítico de esta característica (Escudero, 2020) lo cierto es que uno de los elementos que realmente la caracteriza, y que incluso forma parte del acrónimo. En cierta medida esta vocación por llegar a cualquier estudiante o persona que quiera seguir el curso fue una de las innovaciones del fenómeno.
- 2. Otro elemento característico es que suelen ser gratuitos o requieren de un coste económico mínimo y su realización se lleva a cabo a través de Internet, de modo que todos los recursos e información se encuentran en línea y se puede acceder a ellos en cualquier momento. Es por este motivo que algunos autores los hayan considerado como una excelente alternativa a la formación tradicional en tiempos de crisis (Martínez García, 2017) o que puedan acceder al mismo clases sociales desfavorecidas. Se trate de un sustituto o un complemento a la formación reglada (Aguado, 2020) lo cierto es que los cursos MOOC puedan acceder todas las personas que lo deseen de manera gratuita, lo cual podemos entender también como una innovación significativa.

No obstante en los últimos años esa gratuidad debe ponerse entre comillas ya que para obtener un certificado que reconozca el seguimiento y superación del curso se ha extendido el cobro de tasas. Lo que implica, en un momento en que resultan tan importantes las evidencias en el ámbito educativo por, lamentablemente, los crecientes procesos de burocratización de la enseñanza (Ponce, Gómez Galán, y Pagán, 2018), que prácticamente quien quiera obtener un provecho profesional deba realizar un pago. No obstante, insistimos, quien no necesite este requerimiento puede acceder a través de ellos a diversos conocimientos y formación gratuita.

En el ámbito de la cooperación al desarrollo, las instituciones podrían crear cursos específicos para países en desarrollo o eximir del pago de estos certificados a los estudiantes provenientes de los mismos.

3. De igual modo, otra característica que puede resultar novedosa es que son cursos que se encuentran perfectamente estructurados y secuenciados dentro de un contexto online, en el que se presupone que no existe presencialidad. El usuario debe ir superando una serie de módulos, pruebas y/o autoevaluación para comprobar la adquisición de sus conocimientos (Pérez Parras, y Gómez Galán, 2017). Si bien es cierto que los cursos como puedan

presentarse dentro de un marco de aprendizaje combinado (Torres y Vidal, 2019), y dentro del concepto de b-learning (Gutiérrez, Gámiz, y Gutiérrez, 2015; Matosas, Aguado, y Gómez Galán, 2019), lo cierto es que pueden ofrecerse de manera completamente autónoma y únicamente a través de procesos formativos on- line. Es otra sus características principales.

3. CURSOS MOOC Y COOPERACIÓN AL DESARROLLO: METAS FUTURAS

El fenómeno MOOC, a pesar de no evolucionar como inicialmente se preveía, sigue abierto y en desarrollo. Es una oportunidad para integrarlo dentro de los procesos de cooperación internacional al desarrollo. Tienen algún metas futuras que deben alcanzarse. Recientemente Reich y Ruipérez-Valiente (2019), apoyándose en tres patrones que surgen sobre los datos acerca de los MOOC proporcionados por la Universidad de Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) a través de la plataforma edX, alertan de tres importantes problemas:

- 1. La gran mayoría de los estudiantes del MOOC nunca regresan después de su primer año.
- 2. El crecimiento de la participación en el MOOC se ha concentrado casi por completo en los países más prósperos del mundo
- Las tasas de finalización (estudiantes que completan los cursos) son sumamente bajas,y las cifras no han mejorado en los últimos seis años.

Estos autores, además, se muestran muy críticos en su evaluación de la evolución del fenómeno. Consideran que lo que se anunció de ellos en el año 2012, implicando una transformación completa de la educación postsecundaria, no se ha cumplido. En modo alguno ha supuesto una reordenación de la Educación Superior. Estiman que finalmente están sirviendo a un modelo de negocio muy diferente al previsto inicialmente, en esencia sirviendo como apoyo a la educación reglada.

Ciertamente existen muchas coincidencias en los resultados de este análisis con que realizado investigaciones hemos de manera particular, también recogidas recientemente (Gómez Galán, et al., 2019). Además, el fenómeno ha evolucionado más en consonancia a lo que presentamos prácticamente al inicio de su eclosión (Gómez Galán, 2014a) que por lo que entonces se anunciaba de ellos. En modo alguno ha supuesto una revolución en el mundo universitario, suponen un elemento más de las TIC en la educación superior. Diferentes autores siguen planteando retos para el futuro. Algunos de ellos, por ejemplo, insisten en potenciar la gamificación de los cursos MOOC, considerando que en ellas se encuentra su éxito (Aparicio, Oliveira, Bacao, y Painho, 2019). También se defiende la necesidad de modelar los comportamientos sociales de los alumnos de los MOOC (Sunar, Abbasi, Davis, White, y Aljohani, 2020), la importancia de que los participantes separan planificar adecuadamente y administrar eficazmente su tiempo en estos cursos (Barba, Malekian, Oliveira, Bailey, Ryan, y Kennedy, 2020), etc. Fernández Ferrer (2019), por su parte, defiende la necesidad de realizar futuros estudios que profundicen en cómo los elementos que han sido considerados los más determinantes en los cursos MOOC (el aprendizaje flexible y a lo largo de la vida, el aprendizaje autónomo, la reputación docente, la visibilidad y publicidad de conocimientos, la acreditación de los aprendizajes, etcétera) deben ser los que más se potencien. Este mismo autor señala, como talón de

Aquiles de estos cursos, la necesidad de una mejora de la evaluación de los aprendizajes en su contexto.

Pero el problema no solamente es de cómo se evalúa en los cursos MOOC, sino también cómo deben ser evaluados los mismos. Es decir, como determinar su calidad didáctica, impacto, eficacia y contenidos. Éste es un problema que se ha afrontado desde prácticamente los inicios del fenómeno y durante todo su desarrollo (Roig-Vila, Mengual, y Guerrero, 2014; Baldomero, 2015; Baldomero, y Leyva, 2015; Gómez Galán, y Pérez Parras, 2017; Baldomero, Vázquez Cano, y Belando, 2018) y que todavía hoy sigue ofreciendo nuevas aportaciones (Foley, et al., 2019; Bournissen, Tumino, y Carrión, 2019; Alturkistani, et al., 2020). Es una cuestión abierta y un reto que debe alcanzarse tal vez con un sistema estandarizado de aceptación global. Por nuestra parte, sin embargo, consideramos que deben retomarse sus iniciales objetivos de ofrecer una educación gratuita al mayor número de personas, lo que urgiría recuperar. En este contexto, los cursos MOOC pueden ser muy relevantes en los escenarios de educación para el desarrollo. Reunirian todas las características de los procesos formativos orientados a la formación de los más desfavorecidos, eliminando los nuevos intereses económicos y empresariales que poco a poco han ido avanzando en el terreno de este modelo de cursos on-line.

4. CONCLUSIONES

La capacitación, la investigación y la innovación tecnológica son la columna vertebral para mejorar la calidad y la competitividad de un país, así como el desarrollo sostenible de sus ciudadanos. En este sentido, las universidades son las instituciones tecno-culturales para la expansión y difusión del conocimiento global, el empoderamiento de los ciudadanos, la innovación educativa, la transferencia de conocimientos y la dinamización del desarrollo profesional, la cohesión social y la integración en el tejido tecnológico y económico de la sociedad del conocimiento para el desarrollo y el progreso humano (López- Meneses, 2017).

Esta nueva modalidad de expansión del conocimiento puede ayudar a la transformación de las aulas tradicionales, limitadas en el tiempo y con acceso reservado en muchas ocasiones a las elites sociales, para trascender nuevos entornos de aprendizaje ubicuos, conectivos, horizontales que pueden facilitar la inclusión digital de los más desfavorecidos y el nacimiento de comunidades virtuales interactivas de inteligencia colectiva.

Pero hay que ser conscientes de que, tras un primer período de eclosión e impacto de los cursos MOOC en la Educación Superior, se han puesto de manifiesto una serie de carencias: el alto índice de abandono, la baja interactividad entre sus participantes, el reconocimiento de créditos oficiales de formación, la tendencia a la comercialización, etc. (Aguaded, Vázquez-Cano y Sevillano, 2013; Daniel, Vázquez-Cano y Gisbert, 2015; León-Urrutia, Vázquez-Cano y López-Meneses, 2017).

En el actual marco tecnológico, social y comunicativo, las universidades deberán adaptar sus procesos de formación atendiendo, entre otros aspectos, a las características y necesidades sociales, facilitando la incorporación de escenarios de formación y aprendizaje flexibles y abiertos que ayuden a transformar los modelos tradicionales de comunicación. Se buscaría que los estudiantes puedan participar activamente en la construcción de conocimientos y donde sean conscientes de su propio proceso de formación en la adquisición de habilidades y destrezas.

En este nuevo marco deberían estar incluidos aquellos que más dificultades tienen para acceder a la Educación Superior, y sería un gesto de solidaridad y conciencia de que el mundo tiene que evolucionar en conjunto, y no sólo en fracciones, que las universidades podían dedicar un porcentaje de la riqueza que generan a potenciar procesos formativos en el contexto de la cooperación internacional al desarrollo educativo. En este ámbito los cursos MOOC podrían tener un protagonismo destacado. Valiosísimas lecciones de prestigiosos catedráticos e investigadores estarían disponibles en todas aquellas poblaciones que más dificultades tienen para crear programas formativos de alto nivel. Y hacer que conocimiento esté a disposición de todos los habitantes del planeta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aguaded, J. I. y Medina-Salguero, R. (2015). Criterios de calidad para la valoración y gestión de MOOC. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 119-143.
- Aguaded, J. I., Vázquez-Cano, E. y López-Meneses, E. (2016). El impacto bibliométrico del movimiento MOOC en la Comunidad Científica Española. *Educación XX1*, 19 (2), 77-104.
- Aguaded, J. I., Vázquez-Cano, E. y Sevillano, M. L. (2013). MOOCs, ¿Turbocapitalismo de redes o altruismo educativo? En *MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro*, 74–90. Salamanca: Universidad de Salamanca Servicio de Innovación y Producción Digital.
- Aguado, J. C. (2020). Los MOOC: ¿sustituto o complemento de la formación tradicional?. Revista Tecnología, Ciencia y Educación, (16), 41-62.
- Alturkistani, A., Lam, C., Foley, K., Stenfors, T., Blum, E. R., Van Velthoven, M. H., y Meinert, E. (2020). Massive Open Online Course evaluation methods: Systematic. *Journal of Medical Internet Research*, 22(4), e13851.
- Aparicio, M., Oliveira, T., Bacao, F., y Painho, M. (2019). Gamification: A key determinant of massive open online course (MOOC) success. *Information y Management*, *56*(1), 39-54.
- Baldomero, M. (2015). The MECD quality certification proposal of mooc courses. *International Journal of Educational Excellence*, 1 (2), 111-123.
- Baldomero, M., y Leyva, J. J. (2016). EvalMOOC: A pentadimensional instrument of improvement for the quality evaluation of MOOC. *International Journal of Educational Excellence*, 2(2), 15-33.

- Baldomero, M., Vázquez Cano, E., y Belando, M. (2018). Diseño de un modelo de evaluación de la calidad de los cursos MOOC mediante Lógica difusa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(4), 73-85.
- Barba, P. G., Malekian, D., Oliveira, E. A., Bailey, J., Ryan, T., y Kennedy, G. (2020). The importance and meaning of session behaviour in a MOOC. *Computers y Education*, *146*, 103772.
- Birudavolu, S., y Nag, B. (2019). The ICT tsunami and your future. In *Business Innovation and ICT Strategies* (pp. 13-37). Singapore: Palgrave Macmillan.
- Bournissen, J. M., Tumino, M. C., y Carrión, F. (2019). MOOC: evaluación de la calidad y medición de la motivación percibida. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 11, 18-32.
- Brooks, D. (2012). The Campus Tsunami. New York Times (4/5/2012), 3, A29. Daniel, J.,
- Vázquez-Cano, E. y Gisbert, M.(2015). El futuro de los MOOC: aprendizaje adaptativo o modelo de negocio? RUSC. Universities and Knowlwdge Society Journal, 12 (1), 64-74.
- Escudero, A. (2020). Análisis crítico al término "masivo" en los MOOC: una Cartografía Conceptual. *Edmetic*, *9*(1), 188-212.
- Fernández Ferrer, M. (2019). Revisión crítica de los MOOC: pistas para su futuro en el marco de la educación en línea. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 12.
- Foley, K., Alturkistani, A., Carter, A., Stenfors, T., Blum, E., Car, J., ... y Meinert, E. (2019). Massive open online courses (MOOC) evaluation methods: protocol for a systematic review. *JMIR Research Protocols*, *8*(3), e12087.
- García Aretio, L. (2015). MOOC: tsunami, revolución o moda pasajera?. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 18(1), 9-21.
- Gértrudix, M., Rajas, M. y Álvarez, S. (2017). Metodología de producción para el desarrollo de contenidos audiovisuales y multimedia para MOOC. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20 (1), 119-143.
- Gómez Galán, J. (2014a). El fenómeno MOOC y la universalidad de la cultura: las nuevas fronteras de la educación superior. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 18 (1), 73-91
- Gómez Galán, J. (2014b). Transformación de la educación y la universidad en el postmodernismo digital: nuevos conceptos formativos y científicos. In F. Durán (ed.). *La era de las TIC en la nueva docencia* (pp. 187-198). Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Gómez Galán, J. (2017). Interacciones Moodle-MOOC: presente y futuro de los modelos de elearning y b-learning en los contextos universitarios. *Eccos: Revista Científica*, 44, 241-257.
- Gómez Galán, J., y Pérez-Parras, J. (2017). Luces y sombras del fenómeno MOOC: ¿representan una auténtica innovación educativa? Revista de Pedagogía, 38(102), 237-259.
- Gómez Galán, J., Martín, A. H., Bernal, C. y López Meneses, E. (2019). *MOOC courses* and the future of higher education: A new pedagogical Framework. Aalborg: River Publishers.
- Gutiérrez, E., Gámiz, V. M., Gutiérrez, J. (2015). MOOC y b-learning: students' barriers and satisfaction in formal and non-formal learning environments. *Journal of Interactive Online Learning*, 13(3), 88-111.

- Hollands, F. y Tirthali, D. (2014). *MOOCs: Expectations and Reality. Full Report.* Nueva York: Columbia University.
- Kregor, G., Padgett, L. y Brown, N. (eds.) (2013). *Technology enhanced learning and teaching*. Hobart: Tasmanian Institute of Learning and Teaching, University of Tasmania.
- León-Urrutia, M., Vázquez-Cano, E. y López-Meneses, E:(2017). Analítica de aprendizaje en MOOC mediante métricas dinámicas en tiempo real. @tic. revista d'innovació educativa. 18, 38-47.
- López-Meneses, E. (2017). El fenómeno MOOC y el futuro de la universidad. *Fronteras de la Ciencia*, 1, 90-97.
- López-Meneses, E., Vázquez-Cano, E. y Román, P. (2015). Análisis e implicaciones del impacto del movimiento MOOC en la comunidad científica: JCR y Scopus (2010-13). *Comunicar*, 44, 73-80.
- Martínez García, G. N. (2017). Los Cursos MOOC, una alternativa de formación en tiempos de crisis. In Las tecnologías de información y comunicación para la innovación y el desarrollo (pp. 119-127). Quito: Humboldt International University.
- Matosas, L., Aguado, J. C., y Gómez Galán, J. (2019). Constructing an instrument with behavioral scales to assess teaching quality in blended learning modalities. NAER-Journal of New Approaches in Educational Research, 8(2), 142-166.
- Méndez, A. G., López, S., y Barra, E. (2019). Efectividad de los MOOC para docentes en el uso seguro de las TIC. *Comunicar*, 61, 103-112.
- Pérez Parras, J., y Gómez Galan, J. (2017). Conocimiento y empleo de los cursos MOOC en estudiantes de de magisterio españoles: implicaciones en su formación. In VV.AA. (eds.). *Investigaciones Educativas Hispano- Mexicanas* (pp. 190-208). Sevilla: AFOE.
- Ponce, O, Gómez Galán, J. y Pagán, N. (2018). Investigación-evaluación en una era de rendición de cuentas: perspectiva internacional. In E. López- Meneses, D. Cobos, A. H. Martín, L. Molina y A. Jaén (eds.). *Experiencias pedagógicas e innovación educativa: aportaciones desde la praxis docente e investigadora* (pp. 1628-1642). Barcelona: Octaedro.
- Reich, J., y Ruipérez-Valiente, J. A. (2019). The MOOC pivot. Science, 363(6423), 130-131.
- Roig-Vila, R., Mengual, S. y Suárez-Guerrero, C.(2014). Evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC. *Revista Profesorado. Currículum y Formación del Profesorado*, 18 (1), 27-41.
- Sancho-Salido, J. (2013). Muerte y resurrección de la universidad en manos de la colaboración masiva: Avanzar los MOOC. En J. Bergmann y M. Grane,
 M. La universidad en la nube. A universidade na nuvem. (pp. 263-280). Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Siemens, G. (2013). Massive Open Online Courses: Innovation in education? En R. McGreal, W. Kinuthia y S. Marshall (Eds.), *Open educational resources: innovation, research and practice* (pp. 5-15). Vancouver: Commonwealth of Learning y Athabasca University.
- Sunar, A. S., Abbasi, R. A., Davis, H. C., White, S., y Aljohani, N. R. (2020).

 Modelling MOOC learners' social behaviours. *Computers in Human Behavior*, 107, 105835.
- Torres, T., y Vidal, M. A. (2019). MOOC y modelos de aprendizaje combinado.

- Una aproximación práctica. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 22(2), 325-343.
- Vizoso-Martín, C. M. (2013) ¿Serán los COMA (MOOC), el futuro del e-learning y el punto de inflexión del sistema educativo actual? *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 25, 1-10.
- Yuan, L. y Powell, S. (2013). MOOCs and open education: Implications for higher education. Bolton: CETIS-University of Bolton.
- Zhao, Y., Wang, A., y Sun, Y. (2020). Technological environment, virtual experience, and MOOC continuance: A stimulus–organism–response perspective. *Computers y Education*, 144, 103721.