

Evolución del perfil sociodemográfico del participante en MOOC (2013-2016): estudio de un caso en lenguas extranjeras*

María Dolores Castrillo¹, Jorge Mañana-Rodríguez²

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España

² Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid, España

{jorge.mannana@cchs.csic.es, mcastrillo@flog.uned.es}

Resumen. En este artículo se presentan los resultados preliminares de un estudio evolutivo (2013-2016) sobre el perfil sociodemográfico de los participantes en un MOOC de lenguas extranjeras de éxito de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, en el que han participado hasta la fecha más de 70.000 estudiantes. En la investigación se han comparado las variables de los 18.199 cuestionarios iniciales cumplimentados voluntariamente por participantes de las diferentes ediciones del curso, excluyéndose la utilización de técnicas estadísticas inferenciales al existir la posibilidad de un sesgo de autoselección. Algunos de los resultados preliminares constatan el aumento de los participantes pertenecientes a tramos de edad superiores, así como un descenso de participantes con estudios universitarios. Sin perder de vista las limitaciones de la investigación, parecen confirmarse con este estudio de caso, algunas de las expectativas iniciales en torno a los MOOC relacionadas con un probable aumento progresivo de participantes con perfiles más desfavorecidos desde el punto de vista social y educativo.

Palabras clave: MOOC · lenguas extranjeras · perfil sociodemográfico · democratización educativa

1 Introducción

La aparición y vertiginosa expansión posterior de los cursos online masivos y en abierto (MOOC) con su oferta de formación en línea sin restricciones de acceso y gratuita, ha supuesto una revolución en la enseñanza superior [1, 5, 8, 12, 17, 20]. Calificada más recientemente por García Aretio [9] como evolución natural de la educación

* Esta investigación ha sido realizada gracias al Programa de Acción en Innovación Educativa 2016 de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) a iniciativa del Grupo de Innovación Docente GLOBE “Innovative Didactic Group for Languages in Open and Blended Environments” (GID2016-10), en el que participan miembros del grupo de investigación ATLAS “Artificial Intelligence Techniques for Linguistic Applications” (UNED 87H31).

a distancia, es un hecho que las cifras de registrados en estos cursos y de las universidades que los ofertan, así como de las potentes plataformas tecnológicas en las que se implementan, han aumentado de manera exponencial desde su aparición hace ya casi media década.¹

El rasgo principal que define estos nuevos entornos educativos innovadores es precisamente su carácter abierto en el sentido más amplio: son abiertos porque no tienen más restricciones de acceso que el de disponer de una cuenta de correo electrónico y de acceso a internet. Sin pagar tasas y sin la necesidad de superación de prueba selectiva alguna, el participante puede registrarse y acceder a las lecciones de los profesores más prestigiosos de Stanford, MIT, Yale, Harvard, así como de otras 570 universidades de gran renombre mundial como Heidelberg, the Indian Institute of Technology o la Sorbona. Precisamente por ello, algunos autores [7, 11, 13, 23] pronosticaron su tremendo potencial disruptivo para acercar la educación a las clases menos favorecidas no solo desde el punto de vista formativo, sino también por cuestiones geográficas, económicas y de limitaciones horarias, entre otras, y lograr así una verdadera democratización del conocimiento como ya proclamaba Comenio [3] en su *Didáctica Magna*.

Sin embargo, las primeras investigaciones relacionadas con los perfiles sociodemográficos de los participantes revelan que los perfiles mayoritarios corresponden a estudiantes con educación superior, empleados y de países desarrollados (vid. 2), por lo que podría argumentarse que es un primer perfil de destinatarios natural, y que paulatinamente irá extendiéndose a participantes de menor nivel tecnológico, educativo y laboral.

En este contexto se enmarca esta investigación, que contribuye a paliar la ausencia de estudios evolutivos del perfil sociodemográfico en MOOC y que tiene como objetivo analizar la evolución histórica de dicho perfil en un MOOC de éxito². Se trata, en concreto, de uno de los primeros MOOC de lenguas extranjeras y el primero de alemán para hispanohablantes, cuya última edición se ha celebrado entre enero y marzo de 2017. Los MOOC de lenguas extranjeras han sido definidos por Martín-Monje y Bárcena [15] como "... dedicated Web-based online courses for second languages with unrestricted access and potentially unlimited participation"³, y cabe destacar que en febrero de 2017 su oferta se situaba en torno a la centena [16], lo que evidencia su creciente interés. Por otra parte, la relevancia creciente de MOOC de lenguas viene avalada asimismo por el aumento significativo de plataformas que incluyen categorías de lenguas en sus directorios de búsquedas [18].

En este contexto, este artículo pretende contribuir a paliar la carencia de estudios evolutivos de los perfiles de los participantes en MOOC y plantea las siguientes preguntas de investigación:

¹ En el año 2015, 35.000.000 de estudiantes estaban cursando, al menos, un MOOC en alguna de las 570 universidades y 12 proveedores que los ofertaban. (State of the MOOC 2016.)

² El MOOC "Alemán para hispanohablantes: nociones fundamentales" (UNED) obtuvo el Primer Premio MECD- Telefónica Learning Services- Universia al mejor MOOC de la plataforma Miríada X en su primera edición (2013).

³ "... cursos en línea, basados en la Web, dedicados a las segundas lenguas, sin restricciones de acceso y participación potencialmente ilimitada." (Nota: traducción de los autores de este artículo).

1. ¿Ha evolucionado el perfil sociodemográfico del participante en el MOOC de lengua extranjera objeto de estudio?
2. ¿En qué medida y respecto a qué variables?
3. ¿Se puede afirmar que, tal como se pronosticó, se está ampliando el perfil del participante y se están incorporando participantes de contextos sociodemográficos más desfavorecidos?
4. ¿Se podría concluir, a pesar de las limitaciones del estudio, que parece confirmarse el potencial disruptivo los MOOC en relación a la expansión de la educación a perfiles más desfavorecidos de estudiantes?

Para cumplir este objetivo y responder a estas preguntas, este artículo se estructura en 5 secciones. En el capítulo 2 se hace una revisión de la literatura relacionada con el perfil sociodemográfico del participante en MOOC. El capítulo 3 describe la metodología de investigación y el contexto en el que se llevó a cabo este estudio. En el capítulo 4 se presentan y resumen los resultados del análisis de los datos y, finalmente, el capítulo 5 resume las principales conclusiones de la investigación y presenta las limitaciones del estudio, así como posibles líneas futuras de investigación.

2 Perfil sociodemográfico del participante en MOOC

Desde el año 2013 comenzaron a surgir publicaciones científicas relacionadas con los MOOC, no obstante, no es frecuente encontrar estudios sociodemográficos sistemáticos del participante. Liyanagunawardena et al. [14] presentaron quizás la primera revisión sistemática de la literatura publicada sobre MOOC entre 2008 y 2012 y afirmaron que en las investigaciones que incluyeron información demográfica, una gran mayoría de participantes procedía de Norteamérica y Europa, con una pequeña minoría procedente de Asia, del Sudeste Asiático o África. La universidad de Pennsylvania⁴ publicó asimismo en 2013 los resultados de un estudio llevado a cabo entre los participantes de los MOOC ofertados por esa universidad. Estos resultados parecen confirmar la tendencia ya anunciada por Liyanagunawardena: los participantes poseen estudios superiores en una mayoría significativa, el 83,0% había cursado algún grado de formación superior finalizada la enseñanza obligatoria, el 79,4% poseía alguna licenciatura y el 44,2% indicó haber continuado sus estudios después de licenciarse (5). Independientemente del nivel educativo, los participantes eran en su mayoría varones, jóvenes y estaban empleados.

En la misma línea, otro de los estudios pioneros sobre el perfil sociodemográfico de los participantes con datos obtenidos del primer MOOC del M.I.T. revela perfiles similares: la franja de edad mayoritaria se sitúa entre 20 y 30 años, los participantes tenían, en su mayoría, un grado universitario y conocimientos previos de la materia impartida en el MOOC [10].

⁴ En junio de 2013 la universidad de Pennsylvania ocupaba el segundo lugar después de Stanford en cuanto a número de MOOC celebrados en la plataforma Coursera (32 ediciones de 24 MOOC diferentes).

Veletsianos & Sheperhson [22], en su revisión de la literatura empírica relacionada con los MOOC publicada entre los años 2013 y 2015, citan a Ebben & Murphy [6], quienes presentan una de las primeras revisiones de textos académicos que tratan los MOOC y en ella describen el perfil del participante como mayoritariamente varón, entre los 20 y 40 años, y con título universitario. Por su parte, Ebben & Murphy indican que más de la mitad de los estudiantes de MOOC pertenecen a países que no son los Estados Unidos.

En el entorno europeo cabe destacar el proyecto MOOCKnowledge⁵, cuyo objetivo es desarrollar un corpus europeo sobre los MOOC a través de la recogida y análisis continuos y sistemáticos de datos sobre las iniciativas MOOC existentes, que sirva de base para avanzar en el entendimiento científico de este nuevo fenómeno. El perfil demográfico es, entre otros, objeto de estudio de este proyecto. En el análisis de resultados preliminar publicado por este consorcio, que recoge datos de diferentes MOOC europeos del año 2014 [21], se presentan los siguientes datos relacionados con el perfil sociodemográfico de los participantes en los mismos: se trata en su mayoría de mujeres, variable que difiere de los estudios americanos anteriormente reseñados, de alrededor de 39 años y un 45% con empleo.

3 Contexto y metodología

La UNED, universidad pionera en Europa en la creación de repositorios de recursos educativos en abierto y en la implantación de MOOC, ha sido galardonada además en repetidas ocasiones con reconocimientos y premios nacionales e internacionales por la calidad de sus recursos en abierto y MOOC. En octubre de 2012 se inició el programa denominado UNED Abierta, que reunió diferentes iniciativas dentro de la universidad, tales como canales dedicados en YouTube elaborados por los servicios de televisión y multimedia de la propia universidad (CEMAV), OCW, iTunes U, etc. Su apuesta por la expansión de este tipo de recursos y por el aprendizaje abierto y sostenido en el tiempo, se cristaliza en enero de 2016 con el nacimiento del portal IEDRA⁶, en el que se integran todos sus recursos en abierto.

Los datos del presente estudio pertenecen a los perfiles sociodemográficos de los participantes en cuatro ediciones del MOOC “Alemán para hispanohablantes: nociones fundamentales” de la UNED en diferentes plataformas: MiriadaX, OpenMOOC y OPE-NedX celebradas entre los años 2013 y 2016.

Para cada uno de las ediciones del MOOC, se elaboraron dos cuestionarios, de compleción voluntaria; uno de ellos se planteó a los participantes al inicio del curso y otro al final del mismo. Cabe destacar que, para este estudio, el término “participantes” es equivalente a “registrados”, dado que hace referencia no son solo quienes completan el curso, sino a quienes participan, es decir, a quienes se registran, independientemente de que completen o no el curso. Los cuestionarios iniciales cuentan con un volumen de respuestas muy superior a los cuestionarios finales en todas las ediciones (por ejemplo,

⁵ MOOCKnowledge es un proyecto diseñado y gestionado por el *Joint Research Centre* (JRC) de la Comisión Europea. <http://moockknowledge.eu/>

⁶ <http://unedabierta.uned.es/catalogo/>

el primero de ellos, ‘MiriadaX obtuvo 3.287 respuestas en el cuestionario inicial y 1.198 respuestas en el cuestionario final). En este estudio se han utilizado los cuestionarios iniciales por dos razones: en primer lugar, la cuestión anteriormente señalada relativa al número de respuestas y, por otra, la existencia de más campos potencialmente interesantes para la investigación en dicho cuestionario respecto a los campos presentes en el cuestionario final. Los campos analizados son los que se relacionan a continuación (Tabla 1).

Tabla 1. Campos analizados en la versión inicial de los cuestionarios

1. Sexo	8. ¿Ha utilizado dispositivos móviles (p.ej. smartphones o tablets) en alguna actividad de aprendizaje como parte de su formación?
2. Edad	9. ¿Ha realizado algún curso online anterior a este?
3. País de residencia	10. Ha realizado algún curso online masivo (MOOC) anterior a este?
4. Lengua materna	11. ¿Tiene conocimientos previos de alemán?
5. Nivel de estudios	12. ¿Habla otras lenguas además de la suya materna?
6. Situación profesional actual	13. ¿Por qué se ha registrado en este curso?
7. Valore sus conocimientos generales sobre informática	14. ¿Cómo ha conocido este curso?

El número de respuestas al cuestionario se refleja en la siguiente tabla (tabla 2), siendo el total 18.199 sin casos perdidos en ninguno de los 14 campos analizados, dado que todos fueron configurados como obligatorios.

Tabla 2. Respuestas al cuestionario en cada una de las ediciones del curso

Edición	Número de respuestas
MIRIADAX INICIAL	3.286
UNED 1 INICIAL	3.910
UNED 3 INICIAL	9.154
UNED 4 INICIAL	1.849

Es relevante señalar que la formulación de las preguntas ha sido idéntica a lo largo de las diferentes ediciones, lo que permite excluir la redacción de las mismas como fuente de sesgos o diferencias en los patrones de respuesta observados.

Se ha excluido la utilización de técnicas estadísticas inferenciales al existir la posibilidad de un sesgo de autoselección, tanto en lo relativo la voluntariedad de la inscripción en el curso (lo que impide la extrapolación directa de los resultados a una hipotética población) como en la respuesta al cuestionario, de carácter voluntario y que, por lo tanto, podría resultar o no representativa del conjunto de los estudiantes. Considerando el riesgo que la posible existencia de los sesgos anteriores plantea respecto a la interpretación de las pruebas estadísticas inferenciales (por ejemplo, T de Student o sus

alternativas paramétricas), se decide comparar exclusivamente frecuencias y porcentajes a fin de observar tendencias de cambio sin considerar la posible significación estadística de dichas diferencias. Dichos porcentajes se han calculado, para cada categoría de cada variable, respecto al total de respuestas a dicha pregunta por edición; así, por ejemplo, se analiza el porcentaje de hombres y mujeres en cada una de las ediciones a efectos de comparación.

4 Análisis de resultados

En este apartado se presentan solo los resultados de este estudio que tienen especial relevancia para la resolución de las preguntas de investigación planteadas.

4.1 Sexo

La distribución de estudiantes por sexo experimenta relativamente pocas variaciones; en todas las ediciones hay más mujeres que hombres y las diferencias son máximas en la edición UNED 1 (68,53 mujeres y 31,47 hombres).

4.2 Edad

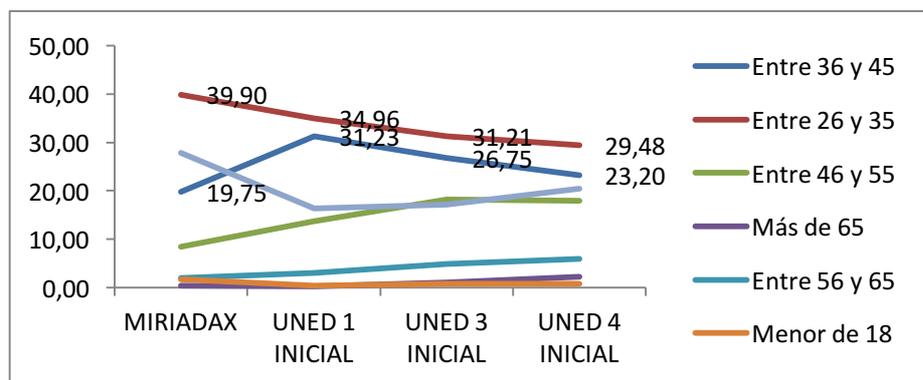


Fig. 1. Evolución del perfil de los estudiantes por tramo de edad (en %)

Se observa un descenso progresivo de los estudiantes de entre 26 y 35 años, mientras que los grupos de edad correspondientes a los segmentos de entre 46 y 55 años y entre 18 y 25 aumentan a partir de la edición “Uned 1 Inicial”. Aunque en menor proporción, se observa también un aumento de matriculados con edades comprendidas entre los 56 y los 65 años.

4.3 País de residencia

En todas las ediciones, el número de estudiantes residentes en España es el más elevado (entre 77,63 en la primera edición y 95,89 en la segunda edición). Se identifica,

asimismo, un ligero repunte del porcentaje de estudiantes residentes en países latinoamericanos entre la segunda y tercera edición, que permanece prácticamente constante entre la tercera y cuarta ediciones.

4.4 Nivel de estudios

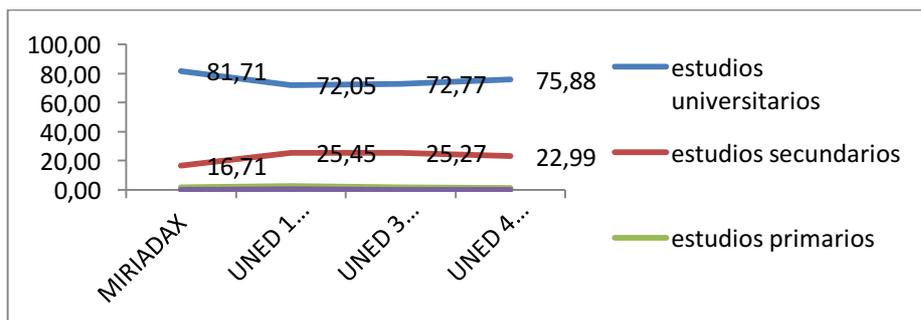


Fig. 2. Evolución del perfil de los estudiantes por nivel de estudios (en %)

El segmento mayoritario de los estudiantes tiene estudios secundarios o universitarios en todas las ediciones. En la segunda edición del curso se observa un considerable aumento de estudiantes con estudios secundarios y un descenso de estudiantes con estudios universitarios, que se mantiene en valores similares a partir de dicha edición.

4.5 Situación profesional actual

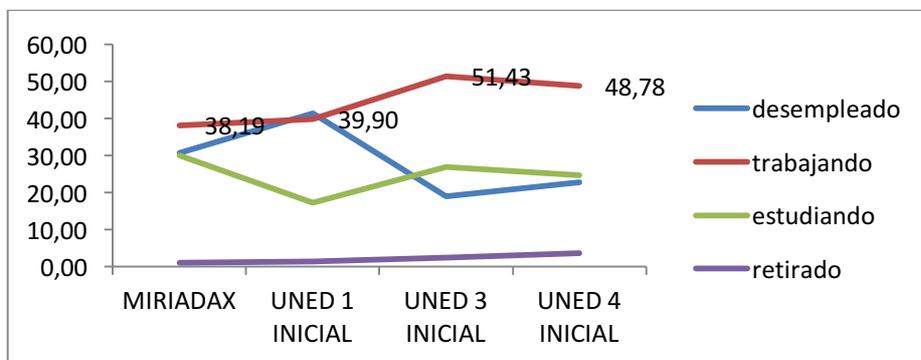


Fig. 3. Evolución del perfil de los estudiantes por situación profesional actual (en %)

El número de estudiantes que declaran estar trabajando experimenta un incremento considerable entre la edición UNED 1 y la edición UNED 3, dándose la relación inversa en el caso de los estudiantes desempleados. En la edición UNED 1 se da una combinación de perfiles única a lo largo de las diferentes ediciones: el mayor porcentaje de los estudiantes está desempleado, seguido de estudiantes trabajando y con el menor número de estudiantes cursando otros estudios.

5 Discusión y conclusiones

El análisis de los datos de este estudio refleja una evolución del perfil sociodemográfico de los participantes en el MOOC objeto de la investigación respecto a las variables edad, país de residencia, nivel de estudios y situación profesional.

En la variable edad se observa un descenso progresivo de los segmentos más jóvenes y un aumento proporcional entre los de mayor edad. Se trata de una evolución progresiva y significativa, que indica la expansión a perfiles pertenecientes a franjas de edad superiores.

Respecto a la variable “país de residencia”, cabe destacar el ligero repunte de participantes residentes en países latinoamericanos en las últimas ediciones, por lo que cabría pensar en una posible difusión del conocimiento a áreas alejadas de Europa y menos favorecidas en términos socio-económicos.

El nivel de estudios de los participantes viene a corroborar estudios anteriores, dado que el segmento mayoritario tiene estudios secundarios o universitarios. No obstante, es importante reseñar que el considerable aumento de participantes con estudios secundarios y descenso de estudiantes con estudios universitarios indica que este entorno educativo está llegando ya a perfiles de una menor formación académica.

La evolución del perfil de los participantes por situación profesional muestra una clara y progresiva tendencia al aumento del segmento empleado, la combinación de perfiles única en esta variable puede derivarse de la situación estructural de profunda crisis económica, que coincidía con la primera edición de este MOOC.

Por otra parte, en todas las ediciones de este MOOC el número de mujeres es sensiblemente superior al de hombres, variable que no evoluciona significativamente y coincide con los estudios europeos ya mencionados con anterioridad.

Estos resultados concluyen que se está ampliando el perfil sociodemográfico del participante en este MOOC, siendo los cambios más significativos para los objetivos de este estudio, por un lado, la incorporación progresiva y ascendente de segmentos pertenecientes a franjas de edades superiores, y, por otro, el descenso en el nivel de estudios de los participantes, lo que vendría a avalar el potencial disruptivo los MOOC en relación con la expansión de la educación a perfiles más desfavorecidos.

La disrupción se entiende aquí como el acercamiento de la educación a los perfiles de estudiantes menos favorecidos. Cabe señalar que tal acercamiento no se concreta exclusivamente en la compleción del curso (que estará condicionado por una serie de factores o variables cuya identificación y análisis no son parte de los objetivos de este trabajo), sino en la participación en el mismo. Por otra parte, las variables que se analizan no se modifican como consecuencia de la compleción del curso. Es posible que se den diferencias estadísticamente significativas entre las variables analizadas entre aquellos que meramente se han registrado en el curso y aquellos que lo han completado satisfactoriamente; sin embargo, analizar exclusivamente las respuestas de los sujetos que han completado el curso excluiría un conjunto de personas interesadas en el MOOC que cuentan, por haberse registrado, con un interés patente en el curso (interés que puede o no estar relacionado con su compleción).

Este estudio tiene claras limitaciones al referirse a un MOOC concreto de lenguas extranjeras, por lo que los resultados no son extrapolables sin investigaciones más extensas y sistemáticas, que puedan corroborar las tendencias evolutivas aquí descritas.

6 Bibliografía

1. Aguaded-Gómez, J. I. (2013). La revolución MOOCs, ¿una nueva educación desde el paradigma tecnológico?/The MOOC revolution: A new form of education from the technological paradigm?. *Comunicar*, 21(41), 7-8.
2. Barcena, E., Read, T., Martín-Monje, E., & Castrillo, M. D. (2014). Analysing student participation in Foreign Language MOOCs: a case study. *Proceedings of the European Stakeholder Summit on experiences and best practices in and around MOOCs, EMOOCs 2014* (pp. 11-17)
3. Bianco, G. Comenius y Freire: La educación y la didáctica como acción cultural para la libertad y la democracia. Sociedad Argentina de Estudios Comparados en Educación <http://www.saece.org.ar/docs/congreso1/Bianco.doc>
4. Castrillo, M. D. (2014). Language Teaching in MOOCs: the Integral Role of the Instructor. In E. Martín-Monje & E. Barcena (Eds.), *Language MOOCs: Providing learning, transcending boundaries* (pp. 67-90). Berlin: De Gruyter Open.
5. Christensen, G., Steinmetz, A., Alcorn, B., Bennett, A., Woods, D., & Emanuel, E. J. (2013). The MOOC phenomenon: Who takes massive open online courses and why?.
6. Ebben, M., & Murphy, J. S. (2014). Unpacking MOOC scholarly discourse: A review of nascent MOOC scholarship. *Learning, Media and Technology*, 39 (3), 328–345.
7. Friedman, T. (2012) Come the revolution.. *New York Times*, May 15, 2012. <http://www.nytimes.com/2012/05/16/opinion/friedman-come-the-revolution.html>
8. Friedman, T. (2013). Revolution hits the universities. *The New York Times*, 26(1), 2013.
9. García Aretio, L. (2017). Los MOOC están muy vivos. Respuestas a algunas preguntas. *RIED. Revista Iberoamericana De Educación A Distancia*, 20(1), 9-27.
10. Goldwasser, M. et al. (2016) "Who is a Student: Completion in Coursera Courses at Duke University," *Current Issues in Emerging eLearning: Vol. 3 : Iss. 1 , Article 8*. Available at: <http://scholarworks.umb.edu/ciee/vol3/iss1/8>
11. Paul Hyman. 2012. In the year of disruptive education. *Commun. ACM* 55, 12, 20-22. DOI: 10.1145/2380656.2380664
12. Kim, P. (2014). *Massive open online courses: the MOOC revolution*. Routledge.
13. Lewin, T. (2012, March 24). Instruction for masses knocks down campus walls. *The New York Times*. Retrieved from <http://www.nytimes.com>
14. Liyanagunawardena, T., et al. (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. doi:<http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v14i3.1455>
15. Martín-Monje, E., & Barcena, E. (Eds.). (2015). *Language MOOCs: providing learning, transcending boundaries*. Berlin: De Gruyter Open. (p.1)
16. Martín-Monje, E. (2017, Febrero). Mind the L in LMOOCs: The importance of language learning in massive courses. Comunicación presentada en el IV Congreso della Società di Didattica delle Lingue e Linguistica Educativa (DILLE), Venecia, Italia.
17. Pappano, L. (2012). The year of the MOOC. *The New York Times*. Disponible en: http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-aremultiplying-at-a-rapid-pace.html?_r=0

18. Sedano Cuevas, B. (2017). La atención a las necesidades y demandas específicas del alumnado en un mundo globalizado: el caso de un MOOC de español para viajar. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), pp. 161-182. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.1.16692>
19. State of the MOOC 2016: A Year of Massive Landscape Change For Massive Open Online Courses. <https://www.onlinecoursereport.com/state-of-the-mooc-2016-a-year-of-massive-landscape-change-for-massive-open-online-courses/>
20. Stewart, B. (2013). Massiveness+ openness= new literacies of participation?. *Journal of Online Learning and Teaching*, 9(2), 228.
21. Tovar, E. (2015). Who is taking European MOOCs and why? A large-scale, cross provider data collection about participants of European Open Online Courses. In Proceedings of Open Education Global 2015: Innovation and Entrepreneurship. <http://conference.oecconsortium.org/2015/presentation/who-is-taking-european-moocs-and-why-a-large-scale-cross-provider-data-collection-about-participants-of-european-open-online-courses/>
22. Veletsianos, G., & Shepherdson, P. (2016). A systematic analysis and synthesis of the empirical MOOC Literature Published in 2013–2015. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(2).
23. Wulf, J. et al. (2014). Massive open online courses. *Business Information System and Engineering* 6(2), 111-114. doi: 10.1007/s12599-014-0313-9