Presentación de la tesis doctoral "*Metodología, mediante procesos virtuales masivos, para la función pública Ecuatoriana*"

LENA IVANNOVA RUIZ ROJAS
Universidad de Salamanca
lenaruizr@gmail.com

Resumen

Se deja accesible la presentación de la tesis "**Metodología, mediante procesos virtuales masivos, para la función pública Ecuatoriana**", defendida el 5 de septiembre de 2017 en el Programa de Doctorado "**TIC en educación: Análisis y diseño de procesos, recursos y formativas**", concretamente dentro de las líneas de investigación del GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL), que es Unidad de Investigación Consolidad (UIC081) de la Junta de Castilla y León (García-Peñalvo, 2016; García-Peñalvo et al., 2012).

Esta tesis fue dirigida por el Dr. Francisco José García Peñalvo y obtuvo calificación de Sobresaliente Cum Laude.

La tesis está disponible en: https://repositorio.grial.eu/handle/grial/976

La presente investigación tiene como propósito fundamental la elaboración de una metodología para la definición de cursos masivos dirigidos a los funcionarios públicos ecuatorianos vinculados a la educación superior en el país. Es novedosa en cuanto no posee antecedente empírico que demuestre la existencia de otra metodología como esta en Ecuador. Reviste interés puesto que relaciona una fundamentación teórica vinculada a la pedagogía tradicional, con sus bases psicológicas y filosóficas, a las más novedosas propuestas de estas disciplinas y otras como el Marketing, la Comunicación, entre otras. Se abordan referentes teóricos y conceptuales del aprendizaje *online*, el conductismo, el cognitivismo, el constructivismo, el aprendizaje significativo, los enfoques socioculturales y humanista, el aprendizaje basado en competencias, la neurociencia, la programación neurolingüística, el modelo instruccional, el conectivismo, *eLearning* y la gamificación. Luego, se tratan los procesos virtuales vinculados a los *Massive Open Online Courses (MOOC)* y el escenario en el que se pretende trabajar en esta investigación el sector público ecuatoriano. Se aporta el caso de estudio que enmarca todo el proceso. La importancia de la propuesta radica en que no solo se abarcan los referentes teóricos y metodológicos del tema, sino que, además, como valor añadido de la investigación, se realiza la propuesta, se aplica y evalúa en el marco de la validación de expertos y los efectos de la misma en su organización, aplicación y resultados. La metodología de investigación desde la perspectiva filosófica, se apoyó en una investigación multireferencial, multidimensional e interpretativa basada en paradigma de la complementariedad que utiliza métodos como el estudio de caso, las entrevistas, encuestas, el análisis estadístico y la triangulación de resultados. Como principales hallazgos manifiesta que la metodología cumplió con su cometido, permitió la construcción del material didáctico y el desarrollo de actividades, se

posicionó, en los docentes, como un proceso sistemático que orienta el eficiente desarrollo del curso, y los directivos manifiestan la importancia de la metodología plasmado en un proyecto académico inicial, resaltando que dicho instrumento académico permite tomar la decisión de aprobación de un curso virtual. Los informantes clave afirmaron que algunas de las potencialidades fueron la actitud y grado de motivación con el 87% y estrategias didácticas con 95%**,** que facilita la aprehensión de los conocimientos y habilidades que los estudiantes deben demostrar al finalizar el periodo lectivo del curso. Además, los participantes consideraron, que el curso diseñado logra captar la atención a través de la forma en que se presentan los temas y contenidos diversos, con el 87%. Estos pueden abrirse cuantas veces y para cuantos usuarios sea necesario. Finalmente, se comprende que un curso masivo puede ser útil en la compartición de problemas, soluciones, alternativas y conocimientos.

Palabras clave
eLearning, Metodología, MOOC, Funcionarios públicos

Enlace a la presentación
https://es.slideshare.net/secret/KaTy57pehW2tsj

Referencias

Adell Segura, J., & Castañeda Quintero, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. *Marfil-Roma TRE Universia degli studi*.

Aguaded, J., Vázquez, E., & Sevillano, M. (2013). *MOOCs, ¿turbocapitalismo de redes o altruismo educativo?* Universidad de Salamanca, Servicio de Innovación y Producción Digital. Salamanca: Scopeo.

Aguilar, D., Fernández, A., García, M., Goméz, S., Luque, S., Otomendi, A., . . . García, F. (2008). *¿Qué necesito aprender para ser teleformador? Las competencias clave de la formación e-learning.* Madrid: Espacio Virtual de Aprendizaje.

Aguirre Raya, D. (2005). Reflexiones acerca de la competencia comunicativa profesional. *Educación Médica, 19*(3).

Albarrán, L., & Vivas, Y. (marzo de 2014). *Validez y confiabilidad.* Obtenido de Slide share: https://es.slideshare.net/arqluziutet/validez-y-confiabilidad-32651461

América Learning Media. (21 de noviembre de 2012). *9 plataformas MOOC para masificar el aprendizaje y transformar la formación en línea*. Recuperado el 30 de Mayo de 2017, de http://www.americalearningmedia.com/edicion-016/191-tester/2367-9-plataformas-mooc-para-masificar-el-aprendizaje-y-transformar-la-formacion-en-linea

Arias, J. (2008). *Evaluación de la calidad de cursos virtuales : Indicadores de calidad y construcción de un cuestionario de medida. Aplicación al ámbito de asignaturas de ingeniería telemática.* Mérida: Universidad de Extremadura.

Armenteros, A. (01 de 01 de 2011). Factores que influyen en el aprendizaje. *Revista digital enfoques educativos*(73), 17-33.

Armstrong, L. (2013). The year of ups and downs for the MOOCs. *Changing Higher Education*. Recuperado el 5 de 06 de 2017, de http://www.changinghighereducation.com/

Arráez, M., Calles, J., & Moreno de Tovar, L. (2006). La Hermenéutica: una actividad interpretativa Sapiens. *Revista Universitaria de Investigación, 7*(2), 171-181.

Artigas, W., & Robles, M. (2010). Metodología de la Investigación. *Revista Digital Universitaria*, 17.

Asamblea Nacional. (s.f.). *Ley Orgánica del servicio público.* Quito: Ministerio de Finanzas del Ecuador.

Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments-the future of eLearning? *Elearning papers, 2*(1), 1-8.

Attwell, G., Cook, J., & Ravenscroft, A. (2009). *Appropriating technologies for contextual learning: Mobile Personal Learning Environments. In M. D. Lytras, P. Ordóñez de Pablos , E. Damiani, D. Avison, A. Naeve, & D. G. Horner (Eds.), Best Practices for the Knowledge Society. Knowledge, Learning.* Development and Technology for All. Second World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2009, Chania, Crete, Greece, September 16-18, 2009, Berlin Heidelberg.

Ausubel, D. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 267-272.

Avendaño, V., & Alfonzo, I. (marzo de 2016). *Conexion*. Obtenido de Mundialización de la educación: cursos online masivos y abiertos (MOOC), una visión crítica y una alternativa complementaria. Año 3. Número 8: http://www.aliatuniversidades.com.mx/conexxion/index.php/en/educacion/787-mundializacion-de-la-educacion-cursos-online-masivos-y-abiertos-mooc-una-vision-critica-y-una-alternativa-complementaria-ano-3-numero-8

Badilla, L. (2006). Fundamentos del paradigma cualitativo. *Revista de ciencias del Ejericio y la Salud*, 10.

Baggaley, J. (2013). *MOOC rampant, Centre for Distance Education, Athabasca University, Alberta.* Recuperado el 30 de 3 de 2017, de CanadaCorrespondencejon@baggaley.com.

Banco Interamericano de Desarrollo. (12 de marzo de 2016). Obtenido de http://www.iadb.org: http://www.iadb.org/es/indes/cursos-masivos-abiertos-en-linea-moocs,19091.html

Bandura, A., & Rivière, Á. (1982). *Teoría del aprendizaje social.* Madrid: Espasa Calpe.

Barbera, E. (2008). *Aprender e-learning.* Barcelona: Paidos.

Bartolomé-Pina, A., & Steffens, K. (2015). Are MOOC Promising Learning Environments? *Comunicar, 22*(44), 91-99. doi:10.3916/C44-2015-10

Bautista, O. D. (2001). *La ética en los servidores públicos.* México: Universidad Pedagógica Nacional.

Belloch, C. (s.f). *Diseño instruccional.* Recuperado el 30 de Mayo de 2017, de ww.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.pdf

Berger, C., & Kam, R. (1996). *Definitions of Instructional Design.* Penn: Penn State University.

Bernardez, M. L. (2007). *Diseño, Producción E Implementación De E-learning: Metodología, Herramientas y Modelos.* Bloomintong: Liberty Drive.

Blázquez, S. (30 de marzo de 2014). Los cursos masivos saltan a la empresa. *El País*, pág. http://economia.elpais.com/economia/2014/03/28/actualidad/1396022808_591384.html. Obtenido de Los cursos masivos saltan a la empresa.

Bruff, D., Fisher, D., McEwen, K., & Smith, B. (2013). Wrapping a MOOC: Student Perceptions of an Experiment in Blended Learning. *Journal of Online Learning and Teaching, 9(2)*, 187.

Bruner, J. (1969). *Hacia una teoría de la instrucción.* México: Utha.

Bruner, J. (2001). *El proceso mental en el aprendizaje.* Madrid: Narcea.

Cabero Almenara, J. (2015). Visiones Educativas sobre los MOOC. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 18*(2), 39-60.

Cabero Almenara, J., Llorente Cejudo, M., Barroso Osuna, J., Maiz Olazabalaga, I., Castaños Garrido, C., Marín Díaz, V., . . . Fonseca, M. (2015). *Mitos, prejuicios y realidades de la educación a distancia.* Caracas: Universidad Metropolitana. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Julio_Almenara/publication/286928931_Mitos_prejuicios_y_realidades_de_la_educacion_a_distancia/links/56705abc08ae2b1f87ace16f.pdf#page=55

Cabero Almenara, J., Llorente, C., M., & Vázquez Martínez, A. (2014). Las tipologías de las MOOC: su diseño e implicaciones educativas. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado, 18*(1), 14-26.

Cabero, J., & Marín, V. (2014). Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios. *Revista Científica de Comunicación y Educación, 21*(42), 165-172. doi:10.3916/C42-2014-16

Caine, R. N., & Caine, G. (1997). *Education on the Edge of Possibility.* Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum Development.

Caldera-Serrano, J., & León-Moreno, J. (2015). MOOC (Massive Online Open Courses) como método-plataforma educativa en el ámbito universitario. *Documentación de las Ciencias de la Información, 38*, 301-310. doi:10.5209/rev_DCIN.2015.v38.50821

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1995). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la Investigación social.* Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Castro, E. (Julio-Diciembre de 2010). El estudio de casos como metodología de la investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de Administración, 1*(2), 31-54.

Casany, M. J., Alier, M., Conde, M. Á., & García-Peñalvo, F. J. (2009). SOA initiatives for eLearning. A Moodle case. 2*3rd International Conference on Advanced Information Networking and Applications, AINA 2009, Workshops Proceedings. The International Symposium on Mining and Web (MAW 2009)* (pp. 750-755). Los Alamitos, California, USA: IEEE Computer Society

CES. (2013). *El Reglamento del Régimen Académico.* Quito.

Chamberlin, L., & Parish, T. (2011). MOOCs: Massive Open Online Courses or Massive and Often Obtuse Courses? *eLearn Magazine, 2011*(8), Article 1.

Chiecher, A. C., & Conolo, D. S. (2013). De diálogos e intercambios virtuales. La dimensión social y cognitiva de las interacciones entre alumnos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 10*(2), 37-53.

Christensen, C., & Weise, M. (9 de Mayo de 2014). MOOCs' disruption is only beginning. *The Boston Globe. Retrieved From https://www.bostonglobe.com/opinion/2014/05/09/moocs-disruption-only-beginning/S2VlsXpK6rzRx4DMrS4ADM/story.html*.

Clark, D. (16 de Abril de 2013). *MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC.* Recuperado el 31 de Mayo de 2017, de http://donaldclarkplanb.blogspot.se/2013/04/moocs-taxonomy-of-8-types-of-mooc.html

Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Revista electrónica de investigación educativa, 1*(72), 113-126.

Comezaña Portilla, O., & García-Peñalvo, F. (2005). *Plataformas para educación basada en web: Herramientas, procesos de evaluación y seguridad.* USAL Universidad de Salamanca, Departamento de Informática y Automática.

Concha, M. (2012). E-learning, educación a distancia y teorías del aprendizaje en el Siglo XXI. (C. P. IAC, Ed.) *Gestiopolis*.

Conde, M. Á., García-Peñalvo, F. J., Casany, M. J., & Alier, M. (2009). Adapting LMS architecture to the SOA: an Architectural Approach. In H. Sasaki, G. O. Bellot, M. Ehmann, & O. Dini (Eds.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Internet and Web Applications and Services – ICIW 2009 (Venice/Mestre, Italy, 24-28 May 2009)* (pp. 322-327). Los Alamitos, California, USA: IEEE Computer Society.

Conde, M. Á., García-Peñalvo, F. J., Casany, M. J., & Alier, F. (2013). Personal Learning Environments and the Integration with Learning Management Sistems. In M. D. Lytras, D. Ruan, R. Tennyson, P. Ordoñez de Pablos, F.J García-Peñalvo & J. Rusu (Eds.) Information Systems, E-learning, and Knowledge Management Research. *Revised Selected Papers, CCIS 278*, 16-21.

Conner, M. L. (2013). *Informal Learning*. Obtenido de http://marciaconner.com: http://marciaconner.com/resources/informallearning/

Conole, G. (2016). Los MOOCs como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs. *RED-Revista de Educación a Distancia, 50*(2), 1-18.

Cook, T., & Reichardt, C. (1997). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa.* Madrid: Morata.

Creswell, J. W. (2005). *Educational Research: Plannig, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research.* Upper Saddle River: Pearson Merrill Prentice Hall.

Cronbach, L., & Shavelson, R. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. Educational and psychological measurement. *6*(3), 391-418.

Cruz-Benito, J., Borrás-Gené, O., García-Peñalvo, F., Fidalgo-Blanco, A., & Therón, R. (2016). Comunidades de Aprendizaje en Redes Sociales y su Relación con los MOOC. *IEEE VAEP-RITA, 4*(2), 87-99.

Damasio, A. (1994). *Descartes' Error. Emotion, Reason and the Human Brain.* New York: G. P. Putnam's Sons. Trad. española.

Daniel, J. (2012). Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. *Journal of Interactive Media in Education, 2012*(3).

Darren, G., & Mallery, P. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference* (4 ed.). Bostón: Pearson education.

de Ritueto, P. (2014). Figura de los facilitadores en los cursos online masivos y abiertos (COMA/MOOC): Nuevo rol profesional para los entornos educativos en abierto (The figure of the facilitators in the mass and open online courses (COMA/MOOC): New professional role for open. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 17*(1), 35.

del Monte, P. (2012). *El papel del docente en los MOOC.* Trabajo fin de máster en e-Learning, Universidad Nacional de Educación a Distancia , España.

del Moral Pérez, M., & Martínez, L. (2015). MOOC: Ecosistemas digitales para la construcción de PLE en la educación superior/MOOC: Digital ecosystems for the construction of ple in higher education. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 18*(2), 87-117.

Delval, J. (1994). *El desarrollo humano* (2da. ed.). Madrid: Siglo XXI de España.

Denzin, N. (1994). *Handbook of qualitative research, Sage.* Thousand Oaks C.

Díaz Cruzado, J. (s.f). *El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo.* Recuperado el 30 de Mayo de 2017, de http://fcce.us.es/sites/default/files/docencia/EL%20POTENCIAL%20DE%20LA%20GAMIFICACI%C3%93N%20APLICADO%20AL%20%C3%81MBITO%20EDUCATIVO_0.pdf

Elboj, C., & Oliver, E. (2003). Las comunidades de aprendizaje: Un modelo de educación dialógica en la sociedad del conocimiento. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 17*(3), 91-103.

Erickson, F. (1977). Some approaches to injury in school-community ethnography. *Anthropology & Education Quarterly, 8*(4), 58-69.

Espacio virtual de aprendizaje. (2014). *Guía de innovación metodológica en e-learning.* Madrid: Porta leva.

Farner, J. (14 de agosto de 2013). MOOCs: Disruptive Innovatio or Not? *E-literate. Retrieved From http://mfeldstein.com/moocs-a-disruptive-innovation-or-not/*.

Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M., García-Peñalvo, F., & Conde, M. (2015). Using Learning Analytics to improve teamwork assessment. *Computers in Human Behavior, 47*, 149-156. doi:10.1016/j.chb.2014.11.050

Fidalgo-Blanco, A. (24 de Mayo de 2011). *Trabajo en equipo y trabajo cooperativo. Similitudes y semejanzas.* Recuperado el 01 de Junio de 2017, de https://innovacioneducativa.wordpress.com/2011/05/24/trabajo-en-grupo-y-trabajo-cooperativo-similitudes-y-semejanzas/

Fidalgo-Blanco, A., García-Peñalvo, F., & Sein-Echaluce, M. (2013). A methodology proposal for developing adaptive cMOOC. *In F. J. García-Peñalvo (Ed.), Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13)* (págs. 553-558). New York, NY, USA: ACM.

Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García-Peñalvo, F. J. (2015). Epistemological and ontological spirals: From individual experience in educational innovation to the organisational knowledge in the university sector. *Program: Electronic library and information systems, 49*(3), 266-288. doi:10.1108/PROG-06-2014-0033

Fidalgo-Blanco, A., Sein-Echaluce, M. L., Borrás Gené, O., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Educación en abierto: Integración de un MOOC con una asignatura académica. *Revista Teoría de la Educación; Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 15*(3), 233-255.

Fidalgo-Blanco, A., Sein-Echaluce, M., & García-Peñalvo, F. (2013). MOOC cooperativo. Una integración entre cMOOC y xMOOC. Cooperative MOOC. An integration between cMOOC and xMOOC. *In Á. Fidalgo Blanco & M. L. Sein-Echaluce Lacleta (Eds.), Actas del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013 (Madrid, 6-8 de noviembre de 2013)* (págs. 481-486). Madrid, España: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.

Fidalgo-Blanco, A., Sein-Echaluce, M., & García-Peñalvo, F. (2014). Knowledge Spirals in higher education teaching Innovation. *Journal of Knowledge Management, 10*(4), 16-37. doi:10.4018/ijkm.2014100102

Fidalgo-Blanco, A., Sein-Echaluce, M., Lerís, D., & García-Peñalvo, F. (2013). *Sistema de Gestión de Conocimiento para la aplicación de experiencias de innovación educativa en la formación.* Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, In Á. Fidalgo Blanco & M. L. Sein-Echaluce Lacleta (Eds.), Actas del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013. Madrid, Spain: Universidad de Salamanca USAL.

Foix, C., & Zavando, S. (10 de Julio de 2002). *Estándares e-learning. Centro de tecnologías de información.* Recuperado el 12 de 06 de 2017, de www.e-logicasoftware.com: http://www.e-logicasoftware.com/tutoriales/conferencias/modelo-de-gestion-en-educacion-virtual/instituto-virtual/gestion/modelo/modelo%20de%20gestion/metodologia/ayudas%20de%20inicio/INTEC%20-%20Estandares%20e-learning.pdf

Fonseca, C. (2005). *Cambios mágicos con PNL.* México D. F.: Editorial Pax de México.

Fox, A. (2013). Viewpoint From MOOCs to SPOCs. *Communications of the ACM, 56*(12), 38-40. doi:10.1145/2535918

Fundación Telefónica. (2015). *Los MOOC en la educación del futuro: la digitalización de la formación.* Barcelona: Ariel.

García, B. R., González Such, J., & Jornet Meliá, J. (2010). *SPSS: Análisis de Fiabilidad, Alfa de Cronbach.* Obtenido de Grupo de Innvocación Educativa Universidad de Valencia: http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf

García, B., Pianucci, I., Lucero, M., & Leguizamon, G. (2004). *Aplicación de un Estándar de contenidos de aprendizaje en plataformas virtuales de código abierto. In X Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.*

García, C. M. (2009). *Desarrollo profesional docente: ¿Cómo se aprende a enseñar?* Málaga: Ediciones NARCEA.

García, I. (2009). Teoría de la conectividad como solución emergente a las estrategias de aprendizaje innovadoras. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 1-25.

García, J. (2003). *El e-learning en España: modelos actuales y tendencias de actuación.* Madrid: EOI.

García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Architectural pattern to improve the definition and implementation of eLearning ecosystems. *Science of Computer Programming*, 129, 20-34. doi:10.1016/j.scico.2016.03.010

García-Peñalvo, F. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. *Education in the Knowledge Society, 6*(2).

García-Peñalvo, F. (2008). *Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies. Hershey, PA, USA: Information Science Reference (formerly Idea Group Reference).*

García-Peñalvo, F. (2015). Mapa de tendencias en Innovación Educativa. *Education in the Knowledge Society (EKS), 16*(4), 6-23. doi:10.14201/eks2015164623

García-Peñalvo, F. (2016a). La tercera misión. *Education in the Knowledge Society, 17*(1), 7-18. doi:10.14201/eks2016171718

García-Peñalvo, F. J. (2016b). Presentation of the GRIAL research group and its main research lines and projects on March 2016. Retrieved from http://hdl.handle.net/10366/127737

García-Peñalvo, F. J., Colomo-Palacio, R., & Lytras, M. (2012). Informal learning in work environments: training with the Social Web in the workplace. *Behaviour & Information Technology, 31*(8), 753-755. doi:10.1080/0144929X.2012.661548

García-Peñalvo, F., Conde, M., Alier , M., & Casany, M. (2011). Opening learning management systems to personal learning environments. *Journal of Universal Computer Science, 17*(9), 1222-1240. doi:10.3217/jucs-017-09-1222

García-Peñalvo, F. J., & García Carrasco, J. (2005). Educational hypermedia resources facilitator. *Computers & Education, 44*(3), 301-325. doi:10.1016/j.compedu.2004.02.004

García-Peñalvo, F. J., Hernández-García, Á., Conde, M. Á., Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., Alier-Forment, M., Llorens-Largo, & Iglesias-Pradas, S. (2015). Learning services-based technological ecosystems. In G. R. Alves & M. C. Felgueiras (Eds.), Proceedings of the Third International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'15) (Porto, Portugal, October 7-9, 2015) (pp. 467-472). New York, USA: ACM.

García-Peñalvo, F. J., Hernández-García, Á., Conde, M. Á., Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., Alier-Forment, M., Llorens-Largo, & Iglesias-Pradas, S. (2017). Enhancing Education for the Knowledge Society Era with Learning Ecosystems. In F. J. García-Peñalvo & A. García-Holgado (Eds.), Open Source Solutions for Knowledge Management and Technological Ecosystems (pp. 1-24). Hershey PA, USA: IGI Global.

García-Peñalvo, F. J., Rodríguez-Conde, M. J., Seoane-Pardo, A. M., Conde-González, M. Á., Zangrando, V., & García-Holgado, A. (2012). GRIAL (GRupo de investigación en InterAcción y eLearning), USAL. *IE Comunicaciones. Revista Iberoamericana de Informática Educativa*(15), 85-94.

García-Peñalvo, F. J., & Seoane Pardo, A. M. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. *Education in the Knowledge Society, 16*(1), 119-144. doi:10.14201/eks2015161119144

Garfella, P. (1987). Efectos de un programa de intervención pedagógica sobre las funciones perceptivo-manipulativas en prescolar. *Revista Interuniversitaria. Teoría de la Educación, No.2, Enero-Diciembre.*, 191-213.

Gea, M. (2015). *MOOC y criterios de calidad.* Granada: CRUE.

Ger, M., Martínez, I., Sierra, J., & Fernández, B. (2011). *Estándares en e-learning y diseño educativo.* Madrid: Ministerio de Educación.

Gibbons, L. N. (1994). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies.* Los Angeles: Sage.

Gobierno Nacional. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo/ Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017.* Quito: http://www.buenvivir.gob.ec/.

Goetz, J., & LeCompte, M. (1998). *Etnografía y diseño cualitativo en la investigación educativa.* Madrid: Morata.

Gómez, G. (2006). *Optimicemos la educación con PNL, programación neurolingüística: su aplicación práctica en el trabajo docente.* Madrid: Trillas.

Gómez-Aguilar, D., García-Peñalvo, F. J., & Therón, R. (2013). Evaluación visual de las relaciones entre participación de los estudiantes y sus resultados en entornos de e-learning. En I. B. Manjón (Ed.), *Actas del XV Simposio Internacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación, SINTICE 2013. Celebrado conjuntamente con el Congreso Español de Informática (CEDI 2013). (17-20 de*

septiembre de 2013) (págs. 153-160). Madrid: Facultad de Informática de la Universidad Complutense de Madrid.

Gómez-Aguilar, D., García-Peñalvo, F. J., & Therón, R. (2014). Analítica Visual en eLearning. *El Profesional de la Información, 23*(3), 236-245. doi:10.3145/epi.2014.may.03

González, M. (Enero-Junio de 2011). Presencia de modelos y teorías del aprendizaje en las prácticas educativas actuales. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía*(16).

Good, T. L., & Brophy, J. E. (1990). *Educational psychology: A realistic approach.* NY: Longman: White Plains.

Goral, T. (2013). SPOCs may provide what MOOCs can't. *University Business*.

Gordillo, J. T., & Rodríguez, H. P. (2006). La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. *Revista de Medios y Educación, 36*, 141-149.

Grinder, J., & Bandler, R. (2007). *De sapos a principes.* Buenos Aires: Editorial del Nuevo Extremo S.A.

Gross, B., & García-Peñalvo, F. (2016). Future trends in the design strategies and technological affordances of e-learning. En M. Spector, B. B. Lockee, y M. D. Childress (eds.), Learning, Design, and Technology: An International Compendium of Theory, Research, Practice, and Policy. *Springer International Publishing*, 1-23.

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (1999). *Metodología de la investigación.* Mexico: Mc Graw Hill.

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. ed.). Mexico: Mc Graw Hill.

Hernández-Rizzardini, R., García-Peñalvo, F., & Delgado Kloss, C. (2015). Massive Open Online Courses: Combining Methodologies and Architecture for a Success Learning. *Journal of Universal Computer Science, 21*(5), 636-637.

Herrero, O., Mas, G., Dalmau, Ó., Rubio , A., Casamayor, G., Pérez, F., . . . Chiné, M. (2011). *La formación on-line: Una mirada integral sobre el e-learning, b-learning...* Madrid: Editorial GRAO.

Holland, T. (1979). Ethinc groups differences on MMPI profile patterns and factorial structure among adult offenders. *Journal of personality Assessment, 43*, 72-77.

i Gregòri, S. (2005). *Nuevos espacios y nuevos entornos de educación.* Alicante: Editorial Club Universitario.

INTEF. (s.f.). *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del profesorado*. Obtenido de educaLAB: http://educalab.es/intef/tecnologia/competencia-digital

Jaya, E. (2012). *La influencia de la tecnología en la jerga juvenil de Cuenca.* Cuenca: Universidad de Cuenca.

Johnson, D. (1992). *Advanced Cooperative Learning.* Minnesota: Interaction Book Company.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula.* Buenos Aires: Paidós. Obtenido de El aprendizaje cooperativo.

Keifer-Boyd, K. (2016). *FemTechNet Distributed Open Collaborative Course: Performing Difference, Exquisite Engendering, y Mapeo Feminista. En R. Shin (Ed.), Convergencia del arte contemporáneo, cultura visual y compromiso cívico global.* Hershey, PA, EE.UU: IGI Global.

Keller. (1983). *Plan para un modelo instruccional.* Florida: Universidad del Estado de la Florida.

Kemmis, S. (1981). *Cómo planificar la investigación acción.* Barcelona, España: Laertes.

Krusche, H. (2006). *La rana sobre la mantequilla: PNL fundamentos de la programación neurolingüística.* Barcelona: Editorial Sirio S. A.

Kuhn, T. S. (2004). *The structure of scientifíc revolutions.* Argentina: FCE.

Lane, L. (2012). Three Kinds of MOOCs. Obtenido de http://lisahistory.net/wordpress/2012/08/three-kinds-of-moocs/

Larrinaga, O., & Rodríguez, J. (2007). *El estudio de casos como metodología de investigación científica en economía de la empresa y dirección estratégica. In Empresa global y mercados locales: XXI Congreso Anual AEDEM.* Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 6, 7 y 8 de junio de 2007 , Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC, Madrid.

Leiner, B., Cerf, V., Clark, D., Kahn, R., Kleinrock, L., Lynch, D., . . . Wolff, S. (4 de julio de 2015). *Internet Society*. Obtenido de http://www.internetsociety.org: http://www.internetsociety.org/es/breve-historia-de-internet

Lerís, D., & Sein-Echaluce Lacleta, M. L. (2009). Una experiencia de innovación docente en el ámbito universitario. Uso de las nuevas tecnologías. *Arbor, 185(Extra)*, 93-110.

Levis, D. (2006). ¿Qué es la realidad virtual? Buenos Aires, Argentina.

Liyanagunawardena, T., Adams, A., & Williams, S. (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.

Lizasoain, A., Ortiz de Zárate, A., Walper, K., & Yilorm, Y. (2012). Estudio descriptivo y exploratorio de un Taller de Introducción a las Técnicas Teatrales para la enseñanza/aprendizaje de una lengua extranjera. *Estudios pedagógicos (Valdivia), 38*(2), 157-167.

Long, P., & Siemens, G. (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE review, 46(5)*, 30.

Lozano Mendoza, A. I., & Romero Bermúdez, E. (Junio de 2010). Adquisición de las habilidades lingüísticas y cognitivas, relevancia para el aprendizaje del lenguaje. *Umbral científico*(16), 8-12. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/304/30418644002.pdf

Luján, M. (2012). *MOOC: Breve (muy breve) historia de los MOOCs*. Recuperado el 20 de junio de 2017, de http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/cursos/2012/que-son-los-moocs/videos#breve-muy-breve-historia-moocs

Lundvall, B. (2002). *The University in the Learning Economy.* Formación, University of Aalborg, Departament of Business Studies, Druid.

Machado, M., Verghese, G., & Peltola, T. (2014). Massive Open Online Research: An approach to deal with wicked problems 2014. *Portland International Conference on Management of Engineering & Technology (PICMET), (27-31 July 2014, Kanazawa, Japan)* (págs. 236-242). EEUU: IEEE.

Malavé, N. (2007). *Trabajo modelo para enfoques de investigación acción participativa, programas nacionales, Escala tipo Likert.* Maturin - Venezuela.

Martín, D., & Tourón, J. (2017). El Enfoque Flipped Learning en Estudios de Magisterio: Percepción de los Alumnos. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 20*(2), 187-211. doi:10.5944/ried.20.2.17704

Martínez Abad, F., Rodríguez Conde, M. J., & García-Peñalvo, F. (2014). Evaluación del impacto del término" MOOC" vs " eLearning" en la literatura científica y de divulgación. *Revista de currículum y formación del profesorado, 18*(1), 185-201.

Martínez Miguélez, M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Revista Electrónica Agenda Académica, 7*(1), 27-39.

Martínez, M. M. (1999). *La Investigación Cualitativa; Etnográfica en Educación, Manual teórico-práctico.* México: Trillas.

Martínez, P. (2014). Figura de los facilitadores en los cursos online masivos y abiertos (COMA / MOOC): nuevo rol profesional para los entornos educativos en abierto. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 17*(1), 35-67.

Mergel, B. (1998). *Diseño Instruccional y teoría del aprendizaje.* Canadá: Universidad de Saskatchewan.

Miguel, V. (1999). *Tecnicas cualitativas de investigación Social, Reflexión Metodolígica y práctica profesional.* Madrid - España: Síntesis S.A.

Minitab.com. (2016). *¿Por qué debería utilizar una prueba de Wilcoxon de 1 muestra?* Obtenido de Soporte de Minitab 17: http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/basic-statistics-and-graphs/hypothesis-tests/nonparametrics-tests/why-use-1-sample-wilcoxon/

Miratía, O. (2012). *DPIPE, una estrategia para diseñar y crear aulas virtuales* (4 ed.). Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias. Coordinación de Extensión. Unidad de Educación a Distancia (UEAD).

Morales Vallejo, P., Urosa, S., & Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo likert: una guía práctica.* Madrid, España: La Muralla.

Morales, E. (2010). *Gestión del conocimiento en sistemas «e-learning», basado en objetos de aprendizaje, cualitativa y pedagógicamente definidos.* Universidad de Salamanca USAL, Salamanca.

Moya, M. (2013). La Educación encierra un tesoro: ¿Los MOOCs/COMA integran los Pilares de la Educación en su modelo de aprendizaje on-line? *Revista SCOPEO*(Informe 2), 157-172.

Mugny, G. &. (1983). *La construcción social de la inteligencia.* México: Trillas.

NMC. (2013). *Didáctica del Aprendizaje*. Obtenido de http://ibero.wiki.nmc.org: http://ibero.wiki.nmc.org/Anal%C3%ADtica+del+aprendizaje

Observatorio MOOC. (marzo de 2016). *Observatorio MOOC*. Obtenido de Observatorio MOOC: http://blogmooc.iei.ua.es/2013/08/MOOC-empresas-formacion-trabajadores.html

O'Hear, S. (2005). *Seconds Out. Round Two.* Guardian Unlimited.

Ortiz, E. (1996). *Concepciones teóricas y metodológicas sobr el aprendizaje.* Holguín: Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero".

Oviedo, N. (2004). *Psicología del niño.* San José: Universidad Estatal a distancia.

Pappano, L. (14 de noviembre de 2012). The Year of the MOOC. *The New York Times*. Obtenido de http://laurapappano.com/articles/the-year-of-the-mooc/

Peláez, A., Rodríguez, J., Ramírez, S., Pérez, L., Vázquez, A., & González, L. (junio de 2017). *La entrevista.* Obtenido de Universidad Autónoma de Madrid: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf

Pérez, M. (12 de diciembre de 2016). *América Latina se lanza al movimiento de los cursos masivos abiertos (MOOC).* Recuperado el 30 de Mayo de 2017, de

http://www.aikaeducacion.com/tendencias/america-latina-se-lanza-al-movimiento-los-cursos-masivos-abiertos/

Pérez, V. (2005). *Procesos psicológicos básicos: un análisis funcional.* Madrid: Pearson Educación.

Pernías, P., & Luján, S. (2014). *Centro de Educación y Pedagogía*. Recuperado el 30 de Mayo de 2017, de http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/

Polo, J. (13 de febrero de 2014). *Alumne, nueva plataforma de ofertas de cursos*. Obtenido de http://wwwhatsnew.com: http://wwwhatsnew.com/2014/02/13/alumne-nueva-plataforma-de-ofertas-de-cursos/

Pozo, J. I. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje.* Madrid: Ediciones Morata.

Presidencia de la República. (2008a). *Constitución de la República del Ecuador.* Quito: Presidencia de la República.

Presidencia de la República. (2008b). *Régimen del buen vivir.* Quito: Asamblea Constituyente.

PUCV. (abril de 2012). *Aula Virtual*. Obtenido de http://aula.virtual.ucv.cl: http://aula.virtual.ucv.cl/wordpress/entornos-personales-de-aprendizaje-como-sistemas-de-gestion/

Ramírez Montoya, M., & García-Peñalvo, F. (2016). Movimiento educativo abierto. *Virtualis, 6*(12), 1-13.

Ramírez, M. B. (2015). La valoración de MOOC: una perspectiva de calidad. *Revista Iberoamericana Educación a Distancia, 18*(2), 171-195.

Reeves, T. (2000). *Enhancing the Worth of Instructional Technology Research through "Design Experiments" and Other Development Research Strategies* (2a ed.). Georgia: Educational Technology.

Reigeluth, C. (2012). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación. *Revista de Educación a Distancia*(32), 2-22.

Reigeluth, C. (2016). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma. *Revista de Educación a Distancia*(50).

Reigeluth, C. M. (1999). *What is instruccional-desing Theory and how is it changing? Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (2da ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Ricaño, E. (2014). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Resumen para el curso de formación de instructores, ICADEP Nacional.* México: Facultad de Psicología UNAM.

Richey, R. C. (2001). *Instructional desing competencies: The standards. Syracuse.* NY: Syracuse University: ERIC Clearinghouse on Information & Techonology.

Ricoeur, P. (1984). *La metáfora viva.* Buenos Aires: Editorial Megápolis.

Rodríguez, F., & Santiago, R. (2015). *Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula.* Madrid: Editorial Océano.

Roig Vila, R., Mengual Andrés, S., & Suárez Guerrero, C. (2014). Evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 18*(1), 27-41.

Román-Graván, P., Vázquez-Cano, E., & López-Menese, E. (2015). Análisis e implicaciones del impacto del movimiento MOOC en la comunidad científica: JCR y Scopus (2010). *Comunicar, 22*(44), 73-80. doi:DOI http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-08

Sánchez, M. (2013). Los MOOCs como ecosistema para el desarrollo de prácticas y culturas digitales. *Campus Virtuales, 2*(1), 112-123.

Saadoun, M. (1997). *El proyecto groupware. De las técnicas de dirección a la elección de la aplicación groupware.* Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A.

Sabino, C. (2000). *El proceso de Investigación.* Caracas: Panapo.

Saettler, P. (1990). *The evolution of american educational technology.* Englewood: Libraries Unlimited, Inc.

Salzberg, S. (2015). How Disruptive Are MOOCs? Hopkins Genomics MOOC lAUNCHES. In June. Retrieve From https://www.forbes.com/sites/stevensalzberg/2015/04/13/how-disruptive-are-moocs-hopkins-genomics-mooc-launches-in-june/#7444287229d2. *Forbes*.

Sandeena, C. (2013). Integrating MOOC, into Traditional Higher education: The emerging MOOC 3.0 Era. *The Magazine for higher learning, 45*(6), 34-39.

Sciffman, S. S. (1995). *Diseño de Sistemas de Instrucción, Tecnología Instruccional: Pasado, presente y futuro* (2a ed.). Anglin: Libraries Unlimited.

Scolari, C. A. (11 de julio de 2014). *Hipermediaciones.com*. Obtenido de http://hipermediaciones.com: http://hipermediaciones.com/2014/07/11/instrucciones-para-hacer-un-mooc/

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (31 de enero de 2017). *Geoportal SNIESE*. Obtenido de SENESCYT: http://www.senescyt.gob.ec/visorgeografico/

Secretaría Nacional de Administración Pública. (5 de marzo de 2016). *Administracionpublica.gob.ec*. Obtenido de http://www.administracionpublica.gob.ec/valores-mision-vision/

Sein-Echaluce Lacleta, M., Fidalgo Blanco, A., & García-Peñalvo, F. (2015). *Metodología de enseñanza inversa apoyada en b-learning y gestión del conocimiento. In Á. Fidalgo Blanco, M. L. Sein-Echaluce Lacleta, & F. J. García-Peñalvo (Eds.).* La Sociedad del Aprendizaje. Actas del III Congreso Internacional sobre AprendizajInnovación y Competitividad. CINAIC 2015 (14-16 de Octubre de 2015, Madrid, España), Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, Spain.

Seoane, A. (2014). *Formalización de un modelo de formación online basado en el factor humano y la presencia docente mediante un lenguaje de patrón.* Plan de investigación Programa de Doctorado: Formación en la Sociedad del Conocimiento. Universidad de Salamanca USAL. Salamanca: Grupo de investigación en interacción eLearning (GRIAL).

Seoane, A. (2014). La docencia virtual ante el fenómeno MOOC. Debilidades, fortalezas, riesgos y oportunidades. *Academia de Logística (ACLOG)* (pág. 30). Calatayud: Research Group in InterAction and eLearning of the University of Salamanca.

Siemens, G. (12 de Diciembre de 2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado el 31 de mayo de 2017, de explorArTIC: http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2*(1), 3-10.

Siemens, G. (3 de junio de 2012). *What is the theory that underpins our moocs?* (Elearnspace, Productor) Recuperado el 31 de mayo de 2017, de http://www.elearnspace.org/blog/2012/06/03/what-is-the-theory-that-underpins-our-moocs/

Skinner, F. B. (1974). *Sobre el Conductismo.* Barcelona: Planeta-De Agostini,S.A.

Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos* (4 ed.). Madrid: Ediciones Morata.

Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de caso* (2 ed.). Madrid: Morata.

Stassen, K. (2006). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia.* Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Stay, C. (20 de mayo de 2015). *MOOC profesionaliza el servicio público y amplia el Gobierno Abierto*. Recuperado el 05 de Mayo de 2017, de http://www.christianestay.com/2015/05/mooc-servicio-publico-opengovernment.html

Tamayo y Tamayo, M. (2001). *El Proceso de Investigación Científica.* Mexico: Limusa.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1986). *Introducción a los Métodos Cualitativos.* Barcelona-Mexico-Buenos Aires: PAIDOS.

TEMOA. (2011). *Portal de recursos abiertos*. Recuperado el 19 de Junio de 2017, de (http://www.temoa.info.l)

Terán, G. (2006). *Hacia una educación de calidad. El proyecto de investigación: Cómo elaborar.* Quito, Ecuador: Soboc.

Terán, G. (2012). La "Grounded Theory" como estrategia de construcción de Teorías mediante Redes: Concepciones desde una Perspectiva Crítica. (U. t. Equinoccial, Ed.) *Revista Eídos, 4*, 84-91.

Tobón, S., Sánchez, A., Carretero, M., & García, J. (2006). *Competencias, calidad y educación superior.* Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Tourón, J., & Santiago, R. (2015a). Flipped Learning: ¿Qué es el aprendizaje inverso? *Nuestro Tiempo*, 29-33.

Tourón, J., & Santiago, R. (2015b). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación, 368*, 196-231. doi:10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288

UNESCO. (2012). *2012 Paris OER*. Obtenido de Declaration. Retrieved from http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf

UNESCO. (2013). *Recursos Educativos Abiertos*. Recuperado el 30 de Mayo de 2017, de http://www.unesco.org: http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (1998). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales.* Caracas, Venezuela.

Universidad San Francisco de Quito. (15 de enero de 2016). Obtenido de http://www.usfq.edu.ec/: http://www.usfq.edu.ec/

Valles, M. M. (1999). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social, Reflexión metodológica y Práctica profesional.* Madrid, España: Síntesis S.A.

Vigotsky, L. (1974). *El desarrollo de los procesos psicológicos.* Barcelona: Grijalbo.

Weber, E. H., Fechner, G. T., Von Helmhotz, H., Darwin, C., Spencer, H., & Galton, F. (1999). *Fundamentos de la psicología en el siglo XIX. Historia y sistemas de la psicología.* México: PEARSON Educación.

Weerth, R. (1998). *La PNL y la imaginación.* Buenos Aires: Editorial Sirio S. A.

Wilson, S., Liber, O., Johnson, M., & Beauvoir, P. (2007). Personal Learning Environments: Challenging the dominant design of educational systems. *Journal of e-Learning and Knowledge Society, 3*(2), 27-38.

Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Zambrano, J. (1997). *PNL para todos.* Caracas, Venezuela: Alfa Grupo Editorial.

Zapata-Ros, M. (2013). El diseño instruccional de los MOOCs y el de los nuevos cursos online abiertos personalizados (POOCs). *Revista de Educación a Distancia, 45*(2), 1-16.