



La motivación del alumnado como eje vertebrador en la era post-MOOC.

María-Dolores Guzmán-Franco

Universidad de Huelva
maria.guzman@dedu.uhu.es

Carmen Yot-Domínguez

Profesora Universidad de Sevilla
carmenyot@us.es

Ignacio Aguaded-Gómez

Universidad de Huelva
aguaded@uhu.es

Fecha presentación: 16/03/2017 | Aceptación: 20/04/2017 | Publicación: 23/06/2017

Resumen

La evolución de los MOOC en la última década ha significado una revolución en la formación abierta del alumnado en el contexto universitario. Diversidad de temáticas, experiencias y multitud de equipos multidisciplinares e interuniversitarios trabajan en la planificación, integración y mejora de este recurso con fin formativo en la educación superior. La producción científica sobre esta línea de investigación en el plano de la tecnología y la educación también ha sido muy fructífera en este intervalo temporal de expansión y consolidación, aunque consideramos que queda mucho por avanzar en aportaciones críticas que proyecten y permitan avanzar en la era post-MOOC. El eje central que nos propusimos en este estudio fue conocer las motivaciones que incitan al alumnado a la hora de participar en estas propuestas formativas, su grado de satisfacción y su intención de continuar avanzando en esta línea. Nuestros resultados evidencian que esta modalidad de aprendizaje posee ventajas valoradas muy positivamente por las personas que acceden a ellos y es considerada una experiencia atractiva y amena, que influye en la decisión de volver a cursarlos.

Palabras clave: MOOC; e-learning; motivación; satisfacción; Educación Superior.

Resum

L'evolució dels MOOC en l'última dècada ha significat una revolució en la formació oberta de l'alumnat en el context universitari. Diversitat de temàtiques, experiències i multitud d'equips multidisciplinaris i interuniversitaris treballen en la planificació, integració i millora d'aquest recurs amb fi formativa en l'educació superior. La producció científica sobre aquesta línia de recerca en el plànol de la tecnologia i l'educació també ha sigut molt fructífera en aquest interval temporal d'expansió i consolidació, encara que considerem que queda molt per avançar en aportacions crítiques que projecten i permeten avançar en l'era post-MOOC. L'eix central que ens vam proposar en aquest estudi va ser conèixer les motivacions que inciten a l'alumnat a l'hora de participar en aquestes propostes formatives, el seu grau de satisfacció i la seua intenció de continuar avançant en aquesta línia. Els nostres resultats evidencien que aquesta modalitat d'aprenentatge posseeix avantatges valorats molt positivament per les persones que accedeixen a ells i és considerada una experiència atractiva i amena, que influeix en la decisió de tornar a cursar-los.

Paraules clau: MOOC; e-learning; motivació; satisfacció; Educació Superior.

Abstract

The development and growth of the MOOCs in the last decade has started a revolution in open learning of university students. Diverse subjects, experiences and a multitude of multi-disciplinary and inter-university teams work in the planning, integration and improvement of this resource, which has educational aims in higher education. Scientific production on this line of research at the technology and educational levels has also been fruitful in this temporal interval of expansion and consolidation, although there is still much to be done as far as critical contributions that plan and allow for advancement in the post-MOOC era. The main focus of this study was to understand the motivations that

stimulate the students when participating in these learning proposals, their degree of satisfaction and their intent in continuing along this line. Our results show that this method of learning has advantages that are highly valued by the participants, and it is considered to be a very attractive and enjoyable experience, which has an influence on the student's decision to continue attending.

Keywords: MOOC; e-learning; motivation; satisfaction; Higher Education.

1. Introducción y estado de la cuestión

Revisados estudios sobre aportaciones utópicas y reflexivas de los MOOC, sobre posibilidades y limitaciones, consideramos que hemos superado la etapa experimental y de moda inicial y estamos en una fase consolidada, donde se han superado muchos errores de planificación y se ha trabajado para ofrecer un enfoque metodológico adaptado a esta nueva forma de enseñar y aprender. Dentro de esa perspectiva y teniendo en cuenta su evolución y expansión, debemos procurar incentivar y profundizar en su calidad y en las competencias mediáticas al abordar estos contenidos, de manera que se mejore la experiencia educativa pues la eficacia de la formación online y los MOOC no dejan de ser una evolución del e-learning (Conole, 2013; Castaño, Duart y Sancho, 2015).

Desde una perspectiva crítica, según se discute en la literatura (Caballo, Caride, Gradaille y Pose, 2014; Cabero, Llorente y Vázquez, 2014; Valverde, 2014) van apareciendo aspectos subsanables relevantes en el proceso y desarrollo de MOOC que requieren medidas urgentes de revisión y análisis a nivel elementos curriculares (contenidos, metodología, actividades, evaluación), y de variables relevantes en el proceso educativo (tutorización, falta de educación personalizada, desvalorización de la función docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, nuevos roles paradocentes, falta de motivación en los estudios, ausencia de interés y no finalización de los cursos, etc.). Conocer los datos de motivación, satisfacción y valoración del alumnado acerca de los MOOC son datos importantes para continuar avanzando en la integración de este recurso en el contexto universitario, ya que pueden aportar luces de continuidad y criterios de mejora para seleccionar, integrar y compartir estos recursos abiertos con gran auge e impacto en la actualidad.

En los últimos años, el análisis de la motivación del alumnado ante los MOOC ha sido objeto de análisis e investigación en estudios recientes por parte de autores como Milligan, Littlejohn y Margaryan (2013), Castaño, Maiz y Garay (2015) sobre la relación entre motivación, diseño pedagógico y rendimiento académico; Dweck (2012) sobre su nivel de compromiso y continuidad, y Wang y Baker (2015) acerca de la influencia en los patrones de comportamiento en la finalización de los cursos.

Consideramos que los estudios evaluativos sobre estas experiencias deben plantearse de forma paralela para obtener datos orientativos sobre las percepciones, fortalezas y debilidades por parte de los participantes. En este sentido, Cheng (2014) realizó una experiencia sobre la importancia de las emociones en los procesos de formación abierta y a distancia, realizando estrategias de investigación telemáticas vinculadas a una propuesta de MOOC y subrayó la importancia de las variables motivacionales en este escenario de aprendizaje de los participantes en este proceso.

Los interrogantes que impulsaron nuestra investigación fueron: a) ¿influye la motivación a la hora de cursar estas actividades formativas?; b) ¿cuáles son las valoraciones más relevantes que realiza el alumnado al participar?; c) ¿influyen las variables motivadoras en las expectativas?; d) ¿existe relación entre el grado de satisfacción de los participantes en MOOC y el interés por continuar formándose en esta modalidad?

Derivadas de las inquietudes anteriores, los objetivos que nos propusimos con este estudio son los que detallamos a continuación:

- Analizar los factores que motivan y despiertan interés por parte del alumnado para participar en propuestas formativas basadas en MOOC.
- Conocer el grado de satisfacción sobre la experiencia de formarse a través de este recurso de acceso al aprendizaje.
- Explorar en los participantes la intención de continuar formándose en esta modalidad de formación complementaria a los estudios reglados.
- Aportar valoraciones críticas y reflexiones para el diseño y planificación de futuras propuestas basadas en este recurso de aprendizaje.

Partimos de la premisa de que la motivación, la satisfacción y una alta valoración son requerimientos básicos para finalizar los estudios y pueden aportar pautas futuras de implementación y continuidad en la era post-MOOC y aportamos análisis y reflexiones que pueden reorientar el diseño y planificación de futuras propuestas basadas en este recurso de aprendizaje.

2. Metodología

En una primera fase del estudio sometimos a revisión diferentes instrumentos de medida ya utilizados en estudios precedentes, para captar los aspectos de los cursos MOOC que motivan al alumnado y aquellos que los incitan a continuar formándose a través de ellos.

Algunos, como el cuestionario *IMMS Survey* (Huang y Hew, 2016), fueron desestimados por centrarse en el análisis de los elementos que configuran una acción formativa concreta y exclusiva (si los materiales son atractivos, si el texto está bien redactado, si las actividades son variadas...). Otros, aunque fueron aplicados en muestras provenientes de cursos MOOC puntuales, fueron reservados en tanto que sometían a estimación una serie de motivos que podían tomarse como generalizables (Kizilcec y Schneider, 2015; Liu, Kang, Cao, Lim, Ko, Myers y Schmitz, 2014; Liu, Kang y McKelroy, 2015).

Finalmente, optamos por traducir y adaptar el inventario desarrollado por Alraimi, Zo y Ciganek (2015). Éste estaba constituido inicialmente por 28 ítems (tras la validación cuatro fueron suprimidos) organizados en siete constructos, a saber: utilidad (beneficios que se derivan de la participación en MOOC), diversión (sensaciones de disfrute de la participación en MOOC), confirmación (valoraciones de las experiencias previas

en MOOC), apertura (características de los MOOC que los hacen abiertos), reputación (reconocimiento a las organizaciones que facilitan los MOOC), satisfacción (sentimientos derivados de la participación previa en MOOC) e intención de continuidad (acciones prospectivas).

Tras ser redactado al castellano íntegramente, procedimos a someter a contraste sus ítems con los de otras escalas y cuestionarios como los que fueron reservados y otros similares salvo que más genéricos (White, Davis, Dickens, León y Sánchez-Vera, 2015; Sooryanarayan y Gupta, 2015). Asimismo, y más útil, fue el cruce con el modelo UTAUT (Venkatesh, Morris, Davis y Davis, 2003) tan extendido (Dwivedi, Rana, Chen y Williams, 2011).

Estimamos pertinente incorporar una serie de ítems adicionales, en especial, aquellos que hacían referencia a la incidencia de terceros y a la disposición de los conocimientos previos requeridos para desenvolverse en online. El inventario quedó, así, configurado por 32 ítems organizados para facilitar su lectura y cumplimentación en seis bloques. (Véase Apéndice 1).

Adaptado el inventario, fue sometido a juicio de expertos que valoraron la claridad y concisión de las afirmaciones recogidas en él. Posteriormente, fue implementado en Google Drive (<https://goo.gl/forms/p8JfaKL6K7h6IRai1>), y sometido a estudio piloto. Mantuvimos la escala de respuesta establecida en el original y que asumía el continuo de valores del 1 (completamente en desacuerdo) al 7 (completamente de acuerdo).

Por último, obtenidas a través del inventario las respuestas de la muestra encuestada, la cual se describe a continuación, efectuamos un análisis factorial exploratorio. De acuerdo al test de esfericidad de Bartlett ($p=,000$) y al índice de Kaiser-Meyer-Olkin ($,924$), los datos se ajustaban para la aplicación del análisis factorial. Se procedió a efectuar un análisis bajo el método de extracción de cuadrados mínimos no ponderados. Este análisis exploratorio determinó que el número de factores podía de ser 3, los cuales explicarían el 66,73% de varianza de los datos. El ítem I17 sería eliminado de los análisis. Consecutivamente, utilizando el programa estadístico AMOS, pasamos a confirmar el análisis factorial. Véase Apéndice 2. Los índices de bondad de ajuste arrojan datos excelentes. La fiabilidad de cada uno de los factores es asimismo buena: Factor 1,971, Factor 2,922 y Factor 3,770

	GFI	RMR	AGFI	NFI
Default model	,988	,091	,985	,986

Tabla 1. Resumen de la bondad del modelo.

Los datos cuantitativos de que dispusimos se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS. Sobre las valoraciones a cada uno de los ítems se aplicó un análisis estadístico descriptivo, basado en porcentajes y esencialmente la media como medida de tendencia central. Para verificar si la frecuencia de las valoraciones difiere de acuerdo al sexo y edad de los encuestados se ha realizado el análisis factorial de la varianza. Cuando no se ha podido lograr la homocedasticidad, se ha procedido a realizar el ANOVA de un factor con cada una de las variables categóricas de manera diferenciada (sexo, edad).

Tomando como variable dependiente cada uno de los ítems referidos a la intención de continuidad (último

bloque de nuestro inventario), procedimos a realizar diferenciados análisis de regresión con las variables de los restantes bloques como predictores. El método establecido fue el de paso a paso. Con las variables independientes que quedaron incluidas en los modelos resultantes, se acometió un último análisis de regresión para precisar qué ítems explican el comportamiento de éstos, de intención de continuidad.

2.1. Muestra

El inventario fue distribuido vía telemática a sujetos actualmente matriculados en diferentes cursos MOOC. La muestra quedó constituida por las 115 personas que respondieron al mismo. El muestreo fue así no probabilístico y accidental. De ellos, el 68,7% son mujeres y el 31,3% son hombres. El 51,3% tienen edades comprendidas entre los 20-29 años. La media de edad de la muestra asciende a los 30,67 años.

Respecto de ella, podemos añadir además que la conforman alumnos de distintas universidades nacionales e internacionales, tanto presenciales como a distancias u online. Entre otras: Universidad de Huelva, Universidad de Málaga, Universidad de A Coruña, Universidad de Cantabria, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) o Universidad Internacional de la Rioja (UNIR). Asimismo, Universidad Técnica Particular de Loja, Universidad Nacional de Loja, Universidad del Valle de México o Universidad Técnica de Ambato. Los encuestados han participado en diferentes cursos MOOC. Si bien algunos estaban cursando su primera experiencia o sólo habían cursado uno con anterioridad (44,4%), otros han cursado incluso 15 o más (2,6%). Las tres plataformas donde más los han desarrollado: Miriada X, Coursera y Open campus.

3. Resultados

3.1 Análisis descriptivo

Los encuestados encuentran los MOOC muy enriquecedores. Principalmente, creen que les facilitan incrementar sus competencias formativas y profesionales ($M=6,10$ $SD=1,076$) y aumentar sus habilidades de estudio ($M=6,00$ $SD= 1,192$).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
I.1. Incrementa mis competencias formativas y profesionales	115	1	7	6,10	1,076
I.2. Aumenta mis habilidades de estudio	115	1	7	6,00	1,192
I.3. Mejora la eficacia de mis aprendizajes	115	1	7	5,97	1,177
I.4. Permite ampliar mi red de contactos e interactuar con profesionales de diversos ámbitos	115	1	7	5,24	1,804
I.5. Permítelo que consiga la adquisición de conocimientos especializados	115	1	7	5,76	1,295
I.6. Posibilita que pueda profundizar en temáticas de interés que me generan curiosidad	115	1	7	5,99	1,239
I.7. Ayuda a que consiga buenos resultados de aprendizaje	115	1	7	5,86	1,304
N válido (por lista)	115				

Tabla 2. Estadísticos descriptivos del primer bloque de ítems del inventario

De entre las características propias de los MOOC las dos observadas como más relevantes son las referidas a: que cuenten con la participación e implicación de profesorado universitario especializado ($M=6,30$ $SD=,948$) y que sean ofrecidos por universidades de prestigio ($M=6,29$ $SD=1,114$). Le siguen las particularidades de que no exijan requisitos previos para

ser cursados (M= 6,24 SD=1,022) o que permitan la descarga libre de los materiales de estudio (M=6,23 SD=1,124).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
II.1. Pueda acceder a los materiales y recursos de estudio con facilidad	115	2	7	50,4%	6,10
II.2. Tenga libertad para incorporarme a ellos sin requisitos previos	115	3	7	54,8%	6,24
II.3. Pueda cursar formación de forma gratuita	115	1	7	57,4%	6,17
II.4. Me permita volver a utilizar los recursos de estudio siempre que lo requiera	115	1	7	53,0%	6,12
II.5. Me sienta con libertad para descargar los materiales	115	2	7	56,5%	6,23
II.6. Se me brinden posibilidades para combinar los materiales de estudio con otros para producir uno nuevo	115	2	7	40,9%	6,04
II.8. Sean ofrecidos por universidades de prestigio	115	1	7	60,0%	6,29
II.9. Las plataformas (Coursera, edX, Miriada X, etc.) para su implementación estén bien valoradas	115	1	7	36,5%	5,80
II.10. Cuenten con la participación e implicación de profesorado universitario especializado	115	4	7	55,7%	6,30
N válido (por lista)	115				

Tabla 3. Estadísticos descriptivos del segundo bloque de ítems del inventario.

En la decisión de acceso a los MOOC consideran decisivo tanto el saber desenvolverse en el entorno formativo (M=5,86 SD=1,290) como disponer de los conocimientos básicos necesarios para participar en ellos (M=5,79 SD=1,274). En menor medida pero también determinante es que cuenten con compañeros y amigos que les propongan inscribirse (M=5,02 SD=1,915).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
III.1. Disponer de los conocimientos básicos necesarios para participar activamente en su desarrollo	115	1	7	33,9%	5,79
III.2. Contar con compañeros y amigos que me propongan inscribirme	115	1	7	27,0%	5,02
III.3. Ser invitado/a por docentes universitarios	115	1	7	27,0%	4,91
III.4. Saber desenvolverse en este entorno formativo	115	1	7	38,3%	5,86
N válido (por lista)	115				

Tabla 4. Estadísticos descriptivos del tercer bloque de ítems del inventario

Los MOOC son percibidos como una oportunidad para completar la formación (M=6,33 SD=1,066), una experiencia de aprendizaje atractiva y amena (M=6,16 SD=1,022) clave e interesante para la trayectoria del alumnado universitario (M=6,14 SD=1,107).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
IV.1. Son una experiencia de aprendizaje considerada por el alumnado como atractiva y amena	115	1	7	44,3%	6,16
IV.2. Son una oportunidad complementaria de formación	115	1	7	59,1%	6,33
IV.3. Son experiencias claves e interesantes para la trayectoria del alumnado universitario	115	1	7	48,7%	6,14
N válido (por lista)	115				

Tabla 5. Estadísticos descriptivos del cuarto bloque de ítems del inventario.

En términos medios, se valora por igual el que en las experiencias previas las vivencias hayan sido mejores de lo que esperaban (M= 5,97 SD= 1,162), que la mayoría de las expectativas depositadas fueran cubiertas (M=5,96 SD=1,111) o que fueran alcanzados más de los objetivos que se esperaban cubrir (M=5,92 SD=1,171).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
V.1. Mis vivencias hayan sido mejores de lo que esperaba en principio de ellos	115	1	7	40,0%	5,97
V.2. Hayan sido cubiertos más de los objetivos que pretendía o esperaba alcanzar con mi participación	115	1	7	38,3%	5,92
V.3. En general, la mayoría de mis expectativas depositadas en la participación en MOOC fueran cubiertas	115	1	7	36,5%	5,96
N válido (por lista)	115				

Tabla 6. Estadísticos descriptivos del quinto bloque de ítems del inventario.

La distribución de las valoraciones de las acepciones sometidas a juicio por parte de los encuestados, y a las que acabamos de hacer referencia, no difieren de acuerdo a la edad de los sujetos en ningún caso. Sólo en base al sexo se encuentran diferencias en las puntuaciones de dos de los ítems, a saber: aquel que somete a reconocimiento si es característica de interés de los MOOC el que las plataformas (Coursera, edX, Miriada X, etc.) donde se impartan estén bien valoradas (por ser robustas, accesibles, etc.) y aquel que invita a estimar el grado en que los MOOC son una experiencia de aprendizaje considerada por ellos como atractiva y amena. En ambos casos, los hombres tienden a puntuarlos mejor.

Origen	Tipo I de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	156220,288 ^a	9	17357,810	1,541	,143
Intersección	5579308,681	1	5579308,681	495,378	,000
sexo	71316,482	1	71316,482	6,332	,013
edad	16326,664	4	4082,166	,362	,835
sexo * edad	68575,142	4	17143,786	1,522	,201
Error	1160062,031	103	11262,738		
Total	889591,000	113			
Total corregido	1316282,319	112			

a. R al cuadrado = ,119 (R al cuadrado ajustado = ,042)

Tabla 7. Pruebas de efectos inter-sujetos de la variable dependiente Las plataformas (Coursera, edX, Miriada X, etc.) para su implementación estén bien valoradas.

Origen	Tipo I de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	11913 ^a	9	1,224	1,188	,311
Intersección	4286,867	1	4286,867	4160,827	,000
sexo	4,296	1	4,296	4,169	,044
edad	4,130	4	1,033	1,002	,410
sexo * edad	2,587	4	,647	,628	,644
Error	106,120	103	1,030		
Total	4404,000	113			
Total corregido	117,133	112			

a. R al cuadrado = ,094 (R al cuadrado ajustado = ,015)

Tabla 8. Pruebas de efectos inter-sujetos de la variable dependiente Son una experiencia de aprendizaje considerada por el alumnado como atractiva y amena.

	Media	Desviación estándar	N
Las plataformas (Coursera, edX, Miriada X, etc.) para su implementación estén bien valoradas	Hombre 6,28	,815	36
	Mujer 5,55	1,544	77
Son una experiencia de aprendizaje considerada por el alumnado como atractiva y amena	Hombre 6,44	,695	36
	Mujer 6,03	1,124	77

Tabla 9. Estadísticos descriptivos de los ítems cuya distribución varía de acuerdo a la variable sexo.

Por último, existe acuerdo generalizado en que: se recomendará a amigos y compañeros la participación en MOOC (M=6,39 SD=1,006), se tiene la intención de seguir participando en MOOC en el futuro (M=6,32 SD=1,072) y se optará por ellos como modalidad de formación para enriquecer el currículum (M=6,30 SD=1,059). La intención de continuidad no es diferente entre hombres y mujeres ni entre los sujetos por razón de su edad.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
VI.1. Tengo la intención de seguir participando en MOOC en el futuro	115	1	7	6,32	1,072
VI.2. Continuaré participando en propuestas MOOC afines a las desarrolladas	115	1	7	6,27	1,029
VI.3. Recomendaré a amigos y compañeros la participación en MOOC	115	2	7	6,39	1,006
VI.4. Opletaré por la formación en MOOC frente a otras modalidades	115	1	7	5,98	1,249
VI.5. Seleccionaré esta modalidad para seguir enriqueciendo mi currículum	115	2	7	6,30	1,059
N válido (por lista)	115				

Tabla 10. Estadísticos descriptivos del último bloque de ítems del inventario.

	sexo	edad	sexo * edad	Tipo I de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
VI.1. Tengo la intención de seguir participando en MOOC en el futuro	,147	,277	,057	,147	4	,069	1,123	,350
VI.2. Continuaré participando en propuestas MOOC afines a las desarrolladas	2,690	2,342	3,992	2,690	4	,585	2,531	,115
VI.3. Recomendaré a amigos y compañeros la participación en MOOC	,081	,095	,073	,081	4	,024	,575	,682
VI.4. Opletaré por la formación en MOOC frente a otras modalidades	,367	7,145	,367	,367	4	1,786	1,195	,318
VI.5. Seleccionaré esta modalidad para seguir enriqueciendo mi currículum	,708	6,498	3,792	,708	4	1,625	1,087	,367
	,708	,708	,708	,708	4	,612	,612	,436
	2,047	2,047	2,047	2,047	4	,512	,442	,778

Tabla 11. Pruebas de efectos inter-sujetos de las variables dependientes referidas al último bloque de ítems.

3.2 Análisis de regresión

Los modelos finalmente resultantes nos permiten determinar qué variables de las medidas por medio del inventario explican el comportamiento de aquellos otros que hacen referencia a la intención de continuidad de la formación a través de MOOC.

Disponer de la intención de seguir cursando MOOC en el futuro y saber que se continuará participando en propuestas MOOC afines a las desarrolladas, se predicen a partir de tres variables explicativas, a saber: entender que los MOOC son una experiencia de aprendizaje atractiva y amena (IV.1), considerar los MOOC como una oportunidad complementaria de formación (IV.2) y creer que, en las experiencias previas, la mayoría de las expectativas depositadas en la participación en MOOC fueran cubiertas (V.3.).

Para optar por los MOOC frente a otras modalidades de formación y seleccionarlos como modalidad para seguir enriqueciendo el currículum personal se requiere concebir los MOOC como una oportunidad complementaria de formación (IV.2) y pensar que las vivencias ya tenidas en MOOC han sido mejores de lo que se esperaba en principio (V.1). La selección se produce además movida por la creencia de que las expectativas en MOOC han sido siempre cubiertas (V.3).

Por último, se recomendarán los MOOC a terceros si se opina que los MOOC son una experiencia de aprendizaje atractiva y amena (IV.1) y una oportunidad complementaria de formación (IV.2) y si se siente que las experiencias previas en MOOC han sido mejores de lo que se podía sentir (V.1).

Variable dependiente	Resumen del modelo			ANOVA		Predictores		Coeficientes no estandarizados			E. de colinealidad	
	R ²	R ² ajustado	Durbin-Watson	F	Sig.	(Constante)	t	Sig.	Tolerancia	VIF		
VI.1. Tengo la intención de seguir participando en MOOC en el futuro	,591	,590	1,769	53,403	,000	,327	2,147	,034				
						IV.1	,301	2,887	,005	,377	2,653	
						IV.2	,340	3,823	,000	,473	2,113	
						V.3	,234	2,749	,007	,474	2,111	
VI.2. Continuaré participando en propuestas MOOC afines a las desarrolladas	,638	,628	1,982	65,174	,000	(Constante)	,918	2,357	,020			
						IV.1	,303	3,236	,002	,377	2,653	
						V.3	,285	3,724	,000	,474	2,111	
						IV.2	,281	3,511	,001	,473	2,113	
VI.3. Recomendaré a amigos y compañeros la participación en MOOC	,737	,730	1,887	103,596	,000	(Constante)	,849	2,645	,009			
						IV.2	,449	6,814	,000	,488	2,050	
						V.1	,210	3,034	,003	,375	2,684	
						IV.1	,236	2,699	,008	,300	3,329	
VI.4. Opletaré por la formación en MOOC frente a otras modalidades	,562	,555	2,108	71,980	,000	(Constante)	,180	,966	1,718			
						IV.2	,336	5,748	,000	,517	1,620	
						V.1	,404	4,717	,000	,517	1,620	
VI.5. Seleccionaré esta modalidad para seguir enriqueciendo mi currículum	,741	,734	2,100	105,940	,000	(Constante)	,739	2,245	,027			
						V.3	,349	4,573	,000	,364	2,746	
						V.1	,323	4,401	,000	,359	2,782	
						IV.2	,245	3,866	,000	,574	1,741	

Tabla 12. Salidas de los análisis de regresión múltiples.

4. Discusión y conclusiones

Siendo los MOOC uno de los hitos actuales más relevantes de la formación abierta, resulta pertinente analizar las variables y relaciones con la motivación a la hora de realizar estos estudios, grado de satisfacción, valoración y expectativas sobre la experiencia, interés por continuar formándose en esta modalidad formativa.

Un reciente informe de la Fundación Telefónica (2015: 51) destaca que “los MOOC han irrumpido con fuerza como mecanismo alternativo de aprendizaje”. Se explica porque, como han puesto de manifiesto nuestros encuestados, presentan una serie de características frente a otras modalidades de formación (acceso fácil y libre a los materiales y recursos de estudio, escasez de requerimientos previos para cursarlos, implicar a profesorado universitario especializado, etc.) que son valoradas muy positivamente por las personas que acceden a ellos.

Con ello, los MOOC han despertado el interés de los investigadores educativos como objeto de investigación (Yousef, Chatti, Schroeder, Wosnitza y Jakobs, 2014). Predecir de qué depende que los estudiantes se matriculen en un MOOC y progresen en su desarrollo (Howarth, D’Alessandro, Johnson y White, 2016), identificar los factores que los motivan a la culminación de la formación (Jordan, 2015) y abordar los elementos que conducen a resultados de éxito (Castaño, Maiz y Garay, 2015) es una importante y fructífera línea de investigación.

Este estudio contribuye a los hallazgos de los trabajos previos al poner de manifiesto que la intención, e iniciativa, de seguir optando por los MOOC para la formación, tras una primera o sucesivas experiencias, se predicen linealmente a partir de tres variables explicativas.

Si los cursos MOOC se presentan como una formación compleja, demasiado difícil de seguir, y exigente, requiriendo mucho más tiempo para su culminación del que inicialmente los estudiantes llegaron a esperar invertir, se está favoreciendo su abandono (Zheng, Rosson, Shih y Carroll, 2015). El nivel de compromiso requerido, medido en inversión de esfuerzo y dedicación, son factores condicionantes de la retención (Greene, Oswald y Pomerantz, 2015).

En este sentido, entre otros, Hew (2016) se preocupó por relacionar los factores que debían de atenderse en el diseño de MOOC para que la formación fuera percibida por los sujetos como atractiva y estos respondieran motivados y comprometidamente. Ahora nuestros resultados evidencian que la percepción de que los MOOC son una experiencia de aprendizaje atractiva y amena influye además en la decisión de volver a cursarlos.

Por otra parte, éramos conocedores de que tras las

Guzmán-Franco, María-Dolores; Yot-Domínguez, Carmen; Aguaded-Gómez, Ignacio; "La motivación del alumnado como eje vertebrador en la era post-MOOC". @tic. revista d'innovació educativa. Número 18. Primavera (Enero-Junio 2017), pp. 56-64.

diferencias en la participación en los MOOC, y el aprovechamiento de ellos, eran manifiestas diferencias en la concepción que sobre ellos se poseen desde el inicio, a saber: como oportunidad de aprendizaje profesional, además de una oportunidad de aprendizaje no formal, o como vía de obtener certificaciones (Littlejohn, Hood, Milligan y Mustain, 2016). La primera de las interpretaciones está vinculada a la motivación intrínseca. Y explica, además, la intención de continuidad como hemos expuesto en los resultados.

Los estudiantes no se mueven por los mismos motivos. Las expectativas hacia el aprendizaje diferencian a su vez a los sujetos que llegan a culminar la formación por medio de MOOC. Barak, Watted y Haick (2016) distinguieron hasta cinco perfiles de estudiantes de acuerdo a esto. Creer que, en las experiencias previas, la mayoría de las expectativas depositadas en la participación en MOOC fueran cubiertas es la última de las razones que se encuentran como determinantes en el deseo y ánimo de seguir formándose por medio de MOOC.

5. Bibliografía

- Alraimi, K. M.; Zo, H. y Ciganek, A. P. (2015) "Understanding the MOOCs continuance: The role of openness and reputation", *Computers & Education*, 80, pp.28-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.006>
- Barak, M.; Watted, A., y Haick, H. (2016) "Motivation to learn in massive open online courses: Examining aspects of language and social engagement", *Computers & Education*, 94, pp.49-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.010>
- Caballo, M.B.; Caride, J.A.; Gradaille, R. y Pose, H. (2014) "Los massive open on line courses (MOOCs) como extensión universitaria", *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18 (1), pp.43-61.
- Cabero, J.; Llorente, M.C. y Vázquez, A.I. (2014) "Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas", *Profesorado. Revista de Curriculum y formación del profesorado*, 18 (1), pp.14-26.
- Castan□o, C.; Maiz, I. y Garay, U. (2015) "Disen□o, motivacio□n y rendimiento en un curso MOOC cooperativo", *Comunicar*, 22 (44), 19-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-02>
- Castaño, J., Duart, J.M. & Sancho, T. (2015) "Determinants of Internet use for interactive learning: an exploratory study", *Journal of New Approaches in Educational Research*, 4(1), pp.11-24. DOI: 10.1111/j.1540-6237.2009.00617.x
- Conole, G. (2013) "Los MOOC como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOC", *Campus Virtuales*, 2, pp.16-28. <http://goo.gl/EK9ZPI>
- Cheng, J.C.Y. (2014) "An Exploratory Study of Emotional Affor -dance of a Massive Open Online Course", *European Journal of Open, Distance and e-Learning*, 17, (1), pp.43-55. <http://goo.gl/sJux Ah>
- Dwivedi, Y. K.; Rana, N. P.; Chen, H. y Williams, M. D. (2011) "A Meta-Analysis of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)". Comunicación presentada en el *IFIP International Working Conference on Governance and Sustainability in Information Systems*. DOI: 10.1007/978-3-642-24148-2_10
- Dweck C. S. (2012) "Implicit theories". En Van Lange P. A. M.; Kruglanski A. W. y Higgins E. T. (eds.), *Handbook of theories of social psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 43-62
- Fundación Telefónica (2015) *Los MOOC en la educación del futuro: la digitalización de la formación*. Barcelona: Ariel.
- Greene, J. A.; Oswald, C. A.; Pomerantz, J. (2015) "Predictors of Retention and Achievement in a Massive Open Online Course", *American Educational Research Journal*, 52 (5), pp.925-955. DOI: 10.3102/0002831215584621
- Hew, K. F. (2016) "Promoting engagement in online courses: What strategies can we learn from three highly rated MOOCs", *British Journal of Educational Technology*, 47 (2), pp.320-341. DOI: 10.1111/bjet.12235
- Howarth, J. P.; D'Alessandro, S.; Johnson, L. y White, L. (2016) "Learner motivation for MOOC registration and the role of MOOCs as a university 'taster'", *International Journal of Lifelong Education*, 35 (1), pp.74-85. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02601370.2015.1122667>
- Huang, B. y Hew, K. F. (2016) "Measuring Learners' Motivation Level in Massive Open Online Courses", *International Journal of Information and Education Technology*, 6 (10), pp.759- 764. DOI: 10.7763/IJiet.2016.V6.788
- Jordan, K. (2015) "Massive Open Online Course Completion Rates Revisited: Assessment, Length and Attrition", *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), pp.341-358. DOI: <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.2112>
- Kizilcec, R. F.; Schneider, E. (2015) "Motivation as a Lens to Understand Online Learners: Toward Data-Driven Design with the OLEI Scale", *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 22(2), pp.6-24. DOI: 10.1145/2699735
- Littlejohn, A.; Hood, N.; Milligan, C. y Mustain, P. (2016) "Learning in MOOCs: Motivations and self-regulated learning in MOOCs", *Internet and Higher Education*, 29, pp.40-48. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.12.003>
- Liu, M.; Kang, J. y McKelroy, E. (2015) "Examining learners' perspective of taking a MOOC: reasons, excitement, and perception of usefulness", *Educational Media International*, 52 (2), pp.129-146. DOI: 10.1080/09523987.2015.1053289
- Liu, M.; Kang, J.; Cao, M.; Lim, M., Ko, Y., Myers, R. y Schmitz, A. (2014) "Understanding MOOCs as an Emerging Online Learning Tool: Perspectives From the Students", *American Journal of Distance Education*, 28 (3), pp.147-159. DOI: 10.1080/08923647.2014.926145
- Milligan, C.; Littlejohn, A. y Margaryan, A. (2013) "Patterns of Engagement in Connectivist MOOC", *Journal of Online Learning and Teaching*, 9 (2), pp.149-159.
- Sooryanarayan, D. G. y Gupta, D. (2015) "Impact of Learner Motivation on MOOC Preferences: Transfer vs. Made MOOCs". Comunicación presentada en el *International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI)*. <http://ieeexplore.ieee.org/document/7275730/?reload=true>
- Valverde, J. (2014) "MOOCs: una visión crítica desde las Ciencias de la Educación", *Profesorado. Revista de*

Guzmán-Franco, María-Dolores; Yot-Domínguez, Carmen; Aguaded-Gómez, Ignacio; “La motivación del alumnado como eje vertebrador en la era post-MOOC”. @tic. revista d’innovació educativa. Número 18. Primavera (Enero-Junio 2017), pp. 56-64.

Currículum y formación del profesorado, 18, 1, 93-111.

Venkatesh, V.; Morris, M. G.; Davis, G. B. y Davis, F. D. (2003) “User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View”, *MIS Quarterly*, 27 (3), pp.425-478. <http://www.istor.org/stable/30036540>

Wang, Y.E.; Baker, R. (2015) “Content or Platform: Why do students complete MOOCs?”, *Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1), pp.17-30. http://jolt.merlot.org/vol11no1/Wang_0315.pdf

White, S.; Davis, H.; Dickens, K.; León, M. y Sánchez-Vera, M.M. (2015) “MOOCs: What Motivates the Producers and Participants?”, en S. Zvacek et al. (eds.), *Computer Supported Education. Communications in Computer and Information Science*, pp. 99-114. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-25768-6_7

Yousef, A. M. F.; Chatti, M. A.; Schroeder, U.; Wosnitza, M. y Jakobs, H. (2014) “The State of MOOCs from

2008 to 2014: A Critical Analysis and Future Visions”. Comunicación presentada en el *6th International Conference, CSEDU 2014*. DOI: 10.1007/978-3-319-25768-6_20

Zheng, S.; Rosson, M. B.; Shih, P. C. y Carroll, J. M. (2015) “Understanding Student Motivation, Behaviors, and Perceptions in MOOCs”. Comunicación presentada en el *18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*. DOI: 10.1145/2675133.2675217

| Cita recomendada de este artículo

Guzmán-Franco, María-Dolores; Yot-Domínguez, Carmen; Aguaded-Gómez, Ignacio. (2017). “La motivación del alumnado como eje vertebrador en la era post-MOOC”. en @tic. revista d’innovació educativa. Número 18. Primavera (Enero-Junio 2017), pp. 56-64.

Apéndice 1. Inventario

I. Participar en MOOC

- I.1. Incrementa mis competencias formativas y profesionales
- I.2. Aumenta mis habilidades de estudio
- I.3. Mejora la eficacia de mis aprendizajes
- I.4. Permite ampliar mi red de contactos e interactuar con profesionales de diversos ámbitos
- I.5. Permite que consiga la adquisición de conocimientos especializados
- I.6. Posibilita que pueda profundizar en temáticas de interés que me generan curiosidad
- I.7. Ayuda a que consiga buenos resultados de aprendizaje

II. Valoro positivamente en los MOOC que

- II.1. Pueda acceder a los materiales y recursos de estudio con facilidad
- II.2. Tenga libertad para incorporarme a ellos sin requisitos previos
- II.3. Pueda cursar formación de forma gratuita
- II.4. Me permita volver a utilizar los recursos de estudio siempre que lo requiera
- II.5. Me sienta con libertad para descargar los materiales
- II.6. Se me brinden posibilidades para combinar los materiales de estudio con otros para producir uno nuevo
- II.7. Su desarrollo no esté obligado a completarlo y finalizarlo
- II.8. Sean ofrecidos por universidades de prestigio
- II.9. Las plataformas (Coursera, edX, Miriada X, etc.) para su implementación estén bien valoradas
- II.10. Cuenten con la participación e implicación de profesorado universitario especializado

III. Influye en mi decisión de acceso a MOOC el hecho de...

- III.1. Disponer de los conocimientos básicos necesarios para participar activamente en su desarrollo
- III.2. Contar con compañeros y amigos que me propongan inscribirme
- III.3. Ser invitado/a por docentes universitarios
- III.4. Saber desenvolverme en este entorno formativo

IV. Creo que los MOOC

- IV.1. Son una experiencia de aprendizaje considerada por el alumnado como atractiva y amena
- IV.2. Son una oportunidad complementaria de formación
- IV.3. Son experiencias claves e interesantes para la trayectoria del alumnado universitario

V. Valoro de mi participación previa en MOOC que

- V.1. Mis vivencias hayan sido mejores de lo que esperaba en principio de ellos
- V.2. Hayan sido cubiertos más de los objetivos que pretendía o esperaba alcanzar con mi participación
- V.3. En general, la mayoría de mis expectativas depositadas en la participación en MOOC fueran cubiertas

VI. Intención de continuidad

- VI.1. Tengo la intención de seguir participando en MOOC en el futuro
- VI.2. Continuaré participando en propuestas MOOC afines a las desarrolladas
- VI.3. Recomendaré a amigos y compañeros la participación en MOOC
- VI.4. Optaré por la formación en MOOC frente a otras modalidades
- VI.5. Seleccionaré esta modalidad para seguir enriqueciendo mi currículum

Apéndice 2. Diagrama del modelo con pesos estandarizados

