



# Los MOOC como dispositivos de producción y reproducción del conocimiento. Una lectura crítica.

**Andrés Payá Rico**  
andres.paya@uv.es  
Universitat de València

**Ángel San Martín Alonso**  
angel.sanmartin@uv.es  
Universitat de València

Fecha presentación: 01/03/2017 | Aceptación: 19/04/2017 | Publicación: 23/06/2017

## **Resumen**

En el presente trabajo analizamos, desde una perspectiva política y pedagógica, el impacto y las implicaciones de distinto orden que está teniendo la aparición e implantación de los MOOC en la educación superior. Particularmente centramos nuestra reflexión sobre la función que estos dispositivos cumplen en la mediación entre los sujetos y las propuestas de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la enseñanza. Propósito para el que hemos establecido una serie de categorías con las que analizar y explicar lo que está sucediendo en el citado ámbito de enseñanza, así como relacionarla con el tipo de política que lo está potenciando. Finalmente, tras el planteamiento de una serie de cuestiones abiertas pendientes de resolver, apuntamos desde una perspectiva crítica y a modo de prospectiva, algunos indicadores o claves educativas a tener presentes en la pedagogía contemporánea.

**Palabras clave:** MOOC; conocimiento; política educativa; pedagogía crítica; educación abierta; aprendizaje a lo largo de la vida.

## **Resum**

En el present treball analitzem, des d'una perspectiva política i pedagògica, l'impacte i les implicacions de diferent ordre que està tenint l'aparició i implantació dels MOOC en l'educació superior. Particularment centrem la nostra reflexió en la funció que aquests dispositius compleixen en la mediació entre els subjectes i les propostes d'ensenyament-aprenentatge en el context de l'ensenyament. Propòsit per al qual hem establert una sèrie de categories amb les quals analitzar i explicar allò que està succeint en el citat àmbit d'ensenyament, així com relacionar-la amb el tipus de política que l'està potenciant. Finalment, després del plantejament d'una sèrie de qüestions obertes pendents de resoldre, apuntem des d'una perspectiva crítica i a mode de prospectiva, alguns indicadors o claus educatives a tindre presents en la pedagogia contemporània.

**Paraules clau:** MOOC; coneixement, política educativa; pedagogia crítica; educació oberta; aprenentatge durant la vida.

## **Abstract**

The aim of the following research is to analyze from a political and pedagogical perspective, the impact and implications of the emergence and implementation of MOOCs in higher education.

We particularly place the focus of this analysis on the function these courses play in the mediation between subjects and teaching-learning proposals in the learning context. In that sense, we have established a series of categories in order to analyze and explain what is occurring in the mentioned learning space, as well as relate to policies that are promoting the use of MOOCs.

Lastly, after posing unresolved issues we point out from a critical and prospective manner some of the indicators to have in mind in the contemporary pedagogy.

**Keywords:** MOOC; knowledge; education policy; critical pedagogy; open education; life long learning.

## 1. Introducción

A fin de no caer en las tediosas y reiterativas discusiones sobre qué es o qué no es un MOOC, en el presente texto preferimos plantear una primera aproximación a algunas de sus manifestaciones. Pero antes de adentrarnos en tales cuestiones, deseáramos clarificar la perspectiva adoptada en el análisis de la innovación tecnológica abordada en este trabajo. El punto de partida es considerar a los MOOC como una estrategia tecnológica, innovadora y atractiva, orientada a flexibilizar el proceso de producción, distribución y acceso a una determinada tipología de conocimientos, algunos de los cuales podrían considerarse de naturaleza académica.

Al menos los dos ejemplos siguientes, apuntan semánticamente en la dirección señalada. La primera muestra la encontramos en el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado-INTEF (organismo dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte). Al clicar en la pestaña de los MOOC (ver Educablab: <http://mooc.educalab.es/>), lo primero que capta nuestra atención es un eslogan nada inocente en el que con una tipografía de gran tamaño se lee: "Aprendizaje abierto en colaboración". Bajo esta ampulosa frase transcurre en bucle un video-clip en el que se muestra a unos jóvenes reproduciendo el estereotipo de alegres, exitosos y seductores estudiantes. Todo indica que su futuro no depende de lo que aprendan o dejen de aprender a través de los MOOC que se les ofrecen en este mismo repositorio. Todo ello a pesar de motivarles, en el encabezado de la oferta de estos cursos, con eso de: "Participa en la educación del futuro", así como animarles a desarrollar sus competencias profesionales, mejorar las habilidades digitales, compartir experiencias en comunidad y conseguir insignias digitales.

La segunda muestra para este análisis introductorio, lo tomamos del blog *Eco Elearning*, desarrollado a partir de un proyecto de investigación financiado con fondos europeos (<https://ecolearning.eu/>), en cuyo apartado correspondiente a los MOOC, se da un paso más respecto al ejemplo anterior y se exhorta en la pantalla de inicio a lo siguiente: "¡Crea tu propio MOOC y conviértete en e-teacher!". Presidiendo la pantalla en la que aparece la oferta de los cursos, está la inequívoca invocación al emprendimiento: "Aprende. Enseña. En cualquier sitio. En cualquier momento". ¿Qué más se puede ofrecer por menos?

Cualquier observador, medianamente avisado, puede advertir de inmediato el tipo de oferta que se nos está haciendo. De modo que ante lo obvio, al menos en este caso, no cabe detenerse demasiado tiempo. Sobre el fondo de lo que se mantiene en alguna de las líneas críticas respecto a los MOOC en la literatura académica (Cabero, 2015; Valverde, 2014; Zapata, 2013), preferimos adentrarnos aquí en el análisis tanto del papel que juegan estos artefactos tecnológicos, como en la función de producción y reproducción de un cierto tipo de conocimiento del que ninguna institución, ni siquiera las tradicionales, parecen querer hacerse cargo.

## 2. Condición estratégica de los MOOC

Al margen de algunas otras consideraciones, especialmente las que se refieren al sistema de innovación tecnológica de los MOOC, éstos constituyen una pieza más que se interpone en la relación del sujeto

con el conocimiento, con los saberes y hábitos culturales dispuestos para su distribución. Como ya hemos dicho, constituyen un dispositivo que interviene en la producción del conocimiento, especialmente en lo referente a su distribución y en el condicionamiento de las pautas de uso. En definitiva, los poderes hegemónicos en el contexto actual, sitúan a los MOOC en su dimensión de signifiante y significado, como fuente y a la vez referente del nuevo "conocimiento oficial" (Apple, 1996).

Según venimos manteniendo en este trabajo, el dispositivo que analizamos ocupa un lugar estratégico en la relación pedagógica promovida desde las instituciones escolares y, en especial, de la universitaria. Se interpone en la relación de los sujetos con las distintas fuentes del saber. Lo cual suscita no pocos interrogantes, justo cuando el capitalismo avanzado fomenta políticas desreguladoras de la actividad educativa en todos los niveles del sistema escolar. El capitalismo cognitivo (Martín, 2014; Rodríguez, 2015) en donde la mercancía-conocimiento está mediatizada por la empresa-universidad destinada a unos clientes-estudiantes, juega aquí un rol muy significativo, ya sea explícito o no.

Cabe interrogarse en este punto, entre otros temas, sobre cuestiones tan fundamentales como: el papel de las plataformas existentes para dar soporte y alojar los MOOC; el interés "altruista" de universidades de élite o excelencia, así como empresas de telecomunicaciones y entidades bancarias, a la hora de crear fundaciones que sustentan estos dispositivos; la significatividad y relevancia de la empleabilidad y las competencias profesionalizadoras que pueden brindar o no los MOOC en este discurso; la mercantilización con diferentes conocimientos, algunos de tipo secundario o general al alcance de todos, y otros más especializados y estratégicamente claves, a los que sólo pueden acceder unos pocos; etc.

Estos interrogantes hemos de situarlos en el contexto actual de la "mercantilización" que experimenta la enseñanza superior, transformándose en lo que algunos observadores califican como "empresas del saber" (Aronowitz, 2000). Sin embargo, para otros analistas este fenómeno, incluidas las críticas apuntadas, no son nuevos sino que se vienen planteando desde principios del siglo XX bajo otros formatos. Tal vez la novedad actual radique en que ahora, en virtud de los intereses del mercado, ya no solo se financian estas iniciativas "pedagógicas", sino que se avanza un paso más en la generación de contextos de reproducción (San Martín, 2009).

Un paso para intervenir en la organización, gestión e intermediación tanto de la investigación como del tipo de estudios (grados, pero fundamentalmente postgrados y másteres) que ofrece la institución universitaria, así como los escolares en general. Una interferencia que afecta tanto a las dimensiones externas como a la dinámica interna de las organizaciones escolares (Ball, 2012). Mediante estos sutiles procedimientos se consigue dar prioridad a los programas, no tanto por su valor académico como por la cuantía de los retornos económicos que revierten en la institución (Bok, 2010), necesitada de financiarse y captar fondos mediante éste u otros mecanismos.

### 3. Los MOOC y su función mediadora.

Uno de los factores que explican el éxito de los MOOC, conforme a lo que venimos argumentando, es su condición estratégica, principalmente en el entorno tecnológico, aunque también en el educativo, por aquello del incremento actual de la demanda de educación y las enseñanzas certificadas o acreditadas por una institución, a ser posible de prestigio o reconocida. Por otra parte, en estos cursos confluyen al menos tres características, según se recoge en buena parte de la literatura científica publicada al respecto, que los convierten en un producto deseado por los usuarios y usuarias. Nos ocupamos a continuación de las características que consideramos estructurales de los MOOC y que aglutinamos en torno a tres categorías de análisis: modelo de desarrollo tecnológico, implicaciones socioeconómicas e institucionales, y características pedagógicas.

#### 3.1. Modelo de desarrollo tecnológico

Comenzamos advirtiendo que no resulta demasiado convincente aceptar, como se afirma con frecuencia, el que estos dispositivos se instalen "en la sociedad como un argumento democratizador de la educación" (García Aretio, 2015a). Para que esto fuese una realidad, todos habrían de tener las mismas posibilidades de acceder a esta oferta educativa, disponer de parecidas condiciones respecto a: equipamiento informático, conexión a internet, alfabetización digital, dominio de los códigos académicos, capacidad de pago de la certificación, etc. Asimismo, tampoco, como señalan algunos otros autores, podemos afirmar que los MOOC sean el resultado de la evolución experimentada por la educación a distancia, e incluso la educación permanente o la enseñanza a lo largo de la vida. Ante todo y sobre todo, como dijimos con anterioridad, responden a la lógica del capitalismo avanzado que en su interés por minimizar costes y ganar en eficiencia, digitaliza también las diferentes fases de producción y distribución del conocimiento. Una estrategia en la que la institución escolar no cuenta con demasiado protagonismo ni juega un papel activo, entre otras razones porque la mayoría de estas iniciativas socavan algunos de los pilares constitutivos que fundamentan la vieja institución.

Los MOOC aparecen como un dispositivo instructivo a partir de la innovación tecnológica, particularmente en el ámbito del *software*. Innovaciones que consiguieron mejorar todo lo relativo al protocolo y estándares para el intercambio de archivos, facilitados a su vez por el auge de la banda ancha, incluida la móvil. Los cambios se proyectaron primero en el ámbito del protocolo P2P y luego en la optimización de los servicios en *streaming*, fase en la que nos encontramos en estos momentos (ONTSI, 2016).

En los últimos años y a partir de las iniciativas adoptadas en el Massachusetts Institute of Technology-MIT, las instituciones se ocupan de desarrollar los recursos educativos en abierto (*copyleft*) proponiendo redes sociales de aprendizaje. Junto a ello, el fenómeno de la Web 2.0 (Payá y Motilla, 2016) que permite a los usuarios interactuar como creadores de contenido en una comunidad virtual, contribuyó a derivar hacia los usuarios la responsabilidad de sus propios aprendizajes (Pernías y Luján, 2013).

Existe un cierto consenso entre los estudiosos del fenómeno MOOC, en que la verdadera innovación

tecnológica se produce en los protocolos de intercambio de archivos. Como consecuencia de ello, aparecen numerosas plataformas, unas veces patrocinadas por consorcios de universidades y otras por empresas del sector informático o de las telecomunicaciones. Además de estas plataformas, como *Coursera* o *MiríadaX*, por citar dos ejemplos de las más utilizadas en nuestro contexto entre la veintena existente, hay universidades tanto presenciales como *online* que han desarrollado su propia plataforma para la gestión y difusión de estos cursos (como la UPV[X] diseñada y utilizada por la Universidad Politécnica de Valencia), diversificando y deslocalizando así su oferta formativa.

Pero el grado de innovación que se alcanza en la dimensión tecnológica, también sobre esto hay bastante consenso, no se corresponde con el conseguido en el diseño y presentación de los contenidos. Uno de los argumentos con los que se explica este desfase, es que las universidades no se han implicado tanto en aportar contenidos novedosos y atractivos con criterios de interés académico o científico. En muchos casos han sido agentes externos a la institución de educación superior los que, valiéndose del "corta y pega", han confeccionado o reciclado los contenidos para estos cursos en abierto. Tampoco faltan quienes piensan, entre los cuales nos encontramos, que en los contenidos no ha habido tanta innovación porque el "modelo de negocio" se focaliza en la conectividad (Pedreño, et al. 2013). Y ésta se consigue mediante las plataformas, estructuras digitales dotadas con unos estándares para optimizar el flujo de archivos por la red. Frente a la relevancia epistémica de los contenidos, se da ahora prioridad a la conexión horizontal de los usuarios, consiguiendo con ello importantes cuotas de audiencia. La estrategia persigue, por tanto, llegar al mayor número de potenciales usuarios-aprendices, facilitando lo que Stephen Ball conceptualiza como "gobernanza en red" en un escenario para el negocio educativo (Ball y Corbalán, 2013).

Los MOOC, como ha sucedido con algunas otras innovaciones tecnológicas, siguen un proceso de transferencia de tecnología a los centros escolares de naturaleza muy semejante (San Martín y Peirats, 2014). El esquema se vuelve a repetir ahora: aparece una innovación tecnológica y de inmediato se genera en torno a ella una sobredimensionada producción de literatura académica orientada a exaltar las bondades de dicha innovación. Es así, entre otras razones, porque no ha habido tiempo suficiente para obtener evidencias empíricas sobre los resultados concretos de los aprendizajes propiciados por tales innovaciones. Lo que resulta importante en esta coyuntura, es que prolifere y se difunda la oferta e innovación tecnológica en el mercado educativo, antes que el estudio o análisis de la validez pedagógica de la enseñanza-aprendizaje de esta oferta.

Resulta paradigmático que, pese al escaso tiempo de vigencia de los MOOC, se ha escrito tanto que ya incluso se hacen estudios bibliométricos sobre tales publicaciones (Aguaded, Vázquez y López, 2016). Ciertamente hay algunas otras publicaciones en las que se plantea la necesidad de evaluar otros aspectos (planificación, contenidos, metodología, recursos y actividades, motivación, comunicación y evaluación), que avalen la supuesta calidad de estos cursos (Duart, Roig, Mengual y Maseda, 2017). En el modelo de gobernanza que se encuadran, lo importante no son los procesos ni

los procedimientos sino los resultados, y en este caso esos resultados son la cantidad de cursos alojados en la red, la tasa de crecimiento anual de la matrícula así como la cantidad de artículos científicos publicados. Estos datos aunque son relevantes, en realidad forman parte de una misma estrategia: apropiarse del discurso para imponer un determinado régimen de verdad.

### 3.2. Implicaciones socioeconómicas e institucionales

En este ámbito es donde, sin duda, se están produciendo una serie de cambios que sin ser de gran calado, sí que generan modificaciones relevantes en la estructura, en el funcionamiento y en la cultura de las organizaciones. Kumar (2013: 150) señala que estas instituciones de educación superior se han convertido en ámbitos de planificación y ejecución de los planes de negocio promovidos por los agentes del neoliberalismo. Las posibilidades de desarrollo socioeconómico y de negocio empresarial, han hecho que varias compañías fijen su interés en este nuevo, prometedor y todavía no suficientemente explotado nicho de mercado.

En este sentido, no es posible hablar de los MOOC sin hacer referencia a las coordenadas que de algún modo los están haciendo posible y que potencian su progresivo asentamiento en unas instituciones que siempre se han caracterizado por ser poco permeables a los cambios, pero que, sin embargo, están acogiendo los nuevos dispositivos culturales que calan poco a poco en el discurso educativo. Es, por otra parte, un argumento cuantitativo recurrente cuando se habla de estos dispositivos: las grandes cifras económicas que les rodean. El máximo responsable de la Fundación Orange, en la presentación de uno de sus informes en noviembre de 2016, respecto a la transformación digital de la educación, ofrece un par de detalles que merece la pena destacar. El primero y muy importante es que habla sin ningún tipo de reparo de la "industria educativa", a la cual alude como sector productivo clave a incluir en el análisis de los grandes parámetros económicos (Fundación Orange, 2016).

En el citado informe se dice, en segundo lugar, que la industria educativa representa el sector económico que ocupa la sexta posición en potencial de desarrollo digital. En particular, el mercado global de *e-learning* ha crecido durante estos últimos cinco años (2012-2016) a una tasa anual del 7,9 %, alcanzando una facturación superior a los 51.500 millones de dólares estadounidenses. En este sentido, podemos afirmar que en algunos modelos de MOOC el eje fundamental sobre el que gira todo el diseño y desarrollo curricular es el conocimiento como producto, como un bien sujeto a las reglas del mercado.

Lo anterior no es una novedad reciente, pues ya en la primera década del siglo XXI, el programa *e-Europa* pretendía la rápida transición hacia una economía basada en el conocimiento (Turiñán y Soto, 2005), bajo la cual se desarrollaría rápida y exponencialmente una industria paralela para dar respuesta a estos intereses institucionales y socioeconómicos. De igual modo, en la actualidad, el *Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea Horizonte 2020*, potencia el desarrollo digital ligado al *e-learning* persiguiendo en sus retos sociales "estimular el desarrollo de sociedades y políticas innovadoras en Europa a través del compromiso de los ciudadanos, las organizaciones de la sociedad civil, las empresas y los usuarios con la investigación y la innovación" (EU, 2013).

Para ello, no sólo se hace una llamada a la inversión económica y a la implicación institucional, sino también al establecimiento de una plataforma formativa propia que ofrece cursos MOOC sobre la materia (<http://www.mooc.eshorizonte2020.es/>).

### 3.3. Características de naturaleza pedagógica

En el informe de la Fundación Orange anteriormente mencionado, se señala como indicador de éxito el hecho que en varias universidades centenarias, en un solo curso en formato MOOC, matricularon a más estudiantes que en toda su historia. Solamente en una de las plataformas más populares, Coursera, auspiciada por la Stanford University en 2012, se han servido de los MOOC ofertados más de 11 millones de estudiantes de todo el mundo hasta el 2015 (Bras Ruiz, 2016). Destaca, por tanto, el alcance y la difusión de este tipo de cursos en cuanto al público potencial que puede acceder a este tipo de formación. Otra cosa bien distinta sería comprobar si todos aquellos que han realizado (o al menos, se han matriculado) en estos cursos masivos y abiertos, alcanzaron los objetivos pedagógicos prometidos. El propio carácter masivo de los MOOC hace imposible establecer interacciones significativas entre los estudiantes, existiendo igualmente una fuerte distancia cognitiva entre el docente/experto y el discente/consumidor de este producto educativo. Quedaría pues pendiente evaluar no solamente la eficiencia económica de estos cursos, sino también su validez y eficacia pedagógica.

La presencia de las nuevas tecnologías en todos los lugares de nuestro entorno, según mantiene Burbules (2012), les propone a los usuarios una interacción fundamentalmente basada en los relatos multimedia, con gran prevalencia de la información audiovisual que se sirve principalmente de la tecnología del vídeo. Valdría decir que en demasiadas ocasiones se da prioridad a las representaciones, a los relatos audiovisuales que facilitan el acceso y adquieren mayor relevancia que el conocimiento propiamente dicho. Lo cual no es del todo compatible con las pedagogías que proclaman la experiencia, el activismo constructivo protagonizado por los estudiantes (Dabbagh y Fake, 2017). Ante el MOOC el estudiante no puede hacer mucho más que ir cumplimentando los reclamos que emanan de aquél, tareas a realizar individualmente a través de los dispositivos electrónicos en los que se sigue un itinerario único y dirigido que deja poco lugar a la diversidad de aprendizajes, intereses y aptitudes activas del usuario.

En cierto modo el estudiante queda supeditado al diseño de instrucción del curso que le impondrá qué ha de aprender y cómo le serán evaluados los aprendizajes. Cabe preguntarse aquí entonces si los MOOC representan realmente un nuevo modelo pedagógico o bien reproducen otros modelos tradicionales ya existentes y poco activos bajo nuevos formatos. Unos ropajes acompañados de recursos más atractivos pero igual de poco activos que otros existentes con anterioridad (Castaño, Duart y Sancho-Vinuesa, 2015). ¿Estamos reinventando la rueda? De poco sirve sustituir el dictado de las clases magistrales por el uso del retroproyector, el Power Point, la pizarra digital o el MOOC, si lo que seguimos realizando es un uso lineal, pasivo y de absorción de contenidos desde alguien o algo (una plataforma) que posee el conocimiento y lo transmite a quien lo desconoce y se limita a "estamparlo" cual si fuera una *tabula rasa*.

Sin embargo, los MOOC y su expansión se fundamentan en el empoderamiento que la tecnología 2.0 favoreció potencialmente en los usuarios (Payà y Álvarez, 2015). De alguna forma se entroniza a quienes están frente a la pantalla pero delimitando con bastante nitidez lo que se puede o no hacer. Se advierte en el fondo de todo esto una especie de doble moral, no ya únicamente porque se le reclame su activismo pero luego han de recorrer un itinerario muy marcado, sino que además, dada la relación que se establece entre aprendiz y plataforma, al final el estudiante acaba siendo un usuario/cliente.

De igual modo, aunque muchos de estos cursos se proclamen como de acceso gratuito, de una manera u otra, la relación acaba siendo de naturaleza mercantil (publicidad en la pantalla, *big data*, *cookies*, ventanas emergentes, financiación de la conectividad, etc.) y esto es algo muy importante a considerar en el caso de la enseñanza. Fundamentalmente porque mediante los MOOC se está instaurando un nuevo orden epistémico, una nueva metodología de apropiación y reproducción del conocimiento. Nuevos agentes que poco tienen que ver con la docencia, la enseñanza o la investigación en estos campos, intervienen en la decisión, selección y presentación de cuáles son los contenidos que merecen ser objeto de aprendizaje, qué vínculo mantiene éste con la práctica y qué tipo de relación mantiene el sujeto cognoscente con esas fuentes de conocimiento. Una relación que, como ya hemos dicho, sólo puede ser a través de alguna de las plataformas que operan en el mercado de la enseñanza (Ball, 1993) las cuales mediatizan, producen y reproducen un conocimiento no siempre académico.

#### 4. Consideraciones finales

Si en la introducción recurriamos a varios ejemplos para ilustrar el ropaje "post-académico" que acompaña a estos dispositivos tecnológicos, ahora debemos reclamar un poco de atención y posicionamiento firme ante lo que está pasando en la educación. Y es que los MOOC no dejan de ser una pequeña muestra de la banalización que rodea a la institución escolar y a gran parte de las funciones que tradicionalmente ha venido desempeñando social y pedagógicamente. Como hemos resaltado a lo largo del presente artículo, resulta cada vez más urgente hacer una reflexión profunda sobre el modelo de educación imperante en la era del capitalismo digital, aunque sólo sea, como decía Adorno (1966), para intentar evitar la proliferación de quienes "perpetúan su propia esclavitud". Las decisiones y condicionamientos macropolíticos y globalizados en materia educativa, afectan considerablemente más de lo que a primera vista podemos apreciar en el *habitus* escolar. Desemascarar los intereses ocultos o no, explicitar intenciones y reflexionar o repensar sobre las pretensiones demasiado economicistas y poco pedagógicas que hay detrás, es una tarea política y educativa que hemos de realizar desde un compromiso social y cívico por una educación para todos de calidad. Por descontado que albergamos esperanzas y recibimos con entusiasmo las innovaciones de índole tecnológica que faciliten el acceso al conocimiento abierto y masivo, pero, al mismo tiempo, no pretendemos pecar de ingenuos e intentamos desentrañar las posibles vinculaciones y usos que de las mismas se pueden hacer para reproducir el conocimiento, dejando en un segundo plano el interés pedagógico. Los MOOC, como ha sucedido con anterioridad con cientos de otras

innovaciones tecnológicas, al no estar diseñadas por y para la enseñanza, permanecerán vigentes hasta que aparezca otro dispositivo novedoso que los suplante bajo la promesa de una supuesta revolución pedagógica. Así ha pasado con el ordenador, la PDA, los *wikis*, las pizarras digitales interactivas y todo lo demás. En esta dinámica la pedagogía siempre ha ejercido una función reactiva, nunca proactiva respecto a la innovación.

Los MOOC y similares, no dejan de ser un formato para acceder a unos determinados contenidos, unas veces de forma gratuita y otras mediante el pago de una matrícula o una certificación. Lo cual es un paso más en la homologación de la relación del usuario de servicios pedagógicos que se ofertan, a lo que la industria del ocio y entretenimiento ofrece en otros ámbitos del consumo cultural, como sucediera en su momento con Spotify y la música, Netflix y las películas o las teleseries, o la proyección digital en las salas de cine. El aprendiz empoderado ha de saber aprovechar las oportunidades de aprendizaje dependiendo de su conectividad y de sus capacidades para moverse en la maraña de las redes sociales.

Así pues, más allá de las virtudes pedagógicas o no de los MOOC, cabe seguir realizando una reflexión pausada y compleja de la mediación de éstos como modelo de desarrollo tecnológico, sus implicaciones socioeconómicas e institucionales en una educación condicionada por el capitalismo cognitivo, así como analizar las características pedagógicas que presumiblemente hay detrás de esta innovación tecnológica. Para lo relativamente recientes que son los MOOC y la corta trayectoria en términos temporales, las críticas y desilusiones generadas por las altas expectativas creadas (Rohs y Ganz, 2015) empiezan a cobrar más fuerza, replanteando la necesidad de acompañar estos dispositivos de enseñanza-aprendizaje de una mayor reflexión educativa. De todos es sabido, entre otros motivos porque es un mantra que se repite constantemente, que la simple incorporación de tecnología no transformará el futuro de la educación.

Sin pretender desvelar ningún secreto escondido en el futuro, observando cómo viene funcionando el protocolo de transferencia de tecnología a los centros escolares, y sin afán alguno de ser agoreros ni negativos, cabe esperar que en poco tiempo los MOOC desaparecerán o serán sustituidos por otros dispositivos. No lo harán de forma abrupta, sino que poco a poco irán quedando en un rincón perdido como moda pasajera (García Aretio, 2015b), junto a otros muchos artefactos que algún día no lejano serán objeto de musealización educativa. Como ejemplo, baste con fijar la atención en qué parte de las atribuciones "pedagógicas" hechas ahora a los MOOC, no son asumidas ya por lo que parece será la siguiente innovación en las aulas: un robot que refuerza la expresión oral enseñando a hablar y escribir a los alumnos de una escuela de Fukushima en Japón (<https://goo.gl/dK82ML>).

#### 5. Bibliografía

- Adorno, Th. W. (1966). La educación después de Auschwitz.  
[http://ddooss.org/articulos/textos/Theodor\\_W\\_Adorno.htm](http://ddooss.org/articulos/textos/Theodor_W_Adorno.htm)
- Aguaded, I.; Vázquez, E. y López, E. (2016) "El impacto bibliométrico del movimiento MOOC en la Comunidad Científica Española", *Educación XX1*, 19 (2), pp.77-104. DOI: 10.5944/educXX1.13217

Payá Rico, Andrés; San Martín Alonso, Ángel. "Los MOOC como dispositivos de producción y reproducción del conocimiento. Una lectura crítica". @tic. revista d'innovació educativa. Número 18. Primavera (Enero-Junio 2017), pp. 31-37.

- Apple, M. (1996) *El conocimiento oficial. La educación democrática en una era conservadora*. Barcelona: Paidós.
- Aronowitz, S. (2000). *The Knowledge Factory: Dismantling the Corporate University and Creating True Higher Learning*. Boston: Beacon Press.
- Ball, S. J. (1993) "La gestión como tecnología moral". En Ball, S.J. (Coomp.). *Foucault y la educación. Disciplinas y saber*. Madrid: Morata.
- Ball, S. J. (2012) *Global Education Inc.: New Policy Networks and the Neo-Liberal Imaginary*. London: Routledge.
- Ball, S.J y Corbalán, F. (2013) "Un nuevo escenario para la política y el negocio educativos", *Cuadernos de Pedagogía*, 435, pp.44-47.
- Bok, D. (2010) *Universidades a la venta*. València: Publicacions de la Universitat de València.
- Bras Ruiz, I. (2016) "Los MOOC en números, un análisis para comenzar la reflexión", *Revista Digital Universitaria*, 11(1), pp.2-16.
- Burbules, N.C. (2012) "El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza", *Encounters/Encuentros/Rencontres on Education*, 13, pp.3-14. <http://ojs.library.queensu.ca/index.php/encounters/article/viewFile/4472/4498>
- Cabero, J. (2015) "Visiones educativas sobre los MOOC", *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), pp.39-60. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.18.2.13718>
- Castaño-Muñoz, J.; Duart, J., y Teresa, S. (2015) "Determinants of Internet use for interactive learning: an exploratory study", *Journal of New Approaches in Educational Research*, 4 (1), pp.24-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2015.1.93>
- Dabbagh, N. y Fake, H. (2017) "College Students' Perceptions of Personal Learning Environments Through the Lens of Digital Tools, Processes and Spaces", *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6 (1), pp.28-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2017.1.215>
- Duart, J.M., Roig, R.; Mengual, S. y Maseda, M.A. (2017) "La calidad pedagógica de los MOOC a partir de la revisión sistemática de las publicaciones JCR y Scopus (2013-2015)", *Revista Española de Pedagogía*, 75 (266), pp.29-46. DOI: 10.22550/REP75-1-2017-02
- European Union (2013) *Council Decision establishing the specific programme implementing Horizon 2020 - the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020)*. Brussels: Council of the European Union.
- Fundación Orange (2016). *e-España. La transformación digital del sector educación*. Madrid: Fundación Orange
- García Aretio, L. (2015a). "¿... y antes de los MOOC?" *Revista Española de Educación Comparada*, 26, pp.97-115. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/reec.26.2015.14483>
- García Aretio, L. (2015b) "MOOC ¿tsunami, revolución o moda pasajera?" *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (1), pp.9-21. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.18.1.13812>
- Kumar, R. (2013) "El capital a la ofensiva. Neoliberalismo y educación superior en India". En Fernández González, J. et al. (coords.), *De la nueva miseria. La universidad en crisis y la nueva rebelión estudiantil*. Madrid: Akal.
- Martín, M.A. (2014) "La universidad-empresa en el capitalismo cognitivo", *Con-ciencia social: anuario de didáctica de la geografía, la historia y las ciencias sociales*, 18, pp.149-156. [http://www.fedicaria.org/pdf/cs\\_completos/CS\\_18\\_2014.pdf](http://www.fedicaria.org/pdf/cs_completos/CS_18_2014.pdf)
- ONTSI, (2016) *Informe Anual del Sector de los Contenidos Digitales en España-2016*. Madrid: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. <https://goo.gl/V0I4eC>
- Payà, A. y Álvarez, P. (2015) "Història de l'Educació 2.0 i Història de l'e-Educació: les TIC i les xarxes socials al servei de la docència historicoeducativa", *Educació i Història: Revista d'història de l'educació*, 26, pp.41-64. DOI: 10.2436/20.3009.01.152
- Payà, A. y Motilla, X. (2016) "Web 2.0, social networks and the history of education in Spain: creating a scientific collaborative space (Histoedu.net)", *History of Education & Children's Literature*, XI (1), pp.249-263.
- Pedreño, A. et al. (2013) "La crisis del modelo actual. Los MOOC y la búsqueda de un modelo de negocio", *Revista Campus Virtuales*, 2 (2), pp.54-65. <http://hdl.handle.net/10045/36500>
- Pernías, P. y Luján, S. (2013) "Los MOOC: orígenes, historia y tipos", *Comunicación y Pedagogía*, 269-270, pp.41-48. <http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/>
- Rodríguez, M. (2015) "El paisaje amenazante de la producción de conocimiento científico en la educación bajo el capitalismo cognitivo", *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 82, pp.35-48. <http://www.redalyc.org/html/274/27439665003/>
- Rohs, M. y Ganz, M (2015) "MOOCs and the claim of education for all: a disillusion by empirical data", *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16 (6), pp.1-18. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2033/3527>
- San Martín, A. (2009) *La escuela enredada. Formas de participación escolar en la sociedad de la información*. Barcelona: Gedisa.
- San Martín, A. y Peirats, J. (2014) "Centros Educativos Inteligentes, luces y sombras sobre las políticas de transferencia tecnológica y las prácticas docentes", *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18 (3), pp.64-79. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev183ART4.pdf>
- Turiñán, J.M. y Soto, J. (2003) "El programa e-Europa y la educación electrónica: el desarrollo de la sociedad de la información como objetivo en la Unión Europea", *Revista Electrónica Tecnología y Comunicación Educativas*, 41, pp.34-56. <http://investigacion.ilce.edu.mx/stx.asp?id=1520&db=&ver=>
- Valverde, J. (2014) "MOOCs: una visión crítica desde las Ciencias de la Educación", *Profesorado. Revista de Curriculum y formación del profesorado*, 18 (1), pp.93-111. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev181ART6.pdf>
- Zapata, M. (2013) "MOOCs, una visión crítica y una alternativa complementaria: la individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica", *Campus Virtuales*, 2 (1), pp.20-38. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuale>

Payá Rico, Andrés; San Martín Alonso, Ángel. "Los MOOC como dispositivos de producción y reproducción del conocimiento. Una lectura crítica". *@tic. revista d'innovació educativa*. Número 18. Primavera (Enero-Junio 2017), pp. 31-37.

s/article/view/26

| Cita recomendada de este artículo

Payá Rico, Andrés; San Martín Alonso, Ángel. (2017). "Los MOOC como dispositivos de producción y reproducción del conocimiento. Una lectura crítica". en *@tic. revista d'innovació educativa*. Número 18. Primavera (Enero-Junio 2017), pp. 31-37.