

# ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS A TRAVÉS DE CURSOS DE FORMACIÓN ONLINE Y ABIERTA (MOOC)

**Yot Domínguez, Carmen**

Didáctica y Organización Educativa (D.O.E)

Universidad de Sevilla

[carmenyot@us.es](mailto:carmenyot@us.es)

**RESUMEN:** En el momento actual más que nunca tenemos que garantizar la adquisición y actualización de las competencias recogidas en los perfiles profesionales que articulan nuestros planes de estudio. Y esto es así, entre otros motivos, porque en el mercado de trabajo de hoy éstas serán sumamente valoradas. Es por ello que en esta comunicación se propone el desarrollo de cursos abiertos, online y masivos que, impulsados desde nuestra propia facultad, favorezcan que un amplio volumen de alumnos puedan participar en procesos de enseñanza-aprendizaje que enriquezcan su formación.

Palabras claves: MOOC, competencia, diseño, e-learning

**ABSTRACT:** At the present, more than ever, we need to ensure the acquisition and updating of the competencies that are described in the professional profiles that articulate our curricula. And this is, among other reasons, because these will be highly valued in the labour market. It is for this reason that in this communication we propose the development of open, online and massive courses (MOOC), driven from our own faculty, that join a wide volume of students in teaching and learning processes that enrich their education.

Keywords: MOOC, competency, design, e-learning,

## 1. INTRODUCCIÓN

Por todos es sabido que el conocimiento y las competencias de las personas han alcanzado en la sociedad actual igual importancia a la que en otros momentos de la historia se adjudicó a la tierra, a los bienes de capital e incluso a la propia tecnología (Weinberg, 2006). Las instituciones modernas son conscientes de ello y están implementando estrategias para la *gestión eficaz del conocimiento* sabedoras del gran interés estratégico de esta práctica, de la ventaja competitiva que aporta el desarrollar y mantener unos recursos humanos formados y en aprendizaje continuo.

No olvidemos, por otra parte, que los conocimientos tienen hoy avanzadas fechas de caducidad. Como consecuencia de ello, según Marcelo García (2001), poco a poco nos vamos dando cuenta que la división clásica entre el mundo del estudio y el mundo del trabajo está dejando de tener sentido, la idea de que existe un tiempo para la formación en la que adquirimos el bagaje de conocimientos que vamos a necesitar para toda nuestra vida profesional no se mantiene hoy en día.

Para compatibilizar nuestro tiempo de trabajo y formación, entre otros motivos, aparece o se desarrolla la *Educación a Distancia* (García Aretio, 1999) y el *E-Learning*

(Mason & Rennie, 2006). Por E-Learning se entiende el uso de internet y las tecnologías digitales para crear experiencias de formación (Horton, 2001, p. 1).

Recientemente, están proliferando un número significativo de *cursos online* y *abiertos*, esto es, en los que el acceso a los contenidos y los recursos de aprendizaje es libre. En ellos se permite, además, la participación de un número ilimitado de personas, algunas de las cuales podrían ser excluidas por razones que van desde escasa disponibilidad de tiempo, carencia de proximidad geográfica o dificultades financieras. En suma, nadie que desee participar es excluido (McAuley, Stewart et al., 2010).

Estos cursos se conocen con las siglas de MOOC (Massive, Online and Open Course) y en poco tiempo han logrado generar una atención mediática considerable, aún cuando la producción científica sobre ellos es aún incipiente, y despertar gran interés por parte de las instituciones de educación superior.

## **2. ANTECEDENTES**

El desarrollo de los MOOCs tiene sus raíces en el principio de *apertura* en educación, en la creencia de que el conocimiento debe ser compartido libremente, y en el deseo de hacer realidad el acceso al aprendizaje sin restricciones.

El movimiento internacional de Acceso Abierto (Open Access) pretende que cualquier persona en el mundo, con una conexión a Internet, pueda acceder libremente a la información científica, académica y cultural que representa el conocimiento humano (Valverde, 2007, p.158). En el ámbito educativo, éste derivó en un movimiento global que bajo la marca *Open Educational Resources* defiende la importancia de compartir el conocimiento de una manera libre y abierta para facilitar el aprendizaje de todas las personas (Ariño, 2009, p.52).

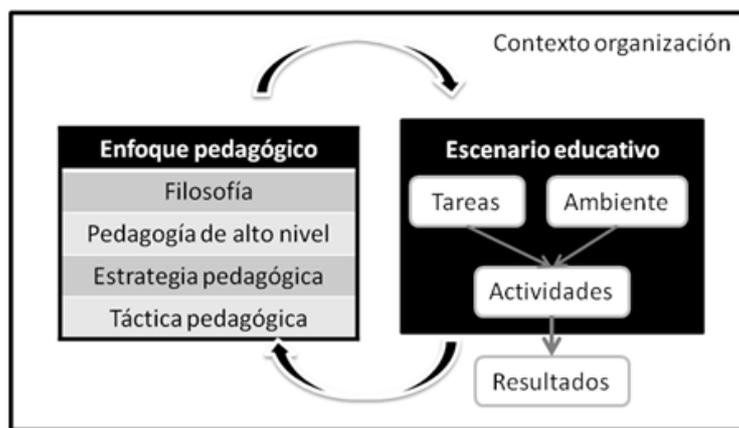
Por OERs se entienden los cursos al completo, objetos de aprendizaje, libros de texto, videos, tests, trabajos de investigación, software y cualquier otro material o herramienta utilizada para apoyar el acceso al conocimiento que residen en el dominio público o han sido liberadas bajo una licencia de propiedad intelectual que permite su uso libre o su reutilización por parte de terceros (Taylor, 2007). Según D'Antoni (2009), tomando la perspectiva del estudiante, componentes de la educación formal serían: los materiales tales como los libros, las películas, etc.+ el apoyo instruccional, ya sea presencial o a distancia, + la evaluación y la correspondiente entrega de certificación. En esa ecuación, los OERs se corresponden con la primera parte ya que, hasta ahora, normalmente no implican apoyo instruccional ni evaluación ni certificación.

Una iniciativa pionera fue el proyecto OpenCourseWare surgido en el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) por el año 2000 y con el que el profesorado de dicho centro comenzó a poner accesible los materiales de acciones formativas al completo.

## **3. DISEÑO PEDAGÓGICO**

Tras la breve reseña histórica, conviene que abordemos cómo se ha venido diseñando el aprendizaje en los cursos MOOCs que han sido documentados. Goodyear (1999) nos facilita un modelo conceptual relativamente útil para la organización de la

exposición posterior. En él, el escenario educativo representa juntos las tareas, las actividades y el ambiente de aprendizaje. Éste, el escenario educativo, existe primeramente como un artefacto o sistema a ser diseñado (Peter Goodyear, 1998), con base en un enfoque pedagógico, para alcanzar unos determinados resultados. El enfoque pedagógico es la estructura en la cual se relacionan la filosofía pedagógica (cómo pensamos que las personas aprenden, en qué consiste el conocimiento, etc.), la pedagogía de alto nivel (planteamientos amplios como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cognoscitivo, la construcción de conocimiento en colaboración, etc.), la estrategia pedagógica (por ejemplo, el empleo de un debate online) y la táctica pedagógica (los métodos detallados que solemos usar para proponer tareas a los estudiantes, animar su participación, ofrecer retroalimentación, etc.).



**Figura 1:** Modelo conceptual de Goodyear (1999)

Tal como Yuan & Powel (2013) han expuesto, diferentes enfoques pedagógicos han impulsado MOOCs en dos direcciones pedagógicas distintas, a saber: los cMOOCs que responden a la teoría del aprendizaje conectivista y los xMOOCs, basados en contenido, que siguen un enfoque más conductista.

El modelo instruccional de los xMOOCs es esencialmente una extensión de los modelos pedagógicos que mayoritariamente se practican dentro de las instituciones, con lo que podría decirse que está dominado por presentaciones en video, autoevaluaciones y tests. Ofrecen una experiencia individualizada de aprendizaje en tanto que son los estudiantes quienes determinan sus rutas de trabajo a través de material y a ellos se ofrece retroalimentación automatizada a las actividades que han de realizar. En consecuencia, no proporcionan una experiencia de aprendizaje social. Han sido criticados, de hecho, por la adopción de un modelo de transmisión del conocimiento centrado en el docente.

Por el contrario, los cMOOCs ofrecen oportunidades para enfoques no tan tradicionales de enseñanza, más centrados en los estudiantes y que permiten el aprendizaje unos de otros.

Pocos datos tenemos acerca de los resultados de aprendizaje en uno y otro ambiente. Mas los pocos a los que accedemos no son todos halagüenos. Mackness, Fai et al. (2010), analizaron la misma experiencia que Fini (2009) había previamente valorado desde otra perspectiva, un curso de formación online desarrollado bajo los principios del conectivismo y además sobre conectivismo, y encontraron que los principios del conectivismo (la autonomía, la diversidad, la apertura y la conectividad/

interactividad) pueden en un curso, en particular en un curso online abierto masivo (MOOC), verse comprometidos.

#### 4. EXPERIENCIAS PREVIAS

Una serie de plataformas han sido desarrolladas para ofrecer cursos MOOCs de manera independiente o en colaboración con las universidades. Vamos a presentar a continuación algunos casos:

Coursera, fundada por dos científicos de la Universidad de Stanford. En la actualidad cuenta con más de 337 cursos alojados en ella, de 62 universidades. La Universidad Autónoma de Barcelona es la primera universidad española que ofrece cursos a nivel internacional en ella.

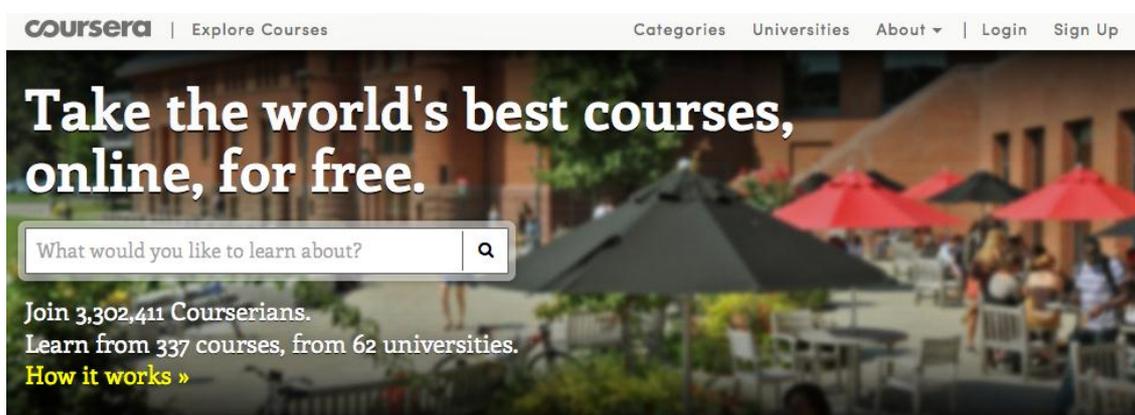


Figura 2: Captura de pantalla de Coursera.

edX, fundada por el profesor del MIT Anont Agarival, y Udacity, la cual nació de manera experimental en la Universidad de Stanford.

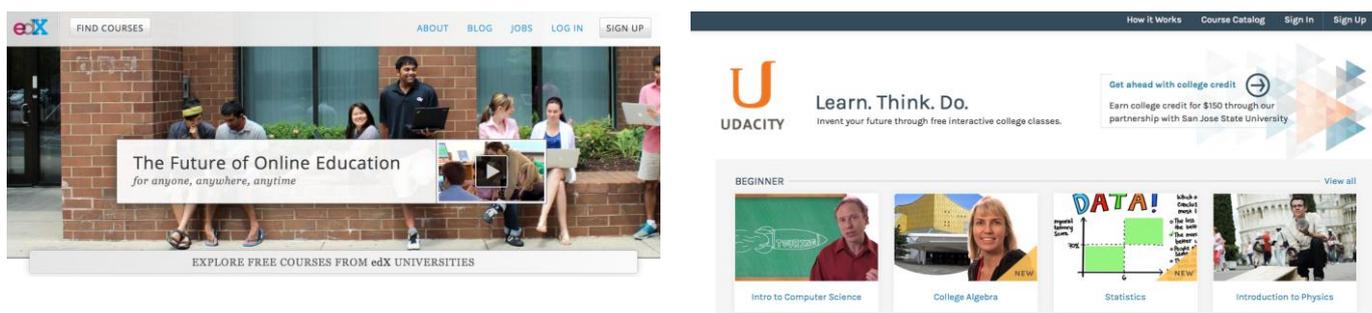


Figura 3: Captura de pantalla de edX y Udacity.

Miriada X, promovida por Universia. Ofrece cursos de distintas universidades iberoamericanas. La Universidad de Huelva y CEU San Pablo son las únicas universidades andaluzas que, en la actualidad, se encuentran en ella.



### ¿Qué ofrece Miriada X?

Miriada X ofrece una plataforma a los docentes o equipos docentes de cualquiera de las universidades iberoamericanas que conforman la **Red Universia** en la que poder crear e impartir **Cursos Online Masivos en Abierto** (más conocidos como MOOC's), accesibles para todo el mundo de manera gratuita.

Figura 4: Captura de pantalla de Miriada X.

## 5. PROPUESTA

La presente comunicación tiene por objeto incentivar el diseño y la implementación de cursos abiertos, online y masivos que permitan al alumnado matriculado y egresado de nuestra Facultad de Educación adquirir o actualizar aquellas competencias que configuran el perfil profesional de los docentes en base al cual las diferentes universidades, y por ende la nuestra, han rediseñado su estructura curricular.

Sin lugar a dudas, los MOOCs nos proporcionan a las instituciones universitarias la oportunidad de pensar de manera creativa e innovadora la formación de nuestros estudiantes y de explorar nuevas prácticas pedagógicas, además de que tienen potencial para resolver algunos de los grandes problemas que enfrenta la educación superior como aumentar las tasas de participación estudiantil (Dennis, 2012).

No ponemos en cuestión que lo que estamos planteando supone numerosos desafíos (McAndrew, Scanlon & Clow, 2010) pero en nuestra universidad ya ha habido una aproximación gradual a la apertura del contenido materializada en el repositorio RODAS y en el proyecto OpenCourseWare.



Somos conscientes que la estrategia de desarrollo que se necesitará, al menos inicialmente, deberá contemplar fases tales como las de análisis, diseño, desarrollo, ejecución, evaluación y revisión (Alonso, López, Manrique, & Soriano, 2004) por lo que se requerirá una importante implicación del personal docente y una considerable

inversión económica pero nos llevarán a debates que serán sumamente enriquecedores para crecer como institución al tiempo que pondremos en marcha todo un sistema de aprendizaje que nos posicionará en los últimos avances de la sociedad del conocimiento.

Fase	Objetivo
1. Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las necesidades de aprendizaje del alumnado y sus características.</li> <li>• Definir qué enseñar.</li> </ul>
2. Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especificar el proceso de aprendizaje del alumnado.</li> <li>• Definir el nivel de detalle y la profundidad del contenido.</li> <li>• Seleccionar los recursos y los medios.</li> <li>• Establecer las normas que se utilizarán y criterios de ejecución.</li> <li>• Definir los logros esperados de los alumnos.</li> </ul>
3. Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenar la secuencia de eventos y seleccionar las herramientas de aprendizaje.</li> <li>• Construir el proceso y materiales de aprendizaje.</li> </ul>
4. Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> </ul>
5. Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilar información del alumnado y analizarlos.</li> </ul>
6. Revisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfeccionar y mejorar el proceso de aprendizaje.</li> </ul>

**Tabla 1:** Fases de desarrollo del proyecto (Alonso, López et al. 2004)

Contamos con el ejemplo de otras iniciativas que de manera particular se han promovido por parte de otras universidades españolas como es el caso de *UniMOOC aemprende*, impulsada originariamente desde el Instituto de Economía Internacional de la Universidad de Alicante y reconocida por numerosos premios de innovación.

## Bibliografía

- Alonso, Fernando, López, Genoveva, Manrique, Daniel, & Soriano, Javier. (2004). *Instructional methodology for e-learning content development*. Paper presented at the IADIS International Conference e-Society Ávila, España.
- Ariño, Antonio. (2009). *El movimiento open. La creación de un dominio público en la era digital*. Valencia: Universitat de Valencia
- Conole, G. (2013). *Designing for Learning in an Open World*. London: Springer.
- Dennis, Marguerite. (2012). The Impact of MOOCs on Higher Education. *College and university*, 88(2)
- Fini, Antonio. (2009). The Technological Dimension of a Massive Open Online Course: The Case of the CCK08 Course Tools. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5).
- García Aretio, L. (1999). Historia de la Educación a Distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(1).
- Goodyear, P. (1999). Pedagogical frameworks and action research in open and distance learning. *European Journal of Open and Distance Learning*. <http://www.eurodl.org/materials/contrib/1999/goodyear/>
- Goodyear, Peter. (1998). La ergonomía de los ambientes de aprendizaje: el aprendizaje dirigido al estudiante y a la nueva tecnología. In M. Cebrián de la Serna (Ed.), *Recursos tecnológicos para los procesos de enseñanza y aprendizaje* (pp. 9-27). Málaga: Universidad de Málaga, Servicio de Publicaciones.

- Horton, William. (2001). *Leading E-Learning*. USA: ASTD.
- Mackness, J., Fai, S., & Williams, R. (2010). *The ideals and reality of participating in a MOOC*. Paper presented at the 7th Conference on Networked Learning.
- Marcelo García, Carlos. (2001). Formación, empleo y nuevas tecnologías. In M. Area (Ed.), *Educación en la Sociedad de la Información* (pp. 359-382). Bilbao: Descleé.
- Mason, R., & Rennie, F. (2006). *E-Learning. The key concepts*. Oxon: Routledge.
- McAndrew, P., Scanlon, E., & Clow, D. (2010). An open future for higher education. *EDUCAUSE Quarterly*, 33 (1).
- McAuley, Alexander., Stewart, Bonnie. Siemens, George. & Cormier, Dave. (2010). The MOOC model for digital practice.
- Susan D'Antoni (2009): Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 24(1)
- Taylor, James C. (2007). Open Courseware Futures: Creating a Parallel Universe. *e-Journal of Instructional Science and Technology (e-JIST)*, 10 (1)
- Valverde, Jesús (2009). *El software libre en la innovación educativa*. En García Valcárcel, A. (Ed.) *Experiencias de innovación docente universitaria*. Salamanca: Ediciones de Universidad de Salamanca.
- Weinberg, Pedro Daniel. (2006). *El trabajo en el siglo XXI. Panorama actual y desafíos para la formación profesional y el empleo de los jóvenes*. Paper presented at the Conferencia Internacional de Educación, Cultura y Tecnología.
- Yuan, Li. & Powell, Stephen. (2013). MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education. *JISC CETIS*.