

## ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA LOS MOOC

Manuela Raposo Rivas

Universidad de Vigo

[mraposo@uvigo.es](mailto:mraposo@uvigo.es)

### Palabras clave:

MOOC, pedagogía de los MOOC, aprendizaje en los MOOC, diseño de MOOC

### Resumen:

Estamos asistiendo a una eclosión de experiencias de formación a través de MOOC (*Massive Online Open Courses*) o COMA (Cursos Online Masivos Abiertos) con grandes posibilidades para la autoformación, el aprendizaje a lo largo de la vida, el desarrollo personal y profesional, la transmisión de conocimientos... En estas experiencias se da una confluencia de mediaciones tecnológicas y pedagógicas aún por explorar en todas sus dimensiones.

Aquí nos centramos en los aspectos pedagógicos y didácticos asociados a los MOOC, realizamos una serie de reflexiones y sugerencias sobre cuáles son los elementos fundamentales y las variables que intervienen en el desarrollo de una determinada propuesta de formación. No pretende ser exhaustiva ni ideal sino más bien operativa para la puesta en marcha de un curso online masivo y abierto.

Tras contextualizar brevemente los MOOC, se aborda la concepción del aprendizaje asociada, para terminar con recomendaciones específicas para el diseño deteniéndonos en aspectos descriptivos, formativos y nivel de interactividad, junto con unas reflexiones finales.

### 1. Introducción: ¿MOOC? ¿COMA?

Referirse a MOOC (*Massive Online Open Courses*) o COMA (Cursos Online Masivos Abiertos) no es solamente una cuestión lingüística, de traducción del concepto del inglés al español, de tradición o moda; es de contenido, de significado. Veamos:

- **CURSO** empieza por **C** pero también, Comunidad, Compartir, Contribuir, Colaborar, Confiar, Conversar, Comunicar, Conectar, Crear, Calidad..., aspectos como veremos, de gran relevancia para estos cursos.
- **ON LINE** comienza por **O** pero también, Ojear, Oír, Organizar..., es importante que el aprendizaje se realice a través de la web, pero también las competencias de organización y gestión de la información. Al mismo tiempo que un

importante número de usuarios de estos cursos es simplemente espectador, oteador y oyente.

- **MASIVO** se inicia por **M** de Motivación, Multitud, Multinacional, Murmullo, Mediación, Metodología... Flores (2013) se refiere a los docentes de los MOOC como auténticas estrellas de rock educativas (*educational rockstars*) por cuanto que se pueden dirigir a miles, millones de usuarios. La motivación de estos usuarios así como la mediación tecnológica y la estrategia metodológica de los cursos es clave.
- **ABIERTO**, con contenido de libre disposición ya que se prioriza el proceso de aprendizaje más que la información transmitida. Pero esta **A** se refiere también a Actitud, Aprender, Averiguar,..., una actitud abierta a la indagación, al aprendizaje, al desafío, a la respuesta a nuevos retos...

Los componentes de un COMA, según Rovira et al (2013), pueden identificarse con el símil de la figura humana. Su base es la estrategia de la *universidad* y su actitud respecto a los cursos masivos (es un gran condicionante a la hora de tener los recursos, los apoyos, las relaciones con otras instituciones, plataformas, etc.) y la *plataforma*<sup>1</sup>, un punto de apoyo fundamental, las características y funcionalidades que ofrecen condicionan las propuestas didácticas, la presentación de los recursos, las posibilidades de feedback, la comunicación con los estudiantes, etc. El cuerpo es el planteamiento de estar en un curso online, abierto y masivo. Las extremidades son las herramientas digitales *internas a la plataforma* en la que se publica el curso (por ejemplo, un foro organizado en categorías, según contenidos, habilidades y actitudes; preguntas y respuestas, blog y repositorio de recursos...) y las *externas a la plataforma* (Twitter y/o otras redes sociales, herramientas de presentaciones, pósters...). El corazón se ha identificado con los *participantes* que definen la intensidad del curso: el equipo docente y los estudiantes (que no es lo mismo que decir los inscritos). La cabeza se corresponde con el propio contenido del curso.

---

<sup>1</sup> Aunque las plataformas agregadoras de cursos MOOC han ido creciendo en los últimos años, se consideran como principales las anglosajonas Coursera, EdX y Udacity y, en el ámbito Iberoamericano, Miriadax y RedunX.



Imagen 1. Componentes de un MOOC. Fuente: Rovira et al. (2013).

En definitiva, estamos ante propuestas formativas en la web que dan un acceso universal a la educación de alta calidad en la que pueden participar profesionales e instituciones prestigiosas. Se asientan en la colaboración del grupo, donde la intensidad de participación de los estudiantes e implicación de los docentes es clave. Son una gran oportunidad para aprovechar el potencial del trabajo en equipo, de la hiperconectividad. Posee un número ilimitado de matrículas de lugares variados e intereses diversos y sus materiales están accesibles de forma gratuita.

## 2. La concepción del aprendizaje en un entorno MOOC

La nota definidora de un COMA es el aprender, el aprender a aprender, el aprender haciendo y no el enseñar como sucede en los cursos tradicionales. Por ello el diseño y desarrollo del curso pivota sobre los estudiantes y sus procesos de aprendizaje. Se procura la co-construcción de un aprendizaje autónomo, colaborativo, autorregulado, rizomático<sup>2</sup>, situado<sup>3</sup>, auténtico<sup>4</sup>, de un aprendizaje en red.

---

<sup>2</sup> El *aprendizaje rizomático* invoca la metáfora biológica de un rizoma, donde el tallo de una planta echa raíces y brotes, cada una de las cuales pueden convertirse en una nueva planta. Visto como un modelo para la construcción del conocimiento, los procesos rizomáticos hacen alusión a la interconexión de ideas, así como la exploración sin límites a través de varios frentes desde diferentes puntos de partida (Sharpes et al., 2012: 33).

<sup>3</sup> Según los enunciados del *aprendizaje situado*, la construcción del conocimiento tiene una alta dependencia de la interacción cognitiva individual y social, de modo que tanto la internalización como la transferencia del conocimiento se producen a instancias de la interacción social, por lo que el individuo aprende en el contexto que está situado y en función de él mismo (Brown et al., 1989).

<sup>4</sup> El *aprendizaje auténtico* normalmente se centra en el mundo real, los problemas complejos y sus soluciones, mediante ejercicios de rol, actividades basadas en problemas, estudios de casos, y la participación en comunidades virtuales de práctica. Los ambientes de aprendizaje son inherentemente multidisciplinares (Lombardi, 2007).

aprendizaje reticular  
autorregulado  
auténtico colaborativo  
situado  
rizomático  
autónomo

Imagen 2. Concepción del aprendizaje en un entorno MOOC. Fuente: elaboración propia.

Una de las grandes teorías del aprendizaje que se relaciona con los MOOC, en particular, y en general con el aprendizaje para la era digital es el **conectivismo** (Siemens, 2004). Esta teoría se asiente en la comprensión de que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se adquiere nueva información. La habilidad de extraer diferencias entre la información importante y la superflua es vital. El conectivismo argumenta que el valor de los medios digitales está en la distribución de conocimientos y en la importancia de saber localizar los recursos. Esto supone que los estudiantes son responsables para desarrollar sus propias herramientas de aprendizaje, ambientes, redes y comunidades.

El seguimiento de esta teoría ha dado lugar a cursos denominados cMOOC (c de “conectivista”) donde el aprendizaje se lleva a cabo a través de redes auto-organizadas de los participantes, y casi siempre descentralizadas. Individuos y grupos comparten documentos en línea, crean blogs o wikis sobre sus propias interpretaciones de los materiales del curso (textos, videos, conferencias,...), al mismo tiempo que hacen comentarios y aportaciones al trabajo de los demás para fortalecer su experiencia de aprendizaje. Los docentes y facilitadores se centran en el fomento de un espacio para que se produzcan las conexiones en el aprendizaje. En este tipo de cursos se facilita la creatividad, la independencia y a la vez el trabajo colaborativo en red.

Por el contrario, en los cursos del tipo xMOOC (la x viene de las plataformas Edx, Coursera, Miriadax ,...) adoptan un enfoque más conductista con énfasis en el aprendizaje individual más que en aprender de los pares (Conole, 2013). Se basa fundamentalmente en la transmisión de contenidos; la interacción es un tanto más rígida debido a su estructura focalizada en una única página web que gestiona las acciones de todos los usuarios del curso.

Aunque, como se recoge en el manifiesto MOOC (Conecta13, 2013), la distinción entre xMOOC y cMOOC en realidad es una cuestión de escala de conectividad. En ciertas instituciones el paso desde un curso masivo basado en contenidos hasta otro conectivista (pasando o no por uno basado en tareas) se relaciona con el desarrollo de la estrategia digital de la propia institución o con diferentes niveles de competencia digital de la comunidad de aprendizaje a la cual sirve la institución y para la cual se diseña el MOOC.

### 3. El diseño de los MOOC

El diseño y planificación es una de las piezas clave e imprescindible para la puesta en marcha de un MOOC, en la medida en que se orienta, organiza, estructura, sistematiza, explicita y publicita la acción formativa que se lleva a cabo.

Según Downes (2013) son cuatro los principios que deben ser considerados en el diseño de un MOOC, ya que son claves a la hora de plantear actividades de aprendizaje, materiales y una estructura de participación que aporte valor real, pues será y dependerá de la acción de los participantes:

1. *Autonomía*: cada uno de los participantes tiene sus propios objetivos y criterios de éxito en relación al MOOC.
2. *Diversidad*: en todos los sentidos (países, horarios, lenguajes...)
3. *Apertura*: ser capaces de estar atentos, alerta y abiertos a nuevas tecnologías, culturas, ideas y saberlas respetar.
4. *Interactividad*: el nuevo aprendizaje sucede gracias al estar conectados, pero por todo lo que conlleva también esta conectividad e interactividad, por ejemplo, a nivel personal (entre participantes) y a nivel tecnológico (con la plataforma y recursos).

Por su parte, Conole (2013) estudia las pedagogías asociadas con los diferentes tipos de COMA describiendo el modelo de las 7C para el diseño de aprendizaje que puede ser utilizado para diseñar MOOC con criterios más pedagógicos, mejorando la experiencia del estudiante y asegurando una garantía de calidad: El modelo consta de los siguientes elementos: *Conceptualizar* (¿cuál es la visión del curso?), *Capturar* (revisión de recursos), *Comunicar* (mecanismos para fomentar la comunicación), *Colaborar* (mecanismos para fomentar la colaboración), *Considerar* (estrategias de evaluación), *Combinar* (relacionar distintos enfoques sobre diseño) y *Consolidar* (implementar y evaluar el diseño en un contexto de aprendizaje real).

Estas preguntas pueden de ser respondidas todas conjuntamente, por ejemplo, en la guía de presentación del curso, o bien a medida que se avanza en el desarrollo del MOOC. Montero et al (2013) consideran que esta guía del curso puede abordar, entre otros:

- a) *La descripción del curso*: Un escrito breve en el que se exponga, con cierto detalle, información acerca del curso, que contextualice la materia, los bloques temáticos y la importancia que puede tener para el público.
- b) *Prerrequisitos*: Si fuera necesario alguna preparación previa, algún conocimiento anterior por parte del alumno... Se expone en este apartado lo que pueda ser imprescindible para que el alumno pueda seguir con normalidad el desarrollo del curso. Una mala interpretación de estos requisitos puede dar lugar a un proceso de aprendizaje infructuoso, con la consiguiente frustración y abandono.

- c) *Público objetivo*: indicar cuál sería el perfil de un alumno adecuado para el curso. Este apartado no debe verse como una definición ni requerimiento adicional del alumno, sino más bien como todo lo contrario, qué perfiles pueden verse favorecidos tras la ejecución del curso.
- d) *Duración del curso y tiempo estimado de esfuerzo*: en la mayoría de los casos, los MOOC se realizan como un esfuerzo añadido del alumnado que habitualmente tiene otras tareas diarias. Por ello, es importante fijar con claridad cuál será la duración completa del curso (que normalmente coincidirá con, o será próximo al, número de módulos/unidades del curso) así como el esfuerzo estimado, que se traduce en número de horas por semana que un alumno medio tendrá que invertir para superar el curso con aprovechamiento. Un ajuste inadecuado de este pequeño apartado es uno de los principales motivos de abandono en los cursos, o incluso de no matriculación. Un curso excesivamente largo puede dar lugar a sensación de agotamiento antes de comenzar... solo los alumnos más motivados por el contenido estarán dispuestos a enfrentarse con una duración excesiva. Respecto al esfuerzo por semana, se ha de intentar ser realista, un alumno verdaderamente motivado podrá emplear entre 4 y 8 horas por semana, si además está haciendo otras formaciones regladas o tiene un trabajo.
- e) Adicionalmente, pero no opcionalmente, se puede preparar un *video de promoción del curso*, con calidad y duración adecuada, junto con una exposición clara de lo que se va a encontrar en el desarrollo.
- f) *Objetivos del curso*: donde se explicitan los objetivos formativos que se persiguen en el curso, las habilidades que se pretende potenciar, y los conocimientos que se obtendrán al finalizar el mismo.

Consideramos que el diseño de un MOOC ha de considerar aspectos de tipo descriptivo y formativo junto con el nivel de interactividad (imagen 3).



Imagen 3. Aspectos en el diseño de un MOOC. Fuente: elaboración propia.

Los **aspectos descriptivos** se relacionan con los señalados anteriormente por Montero et al (2013), descartando los objetivos y añadiendo el *equipo de trabajo*. Este equipo ha de ser multidisciplinar, formado por un equipo docente (director/es, coordinador/es, docentes, curadores, colaboradores...) y un equipo técnico (programadores, diseñadores de materiales, gestores...). Evidentemente, por la cantidad de usuarios de estos cursos se habla de equipo docente, varios profesores responsables de la orientación y la dinamización del proceso. Son los encargados del diseño instruccional, de elaborar los videos, los contenidos escritos, la autoevaluación y en ocasiones, contenidos complementarios. Al mismo tiempo, los MOOC necesitan *content curators* (*curadores de contenido*, alguien que busca, agrupa y comparte la información de forma continua), automatizando y optimizando los recursos pero sin olvidar que es el estudiante el que debe también filtrar, agregar y enriquecer el curso con su participación (Aguaded et al, 2013).

Los aspectos formativos y nivel de interactividad de los cursos masivos son abordados en los siguientes apartados.

### 3.1. Aspectos formativos del MOOC

Los **aspectos formativos** tienen que ver con los objetivos, contenidos y evaluación del MOOC, pero también con:

- a) La descripción del *método de trabajo*<sup>5</sup>, cómo se trabaja en el curso, el plan de actividades...
- b) La *agenda* de actividades, fechas importantes con plazos de matrícula, entrega de trabajos, evaluaciones...
- c) Cómo *funciona el sistema*, requisitos técnicos, hardware y software que tiene el sistema y aquellos que necesitará el usuario.
- d) La gestión administrativa: inscripción y matrícula, certificados, seguridad y accesos restringidos...

En relación con los contenidos, es habitual en un MOOC adoptar una estructura en *módulos*, comenzando por un bloque introductorio o de presentación en el que:

- se explica los elementos básicos del curso, sus objetivos, contenidos, metodología, propuesta de actividades de aprendizaje, roles del estudiante (recomendaciones sobre los niveles implicación y participación activa en la propuesta...). Para esto puede utilizarse un vídeo (en formato tradicional o animación), una presentación multimedia, una simulación en entorno 3D, una página web...

---

<sup>5</sup> Puede consultarse un ejemplo en <http://connect.downes.ca/how.htm>

- se realiza una evaluación inicial de conocimientos previos, sobre todo en aquellos casos en los que el MOOC posee distintos niveles de desarrollo y ejecución (por ejemplo, principiantes, avanzados, expertos).
- se dan orientaciones técnicas y didácticas, las fases o etapas, la hoja de ruta a lo largo de los diferentes bloques de contenido.

Dependiendo, entre otras cosas, de la complejidad de los temas y la duración del MOOC, se desarrolla un módulo en una o dos semanas. El patrón de desarrollo de los módulos puede variar de unas experiencias a otras.

Por ejemplo, en Innotools (Riera et al, 2013) los módulos están organizados siguiendo un mismo patrón: un vídeo de presentación, un vídeo con los contenidos, un vídeo con la aplicación a un dibujo de los contenidos trabajados, un vídeo de testimonios, una propuesta de actividad de aprendizaje y, por último, un vídeo de resumen y cierre del módulo. Los videos se apoyan con unos contenidos de lectura y unas pequeñas pruebas de autoevaluación en formato tipo test, y unas tareas y actividades cuya evaluación se realiza entre pares, es decir, los miembros de la comunidad educativa del curso, se evalúan entre sí. La posibilidad de ver las videoseSIONES una y otra vez favorece la posibilidad de retención y aprendizaje. Al mismo tiempo, el uso de las evaluaciones frecuentes y las retroalimentaciones inmediatas con propósitos formativos que se proveen en los MOOC mejoran el aprendizaje.

La estructura que presentan Gea y Montes (2013) se asienta en recursos en formato video para la presentación de cada uno de los temas de debate, un conjunto de entrevistas con personas relacionadas con la temática de estudio, y una serie de actividades a través de encuestas, tareas, material de apoyo recomendado, y debates sobre cuestiones relacionadas con una determinada semana de trabajo.

En la experiencia de Montero et al (2013) un curso está compuesto por un temario con unidades didácticas o lecciones apoyadas en vídeo. Cada unidad didáctica de aproximadamente 1h de duración, está formada por píldoras formativas, a razón de unas 15 a 30 píldoras por unidad didáctica o lección y formativa está formada por:

- Un corte de vídeo alojado en Youtube, de una duración recomendada de entre dos a cuatro minutos máximo.
- Material suplementario, compuesto por enlaces a documentación en la Web o en repositorio propios, que sirva de ampliación al contenido del corte de vídeo.
- Comentarios aclaratorios del profesor, enlace directo a alguna pregunta o respuesta interesante de la comunidad de estudiantes y profesorado del curso. Siendo cada corte de vídeo de una media de 3 minutos de duración. Se pueden incluir cuestionarios al final de cualquier corte de vídeo e incluir trabajos periódicos (homeworks) o exámenes por cada una o varias unidades didácticas, que pueden tener o no una limitación a un intervalo cerrado de tiempo. Los resultados de los trabajos o los exámenes son accesibles al alumnado al finalizar el periodo de forma automática o bien, tras validación del docente si así lo desea. Todos los



cuestionarios son evaluados automáticamente. La revisión de los resultados de los trabajos o exámenes, previa publicación si así se estima, es a efectos de comunicar alguna corrección si fuera necesaria.

Para que un contenido llegue a la mayor de personas posibles es necesario que sea lo más sencillo posible. Un contenido excesivamente complicado es apartado por una audiencia que sobrestimulada no dedicara tiempo para comprenderlo. Llegamos así a una problemática que resulta fundamental en el terreno educativo: la superficialidad de los contenidos (Carr, 2011).

Directamente vinculado a los contenidos está el **diseño de actividades** que debe estar orientado hacia la reflexión sobre la propia práctica y la adquisición de nuevas competencias, más que a la instrucción en contenidos y la evaluación de los mismos. Muchos de los MOOC no pasan de ofrecer un curso basado en una clase tradicional segmentada en presentaciones audiovisuales de no más de 15 minutos y en el que el nivel competencial del alumno se ve mermado por basarse casi exclusivamente en el aprendizaje memorístico-conceptual y en una evaluación mecánica de ensayo-error (Aguaded et al., 2013).

Morrison (2012) recoge una relación entre actividades que reflejen los niveles de pensamiento de orden superior basado en la taxonomía de Bloom y algunas de las herramientas e-learning que pueden ser usadas en los MOOC (imagen 4).



Imagen 4: *Taxonomía de Bloom y web 2.0*. Fuente: Morrison (2012)

En relación con las opciones de **evaluación y seguimiento** propuestas en los MOOC son variadas: test, P2P (peer to peer, o trabajo entre pares). Las *evaluaciones individuales* pueden ser por ejemplo, a través de las aportaciones en los foros, test, entrega de actividades... Los resultados de las actividades pueden ser en términos de realizado/no realizado, sin indicar grado o nivel de corrección en la respuesta, o por el contrario, puede haber graduaciones sobre el nivel de competencia adquirido.

La *evaluación de pares* puede llevarse a cabo comentando las entradas (en el blog, en el foro...) de algunos compañeros; revisando actividades de los compañeros valorando estos trabajos objetivamente para que cada uno reciba comentarios (ideas, propuestas, experiencias,...) de mejora de su actividad. Para ello puede ser de gran utilidad (y con un valor añadido de orientación sobre lo que se espera que la actividad), las anotaciones o la rúbrica de evaluación que permiten señalar los ítems más destacables que la actividad tenía que haber trabajado, y el nivel de perfeccionamiento de cada uno de estos ítems.

Es habitual la existencia de una *evaluación del curso*, generalmente a través de una encuesta breve que valora entre otros, los materiales, actividades, los foros, los ritmos (relación de tiempo previsto y tiempo real requerido por módulo), las iniciativas del equipo docente, el feedback, el trabajo colaborativo, la experiencia de evaluación... pero sobretodo, que ofrezca propuestas de mejora. Puede incluso pensarse en dos, una dirigida a los seguidores y participantes, y otras a los no seguidores o no participantes.

Habitualmente esta evaluación no va asociada a la acreditación del curso. Si los usuarios de un MOOC desean tener certificada esa formación, ésta suele tener un coste añadido.

### **3.2. La interacción y mediación en el MOOC**

Este componente en el diseño del MOOC se relaciona directamente con el papel que desempeñan los usuarios y los medios y recursos que se utilizan. Identificamos tres niveles de interacción:

- Nivel 1: Interactividad unidireccional, por ejemplo, el usuario consulta los recursos, no tiene respuesta ni del sistema del equipo docente. Se trataría de un participante lector/otador.
- Nivel 2: Interactividad bidireccional, cuando el usuario del MOOC interacciona con los recursos y recibe algún tipo de feedback, por ejemplo, los resultados de un test, la respuesta del tutor... Podríamos identificar aquí al participante pasivo de Hill (2013).

- Nivel 3: Interactividad multidireccional, se trata de un usuario que interacciona con los recursos del MOOC y con otros participantes, construyendo auténticas redes de comunicación y aprendizaje. Es un participante activo.

A priori en el desarrollo de un MOOC se presupone la motivación de los matriculados, su autonomía y diversidad, su interés por el tema y el esfuerzo personal que son capaces de hacer. Requiere de los participantes no sólo cierto nivel de competencia digital sino también un alto nivel de autonomía en el aprendizaje. Los MOOC pueden servir de referencia para responder al desarrollo de competencias profesionales originadas en la sociedad actual. Por tanto, es clave el uso de metodologías e instrumentos que incentiven la transferibilidad de las habilidades a contextos personales, sociales, académicos y profesionales y, así, poder crear la base para un aprendizaje a lo largo de la vida (Aguaded et al, 2013).

Aprender en colaboración es, según Suárez y Gros (2013), una de las respuestas pedagógicas más coherentes para aprovechar educativamente el entorno de acción y comunicación que describe Internet (...) pero “el paso de la acción en red a la acción colaborativa en el aprendizaje virtual supone dar un salto cualitativo en la representación organizacional de la enseñanza donde no es suficiente la conectividad, estar juntos o estar participando, sino que hace falta estimular la interdependencia en torno al diseño de tareas conjuntas” (p.9).

Seguindo a Hill (2013) podemos identificar cinco tipos diferentes de usuarios en un MOOC (imagen 5):

- *No presentados (No-Shows)*: Parecen ser el grupo más grande de aquellos que se inscriben para un MOOC donde las personas se registran, pero nunca entra para el curso mientras está activo.
- *Observadores (observers)*: Se registran, pueden leer el contenido o navegar por las discusiones, pero no realiza las actividades o evaluaciones.
- *“Los que se dejan caer” (Drop- Ins)*: Estos son los que realizan algún tipo de actividad (ver vídeos, navegar o participar en foros de discusión) para un tema selecto dentro del curso, pero no tratan de completar todo el curso. Algunos son participantes interesados que utilizan MOOC informalmente para encontrar contenido que les ayudan a cumplir objetivos en otros lugares.
- *Los participantes pasivos (passive participants)*: Los que consideran el curso como un contenido de consumo, pueden ver videos, hacer exámenes, leer las discusiones de los foros..., pero en general, no se comprometen con las tareas.
- *Los participantes activos (active participants)*: Son los que tienen la intención de participar plenamente en el MOOC, participar activamente en los foros de discusión, las tareas y evaluaciones.

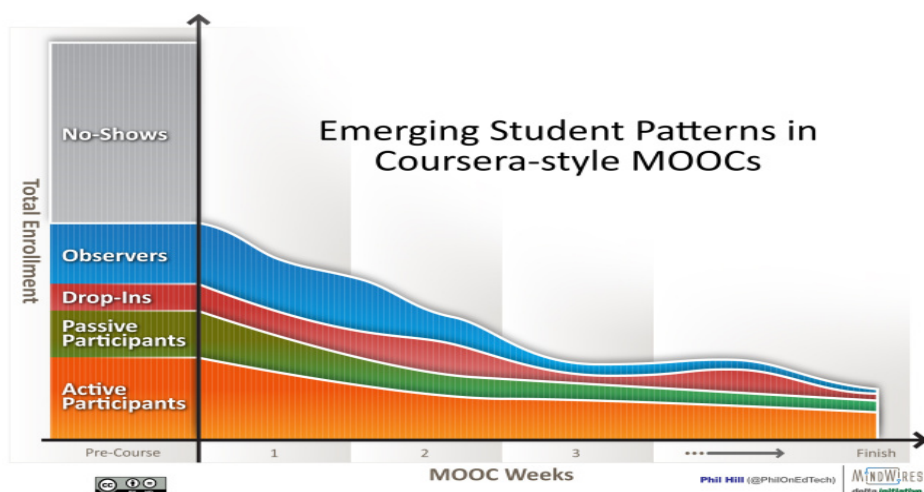


Imagen 5. Perfil de los estudiantes. Fuente: Hill (2013)

Cada uno de estos roles es perfectamente legítimo, pues como se dice en el Manifiesto MOOC “los MOOC pueden ser una “ruta de aprendizaje”, es decir, una secuencia de contenidos, tareas y pruebas. Pero también pueden ser un paisaje que se visite ordenada o desordenadamente, con o sin una finalidad determinada, en solitario o con otras personas, con o sin guía, para leer o ver simplemente o con alguna acción posterior en mente” (Conecta13, 2013).

Desde el punto de vista de los conductores del curso, es esencial motivar el compromiso del estudiante por aprender, que los participantes adquieran la capacidad emocional y social de aprender juntos en línea. Es clave dotar de autonomía a los participantes, a la mejora de su aprendizaje y para conectarlos con los recursos del interaprendizaje.

Así, el docente, como figura física es corporalmente difusa pero su papel facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje en este tipo de cursos es clave, en el guía o instructor recae la responsabilidad de reforzar la participación e interacción de y entre estudiantes, y con la plataforma, actúa como protagonista, mediador y facilitador de tal proceso (Vidal & Camarena, 2014). Puede dinamizar a través de herramientas asíncronas como:

- El mail, por ejemplo, para recordar el plan de trabajo para la semana, presentar el tema y la actividad a realizar, enfatizamos los puntos de especial atención, solicitar entregas no realizadas...
- El Foro del aula organizado en categorías, según contenidos, habilidades y actitudes...Por ejemplo:
  - o *Presentación*, para saber quién es quién en el MOOC
  - o *Módulos/ Bloques temáticos*, con subapartados por temas o semanas del curso.
  - o *Preguntas frecuentes*, a modo de FAQ

- *Cafetería*, como un lugar de “distensión”, informal, de “cotilleo”, ... se puede compartir música, .... recomendaciones sobre materiales, referencias, consejos, cursos, contactos, propuestas, experiencias....
- Una cuenta de Twitter o un perfil en una red social.

Así, directamente relacionado con la O de *online* se intuye en los MOOC un uso de herramientas de Internet. El avance de estas tecnologías permite colaborar, comunicarse, intercambiar información, incluso aprender de una manera diferente. Estos cursos potencian tecnologías emergentes, los actuales desarrollos de ordenadores y telefonía móviles a bajo coste, posibilitan el intercambio masivo de información, la comunicación, colaboración y aprendizaje en cualquier lugar y en cualquier momento. Las plataformas para las que se diseñan los cursos deben ofrecer diferentes posibilidades relacionadas con herramientas 2.0 de participación social: blogs, wikis, foros, microblogging y de auto-creación de contenido digital. Los MOOC se apoyan y fomentan el uso de las redes sociales como complemento natural al curso y a las actividades programadas.

Como dicen Rovira et al (2013: 206) “si la intensidad de participación es buena, tenemos impulso para promocionar nuevas iniciativas, materiales, aportaciones, oportunidades”. Ahora bien, según los autores, el equipo docente debe dimensionar bien su intervención, con la finalidad de:

- Que los estudiantes, se sientan acompañados. Este sentimiento de acompañamiento y de no estar solo a lo largo del MOOC es clave para evitar el abandono. Los constantes recordatorios, para dar la bienvenida al nuevo módulo o para recordar los días que quedan en finalizar el módulo o entregar una tarea, beneficia la implicación del estudiante el cual se compromete a cumplir los plazos.
- Seguir el hilo argumental del MOOC, si bien pueden haber muchos otros hilos paralelos o conectados con el tema de nuestro curso (el orden y guión de los módulos temáticos son clave para dar continuidad a los contenidos que se están aprendiendo). El material complementario que se facilita favorece la ampliación de estos aprendizajes para el estudiante que lo precise.
- Poder satisfacer las expectativas que tengan los estudiantes de nuestras intervenciones. Por ejemplo, si generamos preguntas en el Foro, debemos poder dar respuestas o reforzar las respuestas o acompañar las respuestas de los estudiantes. El feed-back que se genera entre los participantes del MOOC es importante, pero también lo es las aclaraciones y explicaciones del equipo docente. Una respuesta del Foro generada por el docente aporta más valor que si la respuesta viene de un estudiante. No solo se trata de responder a las preguntas, sino de aportar valor con la respuesta, y relacionarla, si es posible, con varias preguntas o dudas.

Por otro lado, los MOOC exigen una formación previa alta por parte de los usuarios. Los estudiantes son personas que ya tienen un proceso formativo y que lo que quieren es una complementación (Scopeo, 2013). En la medida en que apoyan el aprendizaje a

lo largo de la vida, que favorecen la formación permanente y el desarrollo personal y profesional, se da por supuesto que los usuarios ya tienen un bagaje académico-cultural importante, aunque no posean conocimientos previos específicos sobre el tema planteado en el MOOC. Como se puede intuir, la progresiva evolución tecnológica, social y cultural hacia los MOOC demanda de los usuarios (docentes y estudiantes) competencias de tipo informacional e informático.

Además, la experiencia que el equipo docente tenga en formación semipresencial y online facilita entre otras cosas, la elaboración de un material óptimo (atractivo y ágil); la gestión de la comunicación con los usuarios; el seguimiento de las actividades; el feedback tanto en foros como en resultado de trabajos... Como afirman Rovira et al. (2013): “de alguna manera, los MOOC nos han sacado de nuestra zona de confort y nos han provocado a ir más allá. ¿Una plataforma nos ofrece sólo un tipo determinado de test?, de acuerdo, vamos a inventar a partir de aquí de conseguir lo que nosotros esperamos de este test reformulando las preguntas, añadiendo imágenes, vamos a inventar! ¿Tenemos que grabar nuestros materiales y nunca lo hicimos antes?, de acuerdo, vamos a ver qué herramientas necesitamos, cuántas pruebas deberemos hacer, quien nos ayuda, cuánto tiempo tenemos para hacerlo... Máxima creatividad! (p. 217).

Finalmente, en relación con los medios y recursos añadir que siempre se han dado referencias bibliográficas y cada vez es más habitual tener en abierto los recursos de bibliotecas, bases de datos,... lo que facilita la recomendación de documentos accesibles desde la web. Pero a estas referencias tradicionales podemos añadir, por ejemplo, el tener una cuenta Twitter de referencia. Dicen Rovira et al (2013) que esta cuenta permite “mostrar el *data fluido*, para decirlo de alguna manera, la información del ahora y aquí, relacionado con tus temas de interés. Para ello, en un contexto formativo, hemos de poder ofrecer estas herramientas a los estudiantes, para que una vez terminado un curso, sigan consultando una revista online que les aconsejamos, sigan a personajes relevantes del tema que trabajamos, en las redes sociales y sean, en definitiva, autónomos en la búsqueda de información. Seguramente es uno de los mejores legados que les podemos aportar” (p.213). Aquí se puede señalar bibliografía (básica y complementaria), páginas web, software, vídeos, recursos en bibliotecas e instituciones, etc. Es deseable que estas referencias vayan acompañadas de un comentario que indique su importancia en relación con el tema objeto de estudio.

#### **4. Para terminar**

Los MOOC representan una gran oportunidad para experimentar sobre la manera como los estudiantes se comunican, intercambian información, colaboran y aprenden. La experiencia de aprendizaje en los MOOC motivará e inducirá nuevas opciones de enseñar y evaluar el aprendizaje experimentando con diferentes formas de tecnología (Flores et al, 2013: 99). Según Aguaded et al (2013), la apuesta por este tipo de cursos en el futuro deberá iniciar nuevas propuestas pedagógicas con base en procesos más sostenibles (sMOOC) donde el multiculturalismo, pluralismo, multilingüismo y los

procesos de monetización suaves serán, entre otros, aspectos claves sobre los que construir la sostenibilidad de este modelo formativo.

Un MOOC con todas sus características positivas o negativas es, en opinión de Sánchez (2012), una extensión educativa de la dinámica y elementos de participación y acceso abierto, masivo y libre a la información propia de Internet asumida como condición de aprendizaje, es decir, no sólo como lugar o material, sino contexto sociotecnológico que da cabida al aprendizaje. Los MOOC son considerados como “nueva modalidad de formación online calificados como un nuevo espacio de autoaprendizaje donde aprendemos de y con los participantes que forman esa comunidad. Los docentes aportan una serie de contenidos inicialmente pero esos contenidos son complementados por toda la comunidad, con distintos recursos, ya sean imágenes, citas, videos, artículos, etc... (Scopeo, 2013). Esta nueva modalidad hace que nos replanteemos la manera en la que hasta hoy se hacen las cosas, nos impone un reto para —*transformar nuestra forma de HACER para lograr una nueva forma de APRENDER* (Barrueco<sup>6</sup>, 2013)”.

¿Podemos decir que el diseño pedagógico puede ser una de las causas del “abandono” de una cantidad importante de inscritos en los MOOC? O bien ¿En qué medida la pedagogía del MOOC tiene que ver con el alto índice de participantes que no lo completan? El informe de Scopeo (2013) apunta entre las posibles razones el *desinterés por la metodología y/o temática*. Es posible que dentro de la curiosidad inicial por el curso (por motivos profesionales, personales, de investigación,...), existan ciertos alumnos a los que inicialmente les parezca muy atractivo el curso, pero que por razones de organización, exposición, contenidos y/o funcionamiento de los MOOC, no alcancen las expectativas que se habían creado del curso. También puede ocurrir que las exigencias del mismo les superen y se vean incapacitados a seguirlo, o que una de las virtudes de los MOOC (la flexibilidad y el estilo autodidacta) puede ser al mismo tiempo causa del abandono de algunos estudiantes porque este tipo de aprendizaje les genera cierta incertidumbre o prefieren metodologías más directivas y tradicionales.

Por último, “los MOOC han llegado en un momento en que los docentes estábamos buscando propuestas que reflejaran el momento social en el que vivimos. Nos gusta el aquí y el ahora, las respuestas rápidas, estar conectados, ser globales pero con identidad propia, cada vez somos más autodidactas, los dispositivos móviles están en nuestros bolsos, en nuestros bolsillos, queremos saber un poco de aquí, sumar a un poco de allá, e ir configurando un hilo argumental, más o menos claro de lo que nos interesa. Si cumplimos todos estos puntos, bien! Estamos hablando de MOOC!” (Rovira et al, 2013: 217).

## 5. Referencias bibliográficas

AGUADED, J.I.; VAZQUEZ-CANO, E. & SEVILLANO-GARCÍA, M.L. (2013). MOOCs, ¿turbocapitalismo de redes o altruismo educativo? Hacia un modelo más

---

<sup>6</sup> Barrueco (2013): <http://www.interclase.com/los-proyectos-mooc-una-nueva-forma-de-hacer/>

- sostenible. En *SCOPEO INFORME N°2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro*. Pág. 74-90. En línea en: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf> Consultado el 01/02/2014
- BROWN, J.S.; COLLINS, A.; DUGUID, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), pp.32-42.
- CARR, N. (2011) Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?. Madrid: Taurus.
- CONECTA 13 (2013). MOOC Manifiesto. <http://conecta13.com/2013/03/mooc-manifiesto/>
- CONOLE, G. (2013). Los MOOCs como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs. *Campus Virtuales. Revista Científica de Tecnología Educativa*, nº 2, v. II, 16-28.
- DOWNES (2013) The Quality of Massive Open Online Courses by Stephen Downes en <http://mooc.efquel.org/week-2-the-quality-of-massive-open-online-courses-by-stephen-downes/>
- FLORES, J.V. (2013). *MOOC, a Revolution for a Learning Society Second*. <http://www.slideshare.net/JesusVFloresMorfin/mooc-revolution-forlearningsocietyjvfm-norway> Consultado el 3/2/2014
- FLORES, J.V.; CAVAZOS, J.; ALCALÁ, F.L. & CHAIREZ, A. L. (2013). Los MOOCs: Una revolución para la transición a la Sociedad del Aprendizaje. En *SCOPEO INFORME N°2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro*. Pág. 92-104. En línea en: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf> Consultado el 23/12/2013.
- GEA, M. & MONTES, R. (2013). abiertaUGR, la formación abierta basada en comunidades online de aprendizaje. En *SCOPEO INFORME N°2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro*. Pág. 122-138. En línea en: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf> Consultado el 08/02/2014.
- HILL, P. (marzo, 2103), en e-Literate <http://mfeldstein.com/emerging-student-patterns-in-moocs-a-revised-graphical-view/>
- LOMBARDI, M.M. (2007). Authentic Learning for the 21st Century: An Overview. Educase Learning Initiative. ELI Paper 1, <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/eli3009.pdf>
- MONTERO, I. & VIÑUALES, J. (2013). Difundi y OpenMOOC. Desarrollando un modelo de negocio basado en servicios MOOC y sobre una plataforma de software libre. En *SCOPEO INFORME N°2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro*. Pág. 140-155. En línea en: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf> Consultado el 13/12/2013



MORRISON, D. (2012, January, 13). *Bloom's and web 2.0* Retrieved from Online Learning Insights: <http://onlinelearninginsights.wordpress.com/tag/web-2-0/>

ROVIRA RIERA, C.; ARAUJO BATLLE, A.; JORDAN VALLVERDÚ, V.; SABATÉ CERVELLÓ, I. (2013). *MOOC: transforma tu idea de aprendizaje en una propuesta de valor única*. En SCOPEO (2013). —SCOPEO INFORME N°2: MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro // Junio 2013. Scopeo Informe No. 2. Pp. 195-218 En línea en: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf> Consultado [09/01/2014]

SÁNCHEZ, C. (2012). Pensar la red como estructura de aprendizaje: MOOC <http://educacion-virtualidad.blogspot.com/2012/02/pensar-la-red-como-estructura-de.html>

SHARPLES, M., MCANDREW, P., WELLER, M., FERGUSON, R., FITZGERALD, E., HIRST, T., MOR, Y., GAVED, M. & WHITELOCK, D. (2012). *Innovating Pedagogy 2012. Exploring new forms of teaching, learning and assessment, to guide educators and policy makers. Open University Innovation Report No. 1*. Milton Keynes: The Open University.

SIEMENS, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. eLearnSpace. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

SCOPEO (2013). —SCOPEO INFORME N°2: MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro // Junio 2013. Scopeo Informe No. 2 En línea en: <http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf>. Consultado [11/11/2013]

SUÁREZ, C. & GROS, B. (2013). *Aprender en red: de la interacción a la colaboración*. Barcelona: Editorial UOC.

VIDAL MARTÍNEZ, A. & CAMARENA, B.O. (2014). Retos y posibilidades de los cursos en línea a partir de una experiencia concreta. *Pixel Bit. Revista de Medios y Educación*. 44, 19-34. <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p44/02.pdf>