

## La Metodología de los MOOC aplicada a la formación continua de los profesores de nivel universitario

### MOOC Methodology applied to the continuous training of teachers at university level

*Mgtr. Karla Reyes Burgos*<sup>1</sup>

#### Resumen

La actualización y formación continua de los profesores de nivel universitario especialmente en medios educativos tecnológicos, es una de las principales acciones para estar a la vanguardia de los cambios e innovaciones permanentes en nuestra sociedad. Es en este contexto, que la Unidad de Educación Virtual de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo USAT decidió en el año 2013 reunir en el Curso virtual de formación permanente en gestión del aula virtual basada en la plataforma Moodle a las diferentes capacitaciones que se llevaron a cabo de forma periódica y presencial durante los años 2011 y 2012 con la finalidad de mantener una asistencia permanente en temas relacionados al uso eficiente de su plataforma educativa y otros sobre tecnología aplicada a la educación. Este documento plantea una estrategia producto de la experiencia obtenida en este proceso, el cual supuso la confluencia de esfuerzos técnicos, pedagógicos y de una sincera actitud positiva hacia el cambio.

#### Palabras Clave:

MOOC, Moodle, formación del profesorado universitario.

#### Abstract

Continuous preparation and updating of professors, especially in the technological educational media is one of the main actions to be at the forefront of the permanent changes and innovations in our society. It is in this context that the program of virtual education of Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo decided to gather in 2013 in the subject Virtual Education of Permanent Training in Virtual Classroom Management Based on Moodle Platform the written material of the different trainings that took place periodically and in face to face tutorials during 2011 and 2012 with the purpose of offering ongoing assistance in topics involving the efficient use of its educational platform and others related to technology applied to education. This document proposes a strategy based on the experience gained during this process which involved the convergence of technical and pedagogical efforts besides looking for a sincere and positive attitude towards change.

#### Key Words:

MOOC, Moodle, training of university professors.

---

<sup>1</sup> Directora de USAT Virtual. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. kreyes@usat.edu.pe

---

## Introducción

La actual dinámica social hace necesario que la educación extienda su influencia a ámbitos más accesibles para las personas que desean iniciar o continuar con su formación. La educación virtual ya sea en la figura de la complementación de programas presenciales con materiales o actividades virtuales, o mediante la implementación de programas totalmente virtuales, son una respuesta vigente a esta creciente necesidad. Cualquiera sea la elección del modelo propuesto, para la implementación de éste tipo de programas es importante hacerse de un entorno de aprendizaje, representado generalmente por una plataforma virtual de aprendizaje, que respalde el encuentro del estudiante con el conocimiento de la manera más fluida y sencilla posible; pues, así como afirma Cabero [1], estas pueden propiciar, o entorpecer, el desarrollo de una acción educativa de calidad.

Es en este contexto, que a mediados del año 2006 la USAT implementó una plataforma virtual de aprendizaje de desarrollo propio la cual se limitaba a ser empleada como herramienta complementaria para el desarrollo de las asignaturas presenciales, utilizándose como repositorio de documentos y medio para distribuir información, lo cual con el tiempo resultó insuficiente para los nuevos desafíos de comunicación y acceso a la información demandadas por las asignaturas y el nuevo perfil de los actuales estudiantes. [2]

Es así como a fines del año 2009 se empezó a analizar un posible cambio de plataforma, a una que permitiera además de complementar las sesiones presenciales, futuras implementaciones de programas en el formato de educación virtual en las modalidades de semipresencial y totalmente virtual (B-Learning y E-learning [3]) en los cursos de pre-grado y post-grado respectivamente, sin dejar de lado el modelo de formación profesional que contempla la Universidad.

A mediados del año 2010, producto del análisis de diversas plataformas virtuales de aprendizaje, se eligió a la plataforma

Moodle para implementar en ella al servicio de Aula Virtual de la USAT. Esta evolución supuso adecuaciones de índole tecnológicas, capacitaciones a los docentes y una constante motivación por una actitud positiva hacia el cambio. Sin embargo ello también supuso el esfuerzo de los integrantes de la Unidad de Educación Virtual-UEV, (instancia de asesoría a la innovación educativa que depende del Vicerrectorado Académico de la USAT) al tratar de abarcar el mayor número de participantes (los cuales son docentes USAT) para ser capacitados en esta nueva propuesta, reflejándose las mismas en los siguientes esfuerzos.

- o En el 2011 se desarrollaron 12 capacitaciones (8 talleres y 4 charlas), con la participación de 282 participantes.
- o Durante el 2012 se desarrollaron 14 capacitaciones (8 talleres y 6 charlas), con la participación de 244 participantes.
- o Además se realizaron algunas captaciones adicionales a docentes nuevos y numerosas atenciones de consultas grupales o individuales.
- o Coordinación de horarios apropiados para evitar la participación dispersa de los profesores.

Todo este despliegue supuso un desgaste para el equipo de la UEV, el cual sólo consta de una persona permanente y dos personas a tiempo parcial; a pesar de ello para el año 2013 se deseó llegar a un mayor número de participantes que para el mes de marzo del 2013 llegaban a ser 390, de forma plena y constante a diferencia de lo desarrollado durante el 2011 y 2012; persiguiendo el mismo objetivo de enseñarles las potencialidades de las herramientas del Aula Virtual, basada en la plataforma Moodle 1.9 y desarrollar en ellos las competencias necesarias para implementar sus aulas virtuales como recurso de apoyo en la docencia presencial.

Ello planteó el desafío de diseñar un curso con características de ser masivo, por el elevado número de potenciales participantes

y con disponibilidad permanente de sus contenidos. La solución que más se adaptaba a este requerimiento estaba representada por la metodología planteada por los cursos MOOC [Massive Online Open Course traducido como Cursos Online Abiertos y Masivos]. Observando que la connotación de 'abierto' no aplicaría a este contexto debido a que los participantes estarían limitados a los docentes de la USAT.

**Los MOOC**

Reseñando lo compartido por George Siemens en su artículo What is the theory that underpins our moocs? [4] “En 2008, Stephen Downes y yo ofrecimos el curso abierto en línea, “Conectivismo y Conocimiento Conectivo (CCK08)”. A medida que el número de los participantes registrados fueron aumentando hasta ser cerca de 2.300 estudiantes, Dave Cormier y Bryan Alexander lo denominaron como un curso "massive open online course " o MOOC. El término se ha pegado y ambos Dave y Bryan finalmente se instalaron en el salón de la fama de EdTech, gran palabra inventada.”

Como se sabe, el curso ofrecido por Downes y Siemens, tuvo una gran acogida; sin embargo no fue hasta el 2011 cuando los MOOC se hicieron populares, esto gracias al curso publicado por Sebastian Thrun y Peter Norvig, [5] denominado Introduction to Artificial Intelligence con más de 160.000

participantes desde casi todos los países del mundo. Actualmente existen miles de propuestas de cursos en la modalidad MOOC [6], siendo las Universidades de mayor renombre a nivel mundial las que lideran interesantes iniciativas. [7]

**Tipos de MOOC**

Aunque es una modalidad bastante nueva, ya hay propuestas de tipologías para MOOC, una de las más interesantes es la de Lane [8] quien consideran 3 tipos de MOOC : En primer lugar aquellos que se basan en el método conectivista en el cual los recursos no son tan importantes como si lo son la comunicación entre todos los participantes; el segundo tipo enfoca el desarrollo del curso en las tareas, siendo necesario en este caso una buena plataforma tecnológica y una bien pensada estrategia de revisión de tareas o feedback pues ese es el combustible de este tipo de cursos y finalmente el tercero esta basado en los contenidos los cuales deben de caracterizarse por ser bastante explicativos para el autoestudio, destacando en ellos las lecturas y los videos. Las propuestas en los dos primeros tipos, generalmente, solicitan un inicio y duración del curso, sin embargo para el tercer caso pueden iniciar en cualquier momento. Es en última tipología en la que fue implementada la solución ideada para el Curso virtual de formación permanente en gestión del aula virtual basada en la plataforma Moodle.

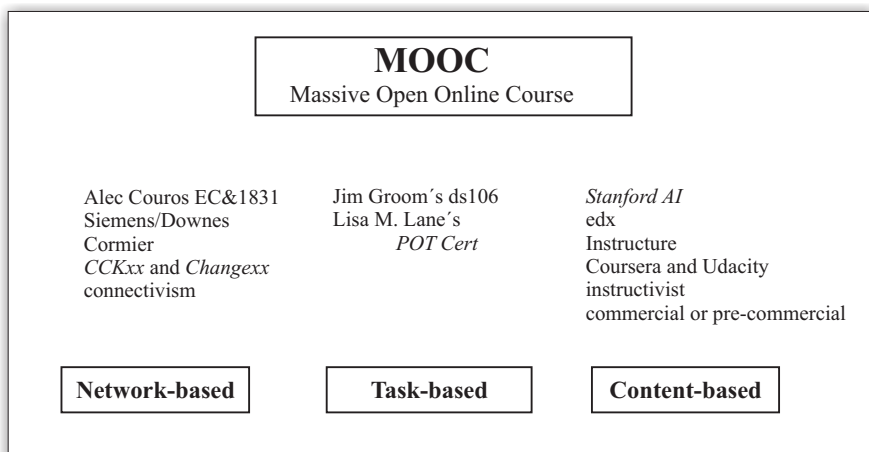


Figura 1. Three Kinds of MOOCs. Tomado de Lane L. 2012

## Metodología de los MOOC

En la metodología de implementación de este curso se siguieron los lineamientos propuestos por Siemens [9]. El cual esta formulado en base a 9 pasos:

- 1.- Definir el tema y la audiencia
- 2.- Conformar un equipo de trabajo para la enseñanza del curso.
- 3.- Determinar el contenido y materiales a usar.
- 4.- Planificar espacios para interactuar.
- 5.- Planificar formas de interactuar (asíncronas / sincronicas)
- 6.- Planificar su presencia continua.
- 7.- Planificar actividades del estudiante
- 8.- Promover y compartir
- 9.- Repetir y mejorar.

Aplicado la metodología antes indicada a la investigación se obtuvo lo siguiente

- 1.- Definir el tema y la audiencia:
  - o Tema: Curso de formación permanente en gestión del aula virtual basada en la plataforma Moodle.
  - o Audiencia: Docentes USAT que hayan sido designados con asignaturas en los ciclos 2012-2 2013-1.

- 2.- Conformar un equipo de trabajo para la enseñanza del curso:

El equipo de trabajo estuvo conformando por tres personas las cuales se encargaron de la elaboración de materiales, absolución de consultas asíncronas (foro y correo electrónico), desarrollo de sesiones sincronicas, actualización del aula virtual y revisión de evaluaciones.

- 3.- Determinar el contenido y materiales a usar:

- o Documentos: 1 Manual de uso del Aula Virtual USAT (Manual del Profesor). 1 manual de cómo crear grupos.
- o Videos: 10 videos propios colocados en Youtube con un promedio de duración de entre 7 y 15 minutos.
- o Glosarios: 1 Glosario con 33 definiciones.
- o Paginas web: 4 a modo de lecciones, 2 en formato pagina web.
- o Enlaces: 17 enlaces externos.
- o Foros: 2 foros.

- 4.- Planificar espacios para interactuar.

El aula se distribuyó en 6 zonas para mantener un orden visual y en la presentación de los contenidos.

**1: Contenidos iniciales del curso**

- Página de bienvenida
- Glosario
- Foro de consultas
- Foro de propuestas de uso de Moodle

**2: Conociendo a Moodle**

- Pagina web con Materiales de lectura a modo de biblioteca.
- Lección 1: El entorno Moodle
- Actividad 1: Cuestionario

**3: Moodle configuración de Recursos**

- Lección 2. - ¿Cómo enlazar archivos y crear webs?
- Actividad 2 : Cuestionario

**4: Moodle configuración de Actividades**

- Lección 3. - ¿Cómo implementar y calificar tareas y parciales?
- Actividades 3: Cuestionario

**5: Moodle configuración administrativa**

- Lección 4. - ¿Cómo registrar asistencia y configurar calificaciones?
- Encuesta sobre el Curso de formación permanente en gestión del aula virtual USAT Módulo de Encuesta.
- Enlace : ¿Cómo crear Grupos?

**6: Complementado a Moodle con 2.0**

Herramientas 2.0 que no pertenecen a Moodle pero que podemos enlazar

Figura 2. Distribución del aula virtual del Curso virtual de formación permanente en gestión del aula virtual basada en la plataforma Moodle

Además de las 6 zonas consideradas, se emplearon los espacios laterales del aula virtual para colocar comunicados del curso,

una descarga directa del manual del aula virtual y un área de estadísticas.



Figura 3. Laterales del Curso virtual de formación permanente en gestión del aula virtual basada en la plataforma Moodle.

5.- Planificar formas de interactuar (asíncronas/sincronas).

La interacción asincrónica se propició mediante el uso de Foros y Correos electrónicos, especialmente en los foros:

- o Propuestas de Uso de Moodle  
En el cual, con el aporte de todos los participantes y en base a su experiencia, se les invitó a elaborar un listado de propuestas sobre posibles usos de Moodle en nuestras clases.
- o Consultas  
Implementado con el propósito de atender consultas sobre las

herramientas de Moodle tratadas en este curso.

La interacción síncrona se desarrollo mediante tres sesiones:

- o Una por medio del chat de Moodle y
- o Dos videoconferencias por HangOut de Google +

6.- Planificar su presencia continua

Dentro de un curso masivo es difícil mantener una presencia continua con todos los participantes, pero se debe intentar; es por ello que considerando lo señalado por Garrison y Anderson[10], en lo que respecta a presencia docente,

se procuró manifestar esta presencia facilitando el pensamiento crítico de los estudiantes, a partir del diseño y la organización en el desarrollo del curso, planteando además ejemplos, propiciando el espacio para la comunicación de experiencias con el uso de Moodle entre los participantes y así también se intervino en la enseñanza directa promoviendo la participación y el debate a través de los foros abiertos o en las sesiones sincrónicas desarrolladas. El curso se organizó en cuatro módulos básicos:

- o Conociendo a Moodle
- o Moodle configuración de Recursos
- o Moodle configuración de Actividades
- o Moodle configuración administrativa

Y uno complementario:

- o Complementado a Moodle con 2.0.

7.- Planificar actividades del estudiante.

Entre el plan de actividades propuestas estuvieron:

- o Actividad 1: Consistió analizar la lección "El entorno de Moodle" y responder un cuestionario de 6 preguntas de tipo selección múltiple.
- o Actividad 2: Consistió analizar la lección "¿Cómo enlazar archivos y crear webs?" y responder un cuestionario de 3 preguntas.
- o Actividad 3: Consistió analizar la lección "¿Cómo implementar y

calificar tareas y parciales?" y responder un cuestionario de 8 preguntas de tipo selección múltiple.

- o Se contempló el otorgamiento de una Constancia de Aptitud en el uso del Aula Virtual USAT, a la cual pudieron acceder aquellos profesores que participaron activamente en el curso, lo cual se verificó con los reportes de la Plataforma Virtual de USAT y además que obtuvieron nota aprobatoria en la Evaluación de Aptitud en el Uso del Aula Virtual USAT, la cual se desarrolló en tres oportunidades: En Febrero, Marzo y Agosto del 2013.

8.- Promover y compartir

El curso se difundió a través de afiches vía correo electrónico, mensajería interna del aula virtual hacia todos los profesores activos en la Universidad y una nota de prensa publicada en la web de la Universidad. Durante la ejecución del curso se mantuvo una permanente comunicación con los participantes por los medios ya comentados en el punto 6

9.- Repetir y mejorar.

Este curso está planificado para tener continuas versiones, una por cada año; añadiéndose en cada una nuevas funcionalidades provenientes de la plataforma Moodle.

Para poder hacer versiones mejoradas se ha aplicado una encuesta a los participantes la cual consta de 13 preguntas destinadas a conocer su participación en este curso:

## Encuesta sobre el Curso de formación permanente en gestión del aula virtual USAT

(\*)Es obligatorio responder a las preguntas señaladas con un asterisco.

### ACERCA DEL PARTICIPANTE

Edad\*

Sexo\*

Dedicación\*

Grado académico máximo alcanzado\*

Número de años en la docencia\*

Número de ponencias presentadas\*

Número de experiencias en formación virtual (como docente o estudiante)\*

### ACERCA DE SU PARTICIPACIÓN

¿Cuál de los temas tratados en este curso han sido nuevos para Ud.?\*

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Enlazar archivos        | <input type="checkbox"/> Implementando cuestionarios                  |
| <input type="checkbox"/> Enlazar webs            | <input type="checkbox"/> Configurar y emplear la actividad asistencia |
| <input type="checkbox"/> Componer una página web | <input type="checkbox"/> Categorías de calificación                   |
| <input type="checkbox"/> Implementar foros       | <input type="checkbox"/> Implementar tareas                           |
| <input type="checkbox"/> Calificar tareas        | <input type="checkbox"/> Ninguno                                      |

¿Qué herramienta necesita conocer en detalle para poder aplicarla en su asignatura?\*

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Insertar una etiqueta        | <input type="checkbox"/> Cuestionario       |
| <input type="checkbox"/> Componer una página de texto | <input type="checkbox"/> Foro               |
| <input type="checkbox"/> Componer una página web      | <input type="checkbox"/> Glosario           |
| <input type="checkbox"/> Enlazar un archivo o una web | <input type="checkbox"/> Lección            |
| <input type="checkbox"/> Mostrar un directorio        | <input type="checkbox"/> Módulo de encuesta |
| <input type="checkbox"/> Base de datos                | <input type="checkbox"/> Tareas             |
| <input type="checkbox"/> Chat                         | <input type="checkbox"/> Wiki               |
| <input type="checkbox"/> Consulta                     | <input type="checkbox"/> Ninguno            |

¿Cuál de las actividades empleadas en este curso le ha parecido más agradable?\*

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> No seleccionada | <input type="checkbox"/> Glosario     |
| <input type="checkbox"/> Foro            | <input type="checkbox"/> Consulta     |
| <input type="checkbox"/> Lecciones       | <input type="checkbox"/> Cuestionario |

¿Cuál de los siguientes factores afectan su participación en este curso?\*

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> No seleccionada                   | <input type="checkbox"/> Acceso a la tecnología           |
| <input type="checkbox"/> Su trabajo                        | <input type="checkbox"/> Materiales empleados en el curso |
| <input type="checkbox"/> Exceso de información en el curso | <input type="checkbox"/> Otros                            |
|  | <input type="checkbox"/> Ninguno                          |

De la cual se han obtenido los siguientes resultados:

- Edad: El promedio de edades de los participantes que respondieron la encuesta es de 39.87 años
- Sexo: Masculino 56.52 %, Femenino 43.48 %
- Sobre la modalidad de dedicación en la que se encuentran los encuestados
  - Tiempo completo: 43.48 %
  - Medio tiempo: 8.70 %
  - Tiempo parcial (por horas): 47.83 %
- Número de años en la docencia: En promedio 11.22 años
- Respecto al número de experiencias en formación virtual (como docente o estudiante) que han experimentado, manifestaron que en promedio han sido de : 4
- Al consultarles ¿Cuál de los temas tratados en este curso han sido nuevos para Ud.?
  - Enlazar archivos: 13.04 %
  - Enlazar webs: 17.39 %
  - Componer una página web: 34.78 %
  - Implementar foros: 34.78 %
  - Implementar tareas: 13.04 %
  - Calificar tareas: 21.74 %
  - Implementando cuestionarios: 39.13 %
  - Configurar y emplear la actividad asistencia: 26.09 %
  - Categorías de calificación: 56.52 %
  - Ninguno: 13.04 %
- Al consultarles ¿Qué herramienta necesita conocer en detalle para poder aplicarla en su asignatura?
  - Insertar una etiqueta: 13.04 %
  - Componer una página de texto: 13.04 %
  - Componer una página web: 26.09 %
  - Enlazar un archivo o una web: 8.70 %
  - Mostrar un directorio: 30.43 %
  - Base de datos: 30.43 %
  - Chat: 13.04 %
  - Consulta: 17.39 %
  - Cuestionario: 39.13 %
  - Foro: 34.78 %
  - Glosario: 26.09 %
  - Lección: 17.39 %
  - Módulo de encuesta: 39.13 %
  - Tareas: 13.04 %
  - Wiki: 34.78 %
  - Ninguno: 4.35 %
- Al consultarles ¿Cuál de las actividades empleadas en este curso le ha parecido más agradable?
  - Foro: 26.09 %
  - Lecciones: 21.74 %
  - Glosario: 4.35 %
  - Consulta: 13.04 %
  - Cuestionario: 34.78 %
- Al consultarles ¿Cuál de los siguientes factores afectan su participación en este curso?
  - Acceso a la tecnología: 13.04 %
  - Su trabajo: 30.43 %
  - Exceso de información en el curso: 0
  - Materiales empleados en el curso: 0
  - Otros: 21.74 %
  - Ninguno: 34.78 %



## Conclusiones

- Entre los periodos 2013-1 y 2013-2, se registró la inscripción de 733 profesores, de los cuales participaron activamente 481 lo que refleja un 65.62%, una cantidad superior a la lograda en los dos años anteriores.
- Se observó que el promedio de experiencias en formación virtual sea como docentes o estudiantes es significativamente alto para una Universidad del interior del Perú, lo cual se interpreta como que cada vez más los profesores se están adentrando a experimentar con la modalidad virtual.
- De los temas tratados en el curso, el reportado como más novedoso fue el de la implementación de categorías de calificación, lo cual motivó una charla presencial la cual además fue transmitida y grabada con la tecnología HangOuts de Google+.
- De las herramientas reportadas como de mayor necesidad de conocer en detalle para poder aplicarla en su asignatura, están los Cuestionarios, el módulo de Encuesta, los foros y los Wikis; se tiene previsto para el año 2014 incluir talleres virtuales enfocados principalmente en el uso educativo de estas herramientas.
- A pesar de haber planificado este curso en la modalidad virtual para contrarrestar el inconveniente de la diversidad de horarios de los profesores (siendo en su mayoría profesores a tiempo parcial por horas); los participantes manifestaron que el factor que más afectó su participación en el curso, fue su trabajo (horarios y carga de trabajo). Por lo que se coordinará con las direcciones de escuela las estrategias de organización para la participación activa de todos los profesores registrados en la versión 2014.

## Referencias Bibliográficas

- [1] Cabero, J. y Llorente, M.C. (2005): Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación, en revista electrónica alternativas de educación y comunicación. [En línea] Disponible en: [http://tecnologia.edu.us.es/cuestionario/bibliovir/plataformas\\_virtuales\\_teleformacion\\_2005.pdf](http://tecnologia.edu.us.es/cuestionario/bibliovir/plataformas_virtuales_teleformacion_2005.pdf)
- [2] Prensky M.(2001). Digital Natives Digital Immigrants [En línea] Disponible en: <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf>.
- [3] Allen E. y Reaman J. (2010). Learning On Demand. [En línea] Disponible en: <http://sloanconsortium.org/.../pdf/learningondemand.pdf>
- [4] Siemens G. What Is The Theory That Underpins Our Moocs? [En línea] Disponible en: <http://www.elearnspace.org/blog/2012/06/03/what-is-the-theory-that-underpins-our-moocs/>
- [5] Thrun S. y Norvig P. 2011. Introduction To Artificial Intelligence. [En línea] Disponible en: <https://www.ai-class.com/>
- [6] Mooc List [En línea] Disponible en: <http://www.mooc-list.com>
- [7] Reyes K. 2012. Los cursos abiertos y masivos, una alternativa para la formación continua. [En línea] Disponible en: <http://www.usat.edu.pe/socialusat-campus-y-comunidad/facultad/1095-los-cursos-abiertos-y-masivos-una-alternativa-para-la-formacion-continua>
- [8] Lane L. 2012. Three Kinds Of Moocs [En línea] Disponible en: <http://lisahistory.net/wordpress/2012/08/three-kinds-of-moocs/>
- [9] Siemens G. 2012 Designing And Running A Mooc (In 9 Easy Steps) [En línea] Disponible en: <http://www.elearnspace.org/blog/2012/09/04/designing-and-running-a-mooc-in-9-easy-steps/>
- [10]. Garrison D. R y Anderson T. 2010. El E-learning en el siglo XXI. Investigación y Práctica. Ediciones Octaedro, S.L. Barcelona