



RIED. Revista Iberoamericana de Educación a
Distancia
ISSN: 1138-2783
ried@edu.uned.es
Asociación Iberoamericana de Educación
Superior a Distancia
Organismo Internacional

Marauri Martínez de Rituerto, Pedro María
FIGURA DE LOS FACILITADORES EN LOS CURSOS ONLINE MASIVOS Y ABIERTOS (COMA /
MOOC): NUEVO ROL PROFESIONAL PARA LOS ENTORNOS EDUCATIVOS EN ABIERTO
RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 17, núm. 1, 2014, pp. 35-67
Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia
Madrid, Organismo Internacional

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331429941003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

FIGURA DE LOS FACILITADORES EN LOS CURSOS ONLINE MASIVOS Y ABIERTOS (COMA / MOOC): NUEVO ROL PROFESIONAL PARA LOS ENTORNOS EDUCATIVOS EN ABIERTO

(THE FIGURE OF THE FACILITATORS IN THE MASS AND OPEN ONLINE COURSES (COMA / MOOC): NEW PROFESSIONAL ROLE FOR OPEN EDUCATIONAL ENVIRONMENTS)

Pedro María Maraúri Martínez de Rituerto

Instituto Universitario de Educación a Distancia, UNED (España)

RESUMEN

Estamos asistiendo a la aparición de nuevos roles profesionales en los Cursos Online Masivos y Abiertos (COMA), que intentan mitigar, de alguna manera, la ausencia de atención tutorial personalizada existente en los cursos en línea a distancia tradicionales.

A lo largo de este artículo, vamos a revisar el rol de los facilitadores. Se trata de una de las figuras más visibles dentro de los COMA ya que el alumno percibe su figura como la representación de la institución en el interior de los cursos. Abordaremos su estudio poniendo en relevancia las funciones que debe desempeñar en un curso de estas características, las herramientas tecnológicas que puede utilizar y el perfil necesario para realizar este tipo de actividad.

Palabras clave: facilitadores, funciones, COMA, MOOCs, herramientas de trabajo, perfil.

ABSTRACT

We are witnessing the emergence of new professional roles in the Massive Open Online Courses (MOOC), that attempt to mitigate, in some way, the absence of existing custom tutorial assistance in online courses traditional remote.

Throughout this article, we will review the role of facilitators. This is one of the most visible figures in the MOOC as students recognize the figure as representing the institution within the courses. We shall approach its studio putting in relevance, the functions to be played on a course of this nature, the technological tools they can use and the profile needed to perform this kind of activity.

Keywords: facilitators, functions, COMA, MOOCs, working tools, profile.

¿QUÉ ES UN CURSO ONLINE MASIVO Y ABIERTO?

Estamos asistiendo a la aparición sistemática de múltiples cursos *online* abiertos y a distancia (COMA o bien MOOC en terminología anglosajona) en el seno de numerosas instituciones y organizaciones públicas y privadas. Podemos considerar que el punto más álgido del *boom* del pretendido cambio metodológico educativo ha sido el año 2012, año que *The New York Times* ha denominado *The year of the Mooc*¹ (El año de los COMA).

Si bien se presentan como una gran novedad metodológica que supone un cambio radical del modelo existente, al menos las grandes campañas de *marketing* así lo acuñan y afirman, vamos a intentar analizar, brevemente, cuáles son sus características más importantes para que, de esa manera, podamos tener elementos de análisis suficientes para poder detectar y contrastar las diferencias o similitudes existentes entre un COMA y un curso a distancia tradicional en línea y de esa manera descubrir y determinar dónde encajar el perfil de los facilitadores en este tipo de cursos.

Observamos que su primera característica, ser un *curso en línea*, no representa ninguna novedad o diferencia. Tanto un curso a distancia tradicional en línea como un COMA se sustentan sobre diferentes plataformas o herramientas de formación conectadas a Internet como medio de difusión y propagación. Por tanto, las únicas preguntas que podemos hacernos en este punto son ¿necesito una nueva plataforma para este tipo de cursos? ¿tengo que realizar nuevas inversiones para poder montar cursos COMA en mi institución? Y las respuestas son más de tipo tecnológico que no metodológico ya que van a depender principalmente del grado de masificación de nuestras asignaturas.

El carácter *masivo*, como segunda característica, sí es muy importante pero no determinante. El alumnado matriculado en cada asignatura va a ser una medida que delimitará las características de nuestra plataforma. La más importante es la escalabilidad. Por ejemplo, si nos imaginamos el curso *Introduction to Artificial Intelligence*² de Sebastian Thrun y Peter Norvig que llegó a tener 150.000 alumnos matriculados en su primera edición, tenemos que pensar que su primera consecuencia supuso la ampliación de los recursos humanos del departamento donde trabajaban, pasando de 3 a 40 personas contratadas a tiempo completo. La segunda consecuencia fue que se vieron obligados a adoptar una nueva plataforma que soportara la presión, que este ingente número de personas, ejercía sobre las base de datos, servidores de páginas web, servidores de correo etc. Por tanto, deberemos estar preparados para esta contingencia.

La masificación trae como consecuencia la saturación y por tanto, fuertes inversiones en equipos humanos y tecnológicos. Es más, esta masificación siempre se produce en el lanzamiento de los nuevos cursos, ya que en ediciones posteriores decae el interés inicial que la novedad o la moda provocan. Tenemos que pensar que los alumnos más interesados en el tema de nuestro curso, por su carácter masivo, ya lo han cursado en primera convocatoria puesto que nadie se queda fuera de convocatoria al no existir *numerus clausus*. Otro problema que debemos tener muy en cuenta y valorar es el exceso de optimismo, es decir, sobredimensionar el equipamiento de recursos materiales y humanos que una institución necesita en base a la novedad y matrícula de los primeros cursos. Este optimismo puede forzar a una institución a ejecutar fuertes inversiones a corto plazo, basando su decisión en hipotéticas previsiones que luego no encuentran una justificación real y no se cumplen con el devenir de nuevas ediciones de los cursos ofertados.

No obstante, ni en todos los cursos COMA, ni en todas las instituciones, existen niveles de matriculación del calibre del curso mencionado de Thrun y Norvig. Por ejemplo, en la primera edición de los cursos COMA de la UNED, el curso con mayor número de alumnos inscritos en su primera edición fue de 35.278, pero existen numerosos cursos por debajo de esas cifras como puede observarse en la siguiente tabla en la que mostramos aleatoriamente la inscripción registrada en alguno de los cursos.

CURSO	USUARIOS INSCRITOS
Curso 1	1430
Curso 2	1442
Curso 3	1604
Curso 4	4987
Curso 5	1529
Curso 6	3349
Curso 7	5152
Curso 8	2744
Curso 9	4987
Curso 10	19528
Curso 11	22932

CURSO	USUARIOS INSCRITOS
Curso 12	35278
Curso 13	3072
Curso 14	1755
Curso 15	1287
Curso 16	1561

*Tabla 1. Usuarios inscritos en los cursos COMA de la UNED
(Elaboración propia)*

Esta masificación, si exceptuamos los casos excepcionales de los nuevos COMA en instituciones de muchísimo prestigio internacional, se ha venido dando constantemente en instituciones que se dedican a la enseñanza a distancia. En la propia UNED, en estudios oficiales de grado, existen asignaturas con más de 16.000 matriculados y se han podido impartir convenientemente utilizando para ello las plataformas, digamos más tradicionales, como WebCT y aLF (.lrn)³ de la propia institución. Una institución que ya dispone de una plataforma de formación propia, con un elevado nivel de alumnos matriculados en los cursos oficiales y que va a ofertar cursos COMA puede plantearse, experimentalmente y previamente a su inversión inicial en nuevas plataformas o recursos humanos, o bien, seguir utilizando la plataforma propia (por ejemplo existen muchísimas instituciones que ya trabajan con plataformas propias, Moodle, Sakai, Blackboard etc.), dejando sus cursos con la posibilidad de matrícula libre en abierto (no se necesita confirmación y uno mismo puede integrarse en el curso), o bien, buscando y negociando alianzas con diversas instituciones alternativas existentes en el mercado para alojar sus cursos⁴, Audacity, Coursera, Edx, RedunX, Miriadax, Unimooc, etc. Una solución mixta sería usar Google Course Builder⁵ que permite utilizar la tecnología y recursos del gigante informático y de esa manera disponer de una plataforma gratuita que se apoya en herramientas como el correo, los foros y grupos de trabajo de Google.

También, si nuestro interés inicial institucional es ver la respuesta o demanda que este tipo de cursos puede generar, y antes de lanzarnos a hipotéticas inversiones, podemos utilizar herramientas como Floqq⁶, Difundi⁷, Tutellus⁸, etc. para poner varios de nuestros cursos estrella en línea y obtener y analizar datos importantes en torno al número de matriculados, profesores, facilitadores y curadores necesarios en aras a disponer de datos reales que nos faciliten la toma de decisiones a la hora de realizar inversiones.

No obstante, otro dato a tener en cuenta es que, en los cursos COMA, el número de alumnos matriculados no es el número real de alumnos que llegan a iniciar el curso, por tanto la carga sobre el sistema y base de datos es menor que el previsto. Hay muchos alumnos que se inscriben en el curso inicialmente, lo revisan en profundidad, aprovechan alguno de los materiales que allí se encuentran y no vuelven a aparecer por el mismo nunca más.

La UNED ha utilizado para sus cursos COMA una nueva plataforma que se encuentra en constante evolución denominada UNEDCOMA⁹, basada en Openmooc¹⁰, solución de código abierto para enfrentarse a las matrículas masificadas y como todo lo nuevo y en desarrollo constante, presenta ventajas e inconvenientes que se van solventando poco a poco y que se centran, principalmente, en la forma en la que están estructurados los foros de debate y las herramientas de evaluación entre pares. No obstante, la experiencia ha sido muy positiva se han solucionado muchos problemas iniciales.

Finalmente, la última característica que se menciona a la hora de describir un COMA es que se trata de cursos cuyos contenidos son *en abierto* y pueden y deben reutilizarse conforme al tipo de licencia otorgada a los mismos. No obstante, no siempre es así, ya que están comenzando a proliferar muchos cursos que no son ni gratuitos ni abiertos pero que representan un gran ahorro respecto a sus homónimos presenciales al adoptar el formato COMA. Podemos revisar el tipo de licencias existentes en alguna de las plataformas más exitosas del momento y llevarnos una gran sorpresa al respecto.

¿Se trata, por tanto, realmente de una novedad? Consideramos que no, que ya existían previamente experiencias en abierto. Siguiendo la Wikipedia¹¹ podemos observar unos breves trazos de la evolución de este tipo de recursos:

"Al MIT Open Course Ware se le atribuye el haber desatado el movimiento mundial pro Recursos Educativos Abiertos en 2001 después de anunciar que iba a ofrecer on-line todo su catálogo de cursos y el lanzamiento de este proyecto en 2002. En una primera manifestación de este movimiento, el MIT realizó una alianza con la Universidad Estatal de Utah, donde el profesor adjunto en tecnología educativa David Wiley creó una red de apoyo entre pares para la distribución del contenido del OCW, a través de comunidades voluntarias de auto-organización de intereses.

El término «recursos educativos abiertos» fue adoptado por primera vez en el Foro de la UNESCO sobre el Impacto de los Cursos Abiertos de Educación Superior en los países en desarrollo, del 2002".

Posteriormente existen numerosas universidades internacionales que se han apuntado al Open Courseware, entre ellas la UNED¹² que pone a disposición de la sociedad sus recursos en aras a facilitar la formación de los alumnos que así lo requieran, independientemente de su nivel de formación inicial. “Cualquier persona que pase por el portal puede adquirir conocimiento de manera gratuita”.

Por tanto, observamos que tampoco esta característica es la determinante para identificar a este tipo de cursos. ¿Nos encontramos ante una perfecta y orquestada campaña de mercadotecnia?

En este punto puede quedarnos fijada la impresión de que *nos están vendiendo el mismo perro con distinto collar*, pero nada más lejos de la realidad. Los cursos COMA son una opción muy válida para impartir cursos masivos de forma mucho más barata.

¿Cuántos años tendrían que transcurrir para que un docente universitario, en una aula tradicional presencial, fuera capaz de formar a 35.000 alumnos en un único tema? Un COMA nos permite formar ese abultado número de personas en el corto espacio de tiempo de 8 semanas. Por tanto, las ventajas son evidentes.

CONCEPTOS NECESARIOS QUE DEBEMOS CONOCER RESPECTO A LOS CURSOS COMA

En este punto, y antes de formular una propuesta definitoria de los cursos COMA, tenemos que recordar que, en todo momento, estamos hablando de cursos a distancia masivos, gratuitos, y en línea, de cualquier nivel educativo, que utilizan la red Internet como base de conocimiento, soporte y repositorio de todos los flujos de materiales y comunicación entre los distintos miembros del curso o comunidad.

Un COMA o Curso Online Masivo y Abierto (MOOC), es un curso gratuito, en abierto, compuesto fundamentalmente por Recursos Educativos Abiertos (OER) y diseñado para poder ser cursado, a través de una plataforma o entorno personal de aprendizaje instalado en la red Internet, por cualquier persona, de manera autónoma, sin necesidad de contar con un profesor o tutor de apoyo en red al otro lado de la conexión.

¿Por qué son interesantes?

- Son muy interesantes porque diseminan el conocimiento entre la sociedad, alcanzando a nuevos públicos y mejorando la reputación de las instituciones, que de esta manera se publicitan como entidades innovadoras y fuentes de

conocimiento de gran calidad. Las instituciones públicas devuelven a la sociedad de esta manera la inversión que la sociedad ha realizado en ellas.

- Permiten a cualquier persona seguir formándose a lo largo de su vida de una manera muy especializada y tener nuevas experiencias de aprendizaje de manera gratuita, bien sea su interés último conseguir una acreditación o reconocimiento o bien, únicamente formarse convenientemente ante una necesidad o inquietud intelectual.
- Sirven a los docentes como forma de promocionar su actividad docente y sus publicaciones y de esa manera atraer a nuevos estudiantes a cursos reglados y de formación permanente y continua. Así mismo logran aumentar sus invitaciones a conferencias y congresos al ser autores más populares.
- Al ser gratuitos y en abierto no se necesita ningún requisito académico previo. Aunque siempre se deja en mano de las distintas instituciones y equipos docentes indicar y fijar los niveles o requisitos mínimos previos necesarios para poder cursarlos con garantía de éxito.

¿Cuáles son las grandes diferencias entre un curso COMA y uno tradicional en línea?

Las cinco grandes diferencias, que consideramos fundamentales, entre un curso tradicional a distancia en línea y un COMA son:

- La diferente composición de los equipos de trabajo implicados en las distintas fases de creación, desarrollo, diseño instruccional y puesta en ejecución de un curso.
- La distinta procedencia y nivel educativo del alumnado inmerso en un curso COMA, pasando de un espacio geográfico local restringido a uno universal, globalizado.
- La diferente atención personalizada que recibe el alumnado en este tipo de enseñanza – aprendizaje, apenas inexistente en los cursos COMA.
- El diferente sistema de evaluación que se utiliza en uno u otro tipo de curso. En un curso COMA no se puede realizar un seguimiento personalizado del alumnado y se deben idear ciertas actividades de autoevaluación o evaluación entre pares

que liberen al equipo docente de tener que realizar un seguimiento agotador a las actividades realizadas por los alumnos.

¿Cuál es la tipología más habitual de los cursos COMA?

Obviamente, la concepción de lo que es un curso COMA (MOOC) está cambiando constantemente con el paso del tiempo y la observación de las distintas experiencias que se están sucediendo en aras a corregir las desviaciones y errores detectados en los modelos iniciales. No debemos olvidar que se trata de un fenómeno de reciente aparición.

Por ello, tenemos que hablar de dos grandes corrientes, (existen muchas más), que se están estableciendo y ocupando, poco a poco, un espacio propio dentro de la deriva natural de los COMA. Son los denominados *cMOOC*, *xMOOC* y además, los sistemas híbridos intermedios que obtienen los beneficios y problemas de ambos tipos. La gran diferencia estriba en la distinta filosofía que los soporta y el paradigma que defienden, la primera (c) más conectivista¹³ y abierta, utiliza diferentes entornos personales de aprendizaje dispersos por la red Internet obteniendo el aprendizaje necesario a partir de un puzzle global de píldoras de conocimiento diseminadas por cualquier lugar de la red de redes que tengan interés para los alumnos y hayan sido localizadas, analizadas criticadas y apoyadas democráticamente como válidas por los participante del curso. Así mismo utilizan cualquier tipo de sistema de comunicación existente, mensajería, redes sociales, blogs, wikis, etc. para lograr los objetivos de los miembros de la comunidad. Es decir, no se circunscriben a una propuesta inicial limitada a la utilización de diversas píldoras multimedia de conocimiento y realización de actividades individuales en una plataforma, sino que, además, dichas propuestas son analizadas críticamente por los miembros del grupo, y en algunos casos se rechazan o se modifican y amplían por la detección y puesta en escena de nuevos recursos en abierto consensuados por el grupo y que incrementan y mejoran la propuesta de aprendizaje inicial. Para ello es imprescindible fijar diferentes reglas que coadyuven al logro del trabajo colaborativo, ya que su objeto final es el aprendizaje, dejando de lado la parte de evaluación que pasa a tener un mero valor testimonial. Para ello se utilizan ciertas pruebas de autoevaluación y propuestas de trabajos colaborativos pero sin ningún valor certificador, académicamente hablando. En resumen, se fomenta el placer del aprendizaje *per se*, no poniendo ningún límite al dónde, cómo y cuándo del conocimiento. El conocimiento fluye en la red y podemos aprehenderlo, aprender de ello y hacer proselitismo y diseminarlo entre nuestros iguales. No hace falta demostrar quién soy y tampoco pretendo obtener una certificación por el logro de mi aprendizaje por lo que la cuestión tiempo tampoco ejerce ninguna presión sobre mí.

En el otro extremo tenemos los denominados xMOOC (x) más conductistas, aunque con cierto marchamo constructivista, mucho más rígidos en su concepción inicial ya que parten de un espacio virtual más cerrado, una página web a modo de portal donde hay que inscribirse y acreditar nuestra identidad. Por tanto, ya de entrada no es abierto completamente. En este tipo de cursos, si bien son los equipos docentes los que elaboran los contenidos y planifican un itinerario de aprendizaje, existe una cierta planificación institucional en su concepción y diseño, garantizando unos mínimos de calidad ya que es la propia institución la beneficiada o criticada por las opiniones referentes la calidad de los cursos que oferta.

La planificación es y debe ser fundamental; por una parte se desarrollan los diferentes contenidos modulares en forma de píldoras educativas multimedia (vídeos, podcasts, programas de radio, audio...) con apoyo documental en forma de archivos adjuntos o enlaces a documentación complementaria en la web, pero siempre propuestos por el equipo docente diseñador del curso (aunque los alumnos pueden hacer propuestas en los foros). Posteriormente, varias pruebas de autoevaluación y ciertas actividades individuales evaluadas entre pares conforman la evaluación final que se limita a una cifra testimonial mínima necesaria para superar el curso. En ningún caso se puede garantizar la identidad de las personas que han realizado las actividades al no existir, de manera generalizada, procedimientos biométricos que puedan garantizar dicha identidad. No hay ningún control real o prueba de evaluación objetiva presencial que garantice la identidad de las personas.

¿Cómo se certifican actualmente los cursos COMA?

Inicialmente no existía ninguna certificación oficial de los cursos, salvo diferentes medallas (*badges*) o marcas de prestigio en la comunidad (*karma*) que permanecían encerradas en las mochilas personales de los alumnos en el interior de los cursos y que ahora, gracias a proyectos como *Open badges* de Mozilla¹⁴ pueden tener cierta visibilidad.

Ha sido la insistente y constante demanda del alumnado inmerso en este tipo de cursos, con una clara tradición certificadora curricular de aptitudes, la que ha provocado que las instituciones oficiales certificadoras, en nuestro caso las universidades, se hayan visto obligadas a buscar soluciones para certificar los cursos, encontrando, gracias a ello, una vía de monetización que puede ayudar a la sostenibilidad de este tipo de cursos.

Por otra parte, esta demanda de certificados está obligando a que ciertas instituciones y organizaciones privadas tengan que establecer alianzas y acuerdos

con diferentes universidades para poder certificar los cursos instalados en sus plataformas.

En España la primera entidad certificadora ha sido la UNED que, en su página Uned Abierta¹⁵ indica:

"Los cursos COMA contemplan dos opciones de certificación oficiales y una informal. Las oficiales consisten en un Certificado de aprovechamiento o Credencial (previo abono de tasas y superado un examen online) o un Diploma UNED COMA (previo abono de tasas y superada una prueba presencial). La vía informal consiste en Badges o insignias de participación".

Este logro ha sido posible gracias a la existencia de la red de centros asociados de la UNED en España, que colaboran permitiendo utilizar sus instalaciones y recursos para realizar este tipo de pruebas presenciales.

Ambos paradigmas están evolucionando poco a poco hacia nuevos tipos que demandan un mayor uso de las redes sociales, ya que permiten una mayor interacción al poder planificar actividades paralelas en grupo, emisiones en *streaming* directo de conferencias, reuniones de grupo y seminarios utilizando para ello herramientas como Skype, Hangouts de Google en conjunción con Youtube, y pruebas de evaluación complementarias utilizando diferentes herramientas de la web 2.0.

¿Quiénes son las personas implicadas y con cierta visibilidad en un curso COMA?

Respecto a las distintas composiciones de los equipos de trabajo de un curso de estas características vamos a centrarnos en los cursos COMA, ya que apenas existe bibliografía al respecto debido a la "novedad" de este tipo de cursos y son muy similares respecto al funcionamiento interno de otras plataformas en las que hemos trabajado: Red UNX y Miriadax. Cambia la plataforma pero no las funciones de las personas. Este tipo de cursos se entroncaría en lo que hemos denominado xMOOC.

En un curso COMA hay un gran número de personas involucradas en todas las fases del mismo: diseño, creación de contenidos, gestión, facilitación y dinamización del curso. Vamos a dar una breve pincelada de las personas más visibles y las funciones que realizan.

EQUIPO DOCENTE

Profesores

- Son los equipos docentes responsables de la creación de los contenidos: píldoras educativas, vídeos, documentos y enlaces interesantes a otros materiales.
- Diseñan el itinerario educativo del curso planificando las actividades que tienen que realizar para la consecución de los objetivos de aprendizaje: pruebas de autoevaluación, diseño de rúbricas, formularios, encuestas, actividades entre pares, “quedadas” paralelas (Hangout de Google a través de Youtube), usos de redes sociales como Twitter, LinkedIn, creación de grupos en Facebook, etc. Están en contacto constante con los técnicos, diseñadores y maquetadores.
- No tienen una participación real en el interior del curso, (aunque muchos lo hacen de manera voluntaria). Una vez diseñado y elaborado el curso y contrastado su correcto funcionamiento no tienen ninguna función salvo apoyar directamente a sus representantes en el interior del curso: los curadores.

Curadores

- Son personas expertas y especialistas en los contenidos del curso, casi siempre, miembros del equipo docente.
- Realizan el control académico de lo que sucede en el interior del curso.
- Son los intermediarios necesarios entre los facilitadores y los equipos docentes y los que deben solucionar los problemas de tipo académico que surjan y tengan que ver con los contenidos y el diseño de las actividades propuestas.
- Durante el tiempo en que permanezca activo y abierto el curso, los curadores son los responsables de resolver dudas sobre:
 - La materia del curso, que en un tiempo prudencial no hayan sido resueltas entre los propios participantes o a través de los facilitadores.
 - Actividades que no se comprendan, o reclamaciones serias y recurrentes sobre las mismas en los foros que no se resuelvan naturalmente entre participantes o gracias a las aportaciones de los facilitadores.
- Para ello, usarán el foro de la asignatura como canal principal de comunicación.

- No son responsables de la parte técnica. Esta responsabilidad recae en los facilitadores.

Facilitadores

- Son o deben ser los responsables de llevar a cabo el último control de calidad sobre el funcionamiento del curso antes de su apertura.
- Es muy importante que vayan realizando el curso que facilitan al mismo tiempo que la inmensa mayoría de los alumnos. De esa manera, puede encontrarse los mismos problemas y adelantar posibles soluciones o informar a los curadores o técnicos de los errores detectados.
- Su labor principal es la de control y dinamización de los foros de debate. Este seguimiento debe realizarse desde la tranquilidad. Sus intervenciones no deben ser inmediatas como sería lo normal en un curso a distancia tradicional. La inmensa mayoría de las dudas planteadas se resuelven entre los propios participantes en un intervalo de 24 horas.
- Debe ser capaz de resolver dudas de funcionamiento de la plataforma y velar por el correcto uso de las distintas herramientas sociales existentes y potenciar la reputación del curso de cara a los participantes.
- Durante la supervisión del foro de un curso, cualquier incidencia o queja que tenga que ver con los contenidos del curso y que trascienda los conocimientos o competencias del Facilitador, deberá ser trasladada inmediatamente al Curador mediante el sistema de reporte habilitado para tal fin, recurriendo en casos muy graves al correo electrónico o teléfono.
- Si el equipo docente del curso abre cuentas en Twitter, Facebook u otras redes sociales, deberá realizar también su seguimiento.

EQUIPO TÉCNICO

- Son los administradores de la plataforma: últimos responsables de que todo funcione correctamente.
- Se encargan de la creación y administración de los cursos.
- Diseñan el entorno de aprendizaje ya que son las personas encargadas de la maquetación del curso.

- Dan soporte tecnológico a todas las personas involucradas en el curso.
- Asisten metodológicamente desde su visión tecnológica, la labor docente. Son verdaderos conocedores de las opciones que la plataforma ofrece al docente para lograr sus objetivos de aprendizaje.

FUNCIONES DE LOS FACILITADORES EN UN CURSO COMA

En un curso a distancia de estas características, la primera sensación clara que el alumnado percibe es la no existencia visible de la figura del docente interactuando con los alumnos. Es más, se le informa de este hecho en las preguntas más frecuentes del curso. Transcribimos la pregunta más frecuente de UNED COMA en su totalidad.

¿Cómo me comunico con los profesores, participantes y con UNED COMA?

La interacción en UNED COMA es fundamentalmente a través de los canales sociales (debates). Estamos ante un nuevo modelo de «auto-aprendizaje» social, en comunidad, donde son tus propios compañeros los que mejor te ayudarán a resolver dudas. Los foros han de ser el canal principal donde resolver la mayor parte de las dudas.

En estos entornos la interacción por correo electrónico con los profesores no está disponible. Ellos se encargarán, durante los períodos de convocatoria, de entrar a los foros para resolver dudas recurrentes que no se resuelvan de manera natural por los propios participantes en los foros.

Adicionalmente, existe un canal de CONTACTO con la plataforma permanente disponible al final de cada página de la plataforma. En cualquier caso, este canal está diseñado para atender incidencias o peticiones que no puedan resolverse en los foros ni en esta sección de preguntas frecuentes.

A pesar de ello, aparecen constantemente preguntas relacionadas con la solicitud del correo electrónico de los profesores.

Lo que nos indican estas preguntas es que si bien lo deseable en alumnos a distancia es que sean independientes, con una alta motivación intrínseca, capaces de autorregular su aprendizaje, autoevaluarse constantemente, seguir pautadamente la agenda y sobre todo tener aptitudes y competencias en la búsqueda y discriminación de la información existente en la red, nos encontramos en la vida real con alumnos claramente dependientes, que están en plena fase de aprendizaje y todavía no

han adquirido las competencias suficientes para poder abordar un curso de estas características. Estos alumnos son las personas que más participan en los foros de debate y los que mayor demanda de atención precisan. Tenemos que recordar que este tipo de cursos son en abierto y cualquier persona puede matricularse en cualquiera de los cursos, disponga o no del nivel académico que se solicita. Esto genera grandes diferencias de ritmos de trabajo, pudiendo llegar a frustrar a los alumnos menos competentes al ver cómo sus compañeros avanzan muy rápidamente.

Al no poder entrar en contacto directo con los miembros del equipo docente y verse desbordados por la continua sucesión de mensajes en los foros, son los alumnos con mayor grado de riesgo de abandono. Tenemos que pensar que en un curso con 35.000 alumnos, pueden generarse al día en el foro de debate más de 1.000 mensajes si existe algún problema que impide el avance a través de los módulos del curso y su seguimiento es imposible para cualquier alumno que puede dedicar una o dos horas al día, como máximo, para el seguimiento del curso. Si un alumno no puede acceder al curso a lo largo de una semana, cuando lo logra, el volumen de mensajes que se encuentra sin leer es brutal y desesperante desanimando a cualquiera.

Por otra parte, los ritmos de aprendizaje son diferentes entre los alumnos dependiendo de sus competencias y el tiempo disponible. Una persona puede estar acabando el curso y otra encontrarse empantanada en el módulo 1 con un problema que es incapaz de resolver.

Está claro que ante una casuística tan diversa no existe otra opción que dotar al sistema de una atención profesional personalizada en el interior de los foros de la plataforma que sea capaz de solventar o reconducir los problemas que se generen y minorar las posibilidades de abandono de los alumnos, que en este tipo de cursos son muy altas. De esta manera, los alumnos no se sienten solos institucionalmente y reciben apoyo y soluciones a sus problemas. Este es el rol que ocupan los facilitadores en un curso COMA. Vamos a ver con mayor profundidad cuáles son las funciones que realiza habitualmente y las herramientas con las que puede dotarse para que su trabajo sea más productivo y eficiente.

FUNCIONES DETALLADAS

- Llevar a cabo una revisión previa completa del funcionamiento del curso. Esta misión es fundamental ya que si los posibles errores se detectan antes del inicio del curso, lograremos descender el índice de preguntas de carácter técnico y el curso discurrirá sin mayores tropiezos. Si por cuestiones técnicas no es posible realizar el curso previamente, es muy conveniente cursarlo junto a los primeros

alumnos. Creemos que un facilitador debe conocer completamente el curso en el que va a realizar tareas de facilitación y una manera perfecta para ello es realizar las actividades del propio curso para que pueda interiorizarlas y dar cumplida respuesta a las dudas que se vayan planteando ya que conoce perfectamente lo que se le está demandando.

- Conocer e informar a los participantes de las características, estructura y metodología del curso; así como de la plataforma donde se sustenta. Es conveniente recordar a los nuevos alumnos de un MOOC que antes de lanzarse a realizarlo revisen y valoren convenientemente las preguntas más frecuentes de la plataforma, incidiendo especialmente en la existencia o no de requisitos previos, fechas claras de inicio y final del curso, agenda semanal de actividades y sobre todo recordándoles que tiene mucha importancia el factor tiempo disponible para realizar las actividades planteadas. Finalmente podemos invitarles a que revisen con tranquilidad y de manera superficial el programa y el interior del curso completo si todos los módulos se activan el mismo día. En caso contrario, que revisen los módulos abiertos. De esta manera pueden hacerse una composición de lugar y conocer de antemano si serán capaces de dedicar el tiempo necesario para acometer el curso.
- Realizar labores de acompañamiento en los foros del curso y orientación de los participantes, evitando que se sientan solos y abandonados. Ya hemos comentado que la presencia de los facilitadores se ve como la representación oficial de la institución y los facilitadores deben ser capaces de asumir dicha representación.
- Motivar e implicar a los propios participantes en la gestión del foro, aportando nuevas propuestas e invitando a valorar, mediante el uso del voto, las preguntas y respuestas de sus compañeros y sobre todo motivarles a responder a las dudas planteadas por sus compañeros, cuando conozcan y tengan claras las respuestas. Debe lograr que la comunidad se sienta viva y participe de manera voluntaria en la consecución de los diferentes retos y actividades que se van proponiendo. Cuanto más viva esté una comunidad mayor será el índice de éxito de la misma.
- Moderar los debates, fomentando el respeto entre los participantes, felicitando o reprimiendo diferentes actitudes contrarias al clima de respeto y buena convivencia en el interior de la comunidad, recomendando la lectura de la guía del buen uso de los foros de debate y normas de etiqueta¹⁶ generales existentes en la red si fuese necesario.
- Recordar semanalmente las fechas importantes de la agenda del curso.

- Recolectar resumir y alimentar la sección preguntas más frecuentes con las dudas semanales de mayor incidencia en el curso.
- Apoyar técnicamente a todos los integrantes del curso, profesores, curadores, y alumnos.
- Fomentar el trabajo autónomo y el aprendizaje independiente autorregulado de los alumnos. No deben ofrecerse respuestas directas y concretas a las consultas planteadas sino mostrar diferentes caminos que faciliten su búsqueda.
- Informar sobre el significado de distinciones, “badges”, credenciales, certificados, y cualquier otro término o herramienta disponible en la plataforma, explicando así mismo, el aumento de privilegios que se obtienen en la comunidad al ir aumentando el karma a raíz de las intervenciones y participación activa en los foros.
- Detectar y transmitir al Curador todas las posibles propuestas y sugerencias de mejora que detecte para que sean analizadas por los equipos docentes correspondientes.
- Estar informado e informar de cualquier novedad que se produzca en el curso.
- Estar en contacto permanente con su coordinador y el resto de facilitadores a través de un FORO privado de Facilitadores.
- Utilizar una hoja de reporte de incidencias que compartirá con el equipo docente y el soporte técnico de la plataforma mediante herramientas colaborativas. En esta hoja el facilitador reportará puntualmente aquellos problemas que no logre dar por resueltos por sus propios medios o que trasciendan sus competencias.
- Finalmente, incentivar a los participantes para que completen el cuestionario final de valoración del curso.

Como podemos observar, el facilitador dispone de dos espacios de trabajo claramente diferenciados, por una parte, el contacto directo con los alumnos a través de los foros de los cursos y por otra, herramientas de colaboración en línea donde poder coordinarse con sus colegas y la coordinación del curso para resolver posibles dudas comunes a todos los cursos. Así mismo está en contacto permanente con el curador asignado a su curso y con el coordinador general de los facilitadores.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO RECOMENDADAS

En este punto vamos a analizar y recomendar una serie de herramientas necesarias para poder realizar cómodamente las funciones de facilitación en los cursos COMA. Este análisis nace de la reflexión y la práctica de más de 13 años como dinamizador y facilitador de cursos a distancia institucionales de la UNED. Estas recomendaciones pueden ser valoradas por cualquier persona que se dedique a la educación a distancia ya que permiten una mayor eficiencia y gestión del tiempo.

En primer lugar vamos a analizar la inversión inicial en el equipo necesario (*hardware*).

- Una computadora personal de sobremesa y un ordenador portátil perfectamente sincronizados y con la información actualizada diariamente. Es preferible que en el momento de su adquisición instalemos la máxima memoria RAM que el sistema permita, ya que la utilizaremos intensivamente.

Si tenemos que trabajar a distancia, desde nuestro domicilio, lugar de trabajo, hoteles, aeropuertos, necesitaremos disponer de máquinas que nos permitan cierta movilidad. El ordenador portátil cumple con esa característica y es junto a nuestra tableta, un buen compañero de viaje. Además nos servirá de herramienta de repuesto cuando nos encontremos trabajando en nuestro domicilio. Si una máquina falla o bien se rompe físicamente, podremos trabajar con la otra durante el período de reparación que habitualmente suele alargarse en el tiempo.

- Una tableta con el sistema IOS de Apple y una tableta con el sistema Android. Son prácticamente dos estándares en el mercado. Es muy importante que seamos capaces de simular y reproducir los mismos errores que los alumnos mencionan en sus preguntas y proporcionarles una solución. No podemos contestar una consulta respecto al sistema Android si no disponemos de un aparato con dicho sistema operativo e igual sucede con IOS. Una de las premisas de un facilitador es no mentir nunca en una respuesta. Es mejor no contestar si se desconoce la respuesta. La reputación de un facilitador en línea está en constante escudriñamiento en la red y un mal paso puede dar al traste con el prestigio adquirido a lo largo de muchos años de arduo trabajo.
- Un Smartphone o teléfono inteligente. En este caso es indiferente que disponga de un sistema operativo u otro ya que las tabletas nos proporcionan los dos sistemas operativos necesarios para cubrir prácticamente el 100% de las posibles consultas referentes al uso de las tabletas y smartphones en los cursos COMA,

pero es muy importante que desde nuestro teléfono podamos ser capaces, también, de contestar dudas y preguntas en los foros de debate. Un facilitador debe estar siempre conectado.

- Finalmente un dispositivo de copia de seguridad que nos garantice e impida la pérdida de nuestros datos. Aunque parezca mentira, los discos duros se rompen y la recuperación de los datos es muy costosa y/o solo en tiempo.

Ahora que ya disponemos de las computadoras necesarias, el siguiente dilema a resolver es el referente a los sistemas operativos de nuestras computadoras personales.

Habitualmente nuestros alumnos van a disponer de diferentes computadoras que incluyen uno o varios de los tres sistemas operativos más utilizados en la actualidad, Windows, Mac OSx y Linux, y por tanto las preguntas y dudas técnicas que recibiremos pueden partir de cualquiera de los sistemas operativos mencionados y nosotros tenemos que estar preparados para contestar con propiedad. Podemos optar por dos soluciones:

- Adquirir una computadora diferente para cada sistema operativo y, dependiendo del origen de la consulta, iniciar esa máquina y solventar el problema.
- Una máquina virtual¹⁷ (*software*) que nos permita simular en una única computadora personal cualquier sistema operativo aceptado por el software anfitrión. Esta es la opción más recomendable y barata.

Existen en el mercado numerosas aplicaciones que nos permiten crear máquinas virtuales en nuestra computadora. Estas aplicaciones pueden ser gratuitas o de pago. Dependiendo del sistema operativo de nuestras computadoras, podemos decantarnos por una u otra aplicación o bien ir probando varias aplicaciones hasta que nos encontremos con aquella con la que nos sentimos más cómodos en cuanto a las prestaciones que obtenemos.

En primer lugar y para que podamos observar de una manera visual lo que representa el uso de una máquina virtual en una computadora vamos a detenernos y observar la siguiente imagen en la que sobre un sistema operativo anfitrión basado en Mac OSx de Apple, aparecen como huéspedes, Windows 7 con el navegador Internet Explorer desplegado y Linux Ubuntu con el navegador Mozilla Firefox abierto. Podemos tener abiertos los tres sistemas operativos a la vez y estar preparados

para atender consultas que se generen en cualquier sistema. El software anfitrión utilizado es VMWARE Fusion Professional.

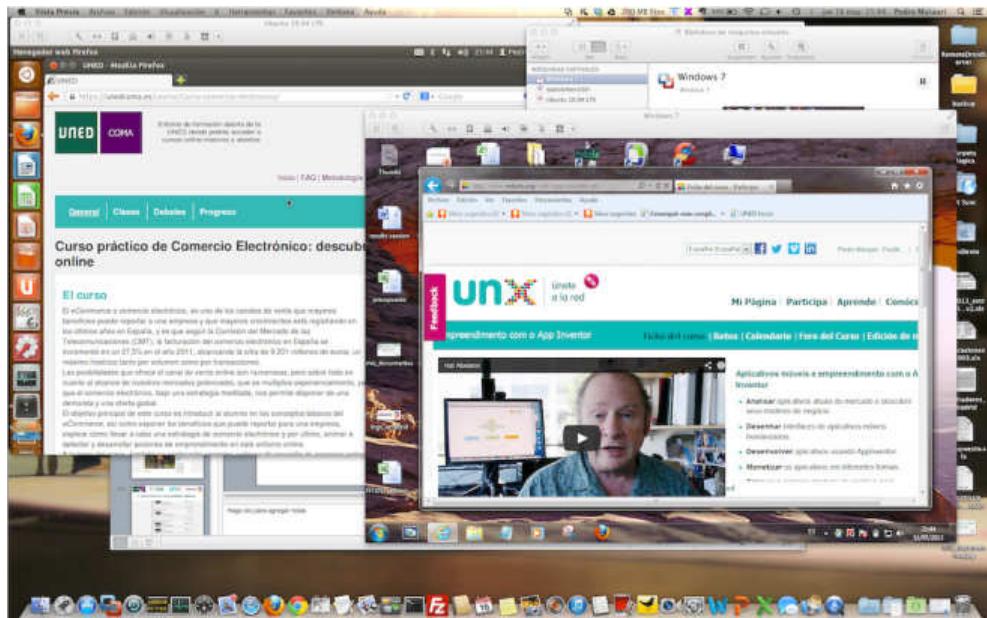


Figura 1. Máquinas virtuales trabajando

Las máquinas virtuales recomendadas son las siguientes:

Aplicaciones gratuitas

- *Oracle VM Virtualbox* - <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>. Esta aplicación, originalmente de Sun Microsystem puede trabajar en cualquiera de los tres sistemas operativos tanto en su versión de 32 como de 64 - bits. Lo único que tendremos que hacer es seleccionar y descargar la versión correspondiente a nuestro sistema operativo. Una vez instalado el programa, nos permitirá ir añadiendo como huéspedes cualquiera de los sistemas operativos que podemos consultar en el siguiente listado: https://www.virtualbox.org/wiki/Guest_OsEs.

Aplicaciones comerciales (de pago).

- Si el anfitrión es Windows o Linux: *VMWARE - Workstation* - <http://www.vmware.com/es/products/workstation/>.

- Si el anfitrión es Mac OSx:
 - *VMWARE Fusion* - <http://www.vmware.com/es/products/fusion-professional/>.
 - *Parallels* - <http://www.parallels.com/es/products/desktop/>.

Existen numerosos manuales de instalación paso a paso que nos facilitarán el proceso. Un recordatorio obligado es mencionar que deberemos ser poseedores de una licencia para poder instalar sistemas operativos propietarios.

La siguiente herramienta en importancia para los facilitadores es el navegador ya que es la herramienta obligatoriamente necesaria para navegar a través de Internet y acceder a nuestros cursos y causante de la mayoría de los problemas técnicos de nuestros alumnos.

En este caso la solución es muy sencilla y pasa por instalar en nuestra computadora la mayor parte de los navegadores generalistas existentes en el mercado. Las consultas realizadas por nuestros alumnos pueden proceder de cualquiera de estos navegadores y es mejor estar prevenidos. Además, en este caso, las aplicaciones son gratuitas.

Vamos a incluir, en un orden de preferencia personal, fruto de la observación de los problemas que se generan habitualmente en el interior de las plataformas, el listado de los navegadores más utilizados habitualmente. El orden de aparición en este listado viene determinado por la estabilidad y problemas detectados, siendo el primero el más eficiente:

- Mozilla Firefox: <http://www.mozilla.org/es-ES/>.
- Google Chrome: <https://www.google.com/intl/es/chrome/browser/?hl=es>.
- Safari: <http://www.apple.com/es/safari/>.
- Ópera: <http://www.opera.com/es-ES/>.
- Internet Explorer: <http://windows.microsoft.com/es-es/internet-explorer/download-ie>.

El caso del navegador Internet Explorer es muy especial ya que conviven en el espectro general de Internet demasiadas versiones, alguna de ellas muy antigua.

Además, estas versiones antiguas coinciden con equipos con un nivel bajo en cuanto a recursos se refiere y presentan numerosos inconvenientes. Es por ello que se penaliza su posición. Sin embargo, nuestra recomendación es utilizar un navegador alternativo.

Con la instalación de estos navegadores podremos simular cualquier pregunta que se nos realice ya que siempre podremos ponernos en el mismo lugar y con las mismas aplicaciones que nuestros alumnos.

Los navegadores para las tabletas necesitan una mención aparte, ya que no soportan el acceso a páginas web que contengan componentes flash. Por tanto, no podremos navegar por las páginas que contengan dicho componente, siendo avisados de dicha contingencia (generalmente invitándonos a instalar el componente flash).

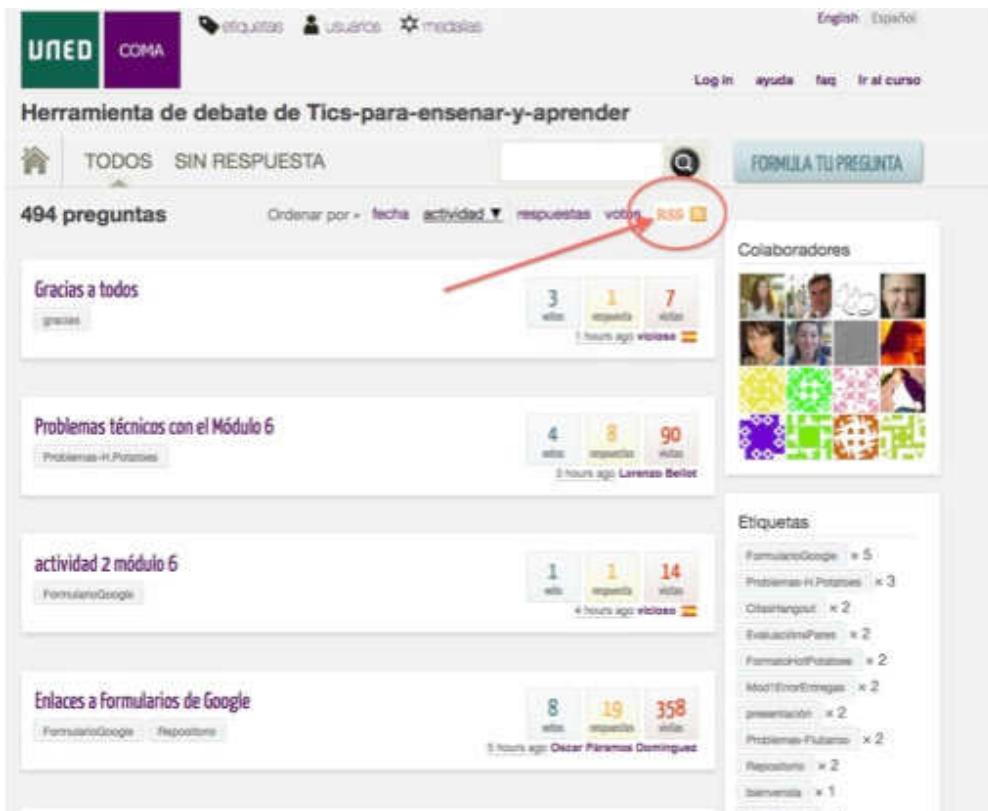
Para evitar este problema existen diversos navegadores en el mercado, de bajo costo, que hacen de intermediarios con nuestro dispositivo móvil, cargando en origen la página flash, procesándola y reconvirtiéndola, de tal forma que la nueva página generada y enviada a nuestro dispositivo sea perfectamente visible.

El navegador recomendado con soporte flash es Puffin: <http://www.puffinbrowser.com/>, aunque existen otras alternativas que se pueden consultar utilizando un buscador en la red.

Una tercera herramienta que consideramos imprescindible, y quizás la más importante, para poder realizar un seguimiento profesional de los hilos generados en los foros de debate es un sencillo lector de noticias.

Iniciamos nuestra primera experiencia con cierta incertidumbre debida al desconocimiento que teníamos sobre el funcionamiento de las nuevas plataformas y a la falta de estructura del sistema de foros de debate existentes. Un único foro donde interactuar en un curso de 35.000 alumnos activos se nos antojaba difícil, si no imposible. Por otra parte, el hecho de tener que acceder continuamente al interior de las plataformas para consultar los mensajes in situ, no nos parece un método correcto, ya que implica una constante pérdida de tiempo accediendo a los cursos y abriendo individualmente cada uno de los mensajes en un proceso lento y laborioso que implica constantes introducciones de contraseñas. Es por ello que logramos encontrar una solución sencilla para gestionar correctamente los foros. La *sindicación*.

En la imagen que presentamos a continuación podemos observar el acto de sindicación en una cualquiera de las plataformas. Pulsamos en la etiqueta de color naranja denominada RSS y automáticamente abre nuestro programa lector de noticias preguntándonos si nos queremos sindicar. Respondemos afirmativamente y a partir de ese mismo instante, todos los mensajes que se generen en el interior del foro llegarán a nuestro programa lector de mensajes.



The screenshot shows the UNED COMA (MOOC) interface. At the top, there are navigation links for 'busquedas', 'usuarios', 'medallas', 'Log in', 'ayuda', 'faq', and 'Ir al curso'. The main content area is titled 'Herramienta de debate de Tics-para-ensenar-y-aprender'. It displays a list of forums:

- 494 preguntas** (Todos SIN RESPUESTA): A forum with 3 posts, 1 response, and 7 votes, last updated 1 hour ago by [visitas](#).
- Problemas técnicos con el Módulo 6** (Problemas-H. Pintos): A forum with 4 posts, 8 responses, and 90 votes, last updated 3 hours ago by [Lorenzo Bellot](#).
- actividad 2 módulo 6** (FormulandoGoogle): A forum with 1 post, 1 response, and 14 votes, last updated 4 hours ago by [visitas](#).
- Enlaces a Formularios de Google** (FormulandoGoogle - Respostas): A forum with 8 posts, 19 responses, and 358 votes, last updated 5 hours ago by [Óscar Páramo Domínguez](#).

On the right side, there are sections for 'Colaboradores' (with a grid of user icons) and 'Etiquetas' (with a list of tags and their counts):

- Etiquetas: FormulandoGoogle (5), Problemas-H. Pintos (3), Clasifengoku (2), EvaluacionPintos (2), FormulandoPintos (2), ModifInforEimages (2), presentacion (2), Problemas-Futuro (2), Respostas (2), bienvenida (1).

Figura 2. Acción de sindicarse a uno de los foros de una de las asignaturas

Todos los foros de debate, e incluso los hilos existentes en su interior, de manera individual, permiten su sindicación¹⁸. Mediante este procedimiento y utilizando un sencillo lector de noticias, logramos que todos los mensajes aparezcan en nuestra pantalla sin tener que acceder al interior de los cursos. Solo en el caso de querer emitir una respuesta, accederemos al interior del curso utilizando para ello el enlace directo a la cabecera del mensaje que queremos contestar y que no es otro que el título del mensaje. Esta acción la podemos realizar directamente, desde el interior de nuestro programa lector de noticias.

Existen numerosas aplicaciones lectores de noticias. Vamos a ofrecer diferentes alternativas pero adelantamos que, de la misma manera que hemos recomendado el navegador Mozilla Firefox o Google Chrome para evitarnos problemas de navegación en las nuevas plataformas COMA, en este caso vamos a recomendar una extensión existente para el navegador Mozilla Firefox.

Sin embargo existen numerosos programas que integran tanto un lector de noticias como el acceso directo a los mensajes que se generan en las redes sociales y es muy interesante valorar su integración en nuestras rutinas de trabajo. Sobre todo si el equipo docente del curso ha decidido utilizar Twitter o Facebook como medio de comunicación alternativo. Nos estamos refiriendo a aplicaciones como Flipboard: <https://flipboard.com/> o Feedly <http://www.feedly.com>.

No obstante, opinamos que presentan muchos distractores cuando se trata de realizar una lectura intensiva de un elevado número de mensajes en muy corto espacio de tiempo. Es decir, vamos a sacrificar la estética por la eficacia.

Nuestra recomendación se denomina SAGE¹⁹. Se trata de una extensión para el navegador Mozilla Firefox, se instala muy fácilmente y por tanto no tenemos que utilizar un programa externo para realizar este cometido. En la imagen que vamos a mostrar a continuación (figura 3) podemos observar la perfecta integración de la extensión SAGE en nuestro navegador de tal forma que se convierte en una nueva pestaña con acceso directo a los mensajes que se van generando en todos los cursos. Esta pestaña puede actualizarse constantemente, incluso de forma automática y siempre que accedemos a su interior nos encontraremos con la página actualizada conteniendo los nuevos mensajes que se hayan producido desde nuestra última visita. Nosotros podemos leer rápidamente todos los mensajes antes de decidir cuál es el que necesita nuestra intervención directa. En ese momento, pulsamos sobre el título del mensaje que queremos contestar y se nos conduce directamente al interior del propio curso con lo que apenas existen pérdidas de tiempo y el rendimiento que obtenemos es óptimo.

Otra gran ventaja de la extensión es que nos permite marcar, bien de manera automática o manual, los mensajes como leídos o no leídos. Esta característica nos permite saber en todo momento los mensajes que tenemos pendientes de lectura. También se nos permite marcar un mensaje ya abierto como no leído cuando queremos posponer su respuesta.

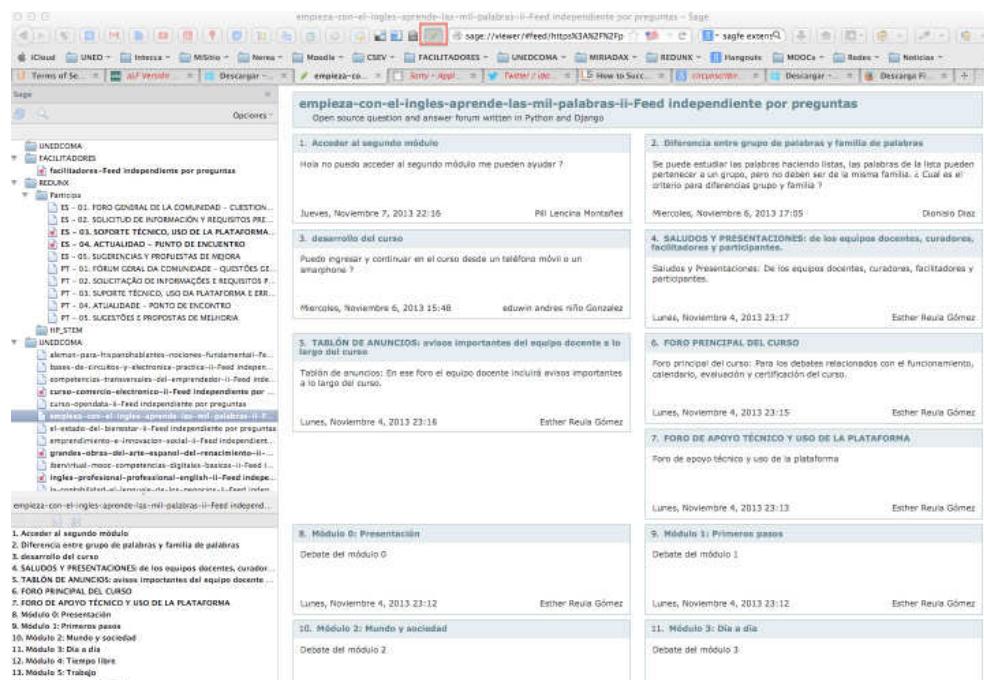


Figura 3. Lector de noticias Sage como pestaña de nuestro navegador

Otros lectores de noticias recomendados para los distintos sistemas

• Windows

- **RSSOwl**: Open Source --> <http://www.rssowl.org/>
- **RSS BAndit** - <http://rssbandit.org/>
- **QuiteRSS** - <http://code.google.com/p/quite-rss>

• Mac OsX

- **Netnewswire**: incluye publicidad. Es una aplicación gratuita con publicidad para Mac y Iphone, pero de pago para IPAD 9,99\$ <http://netnewswireapp.com/mac>

- **Linux**

- **Liferea**: <http://lzone.de/liferea/>
- **Lightread**: <https://launchpad.net/lightread>
- **SeaMonkey**: <http://www.seamonkey-project.org>

- **IOS**

- **FeeddlerRSS**: <http://www.chebinliu.com/projects/iphone/feeddler-rss-reader/>
- **Feedly**: <http://www.feedly.com/>

- **Android**

- **Greader** - <http://www.greader.co/>
- **Feedly** - <http://www.feedly.com/> - Sirve para iPhone/iPad, Android, Kindle

Otras herramientas imprescindibles para los facilitadores

- *Suites ofimáticas*: Es importante disponer de las suites ofimáticas más habituales con el fin de que cualquier formato de archivo que se reciba pueda ser abierto. Como en todo el tema de las aplicaciones, existen aplicaciones comerciales y aplicaciones libres y gratuitas. Nosotros recomendamos la instalación de la suite ofimática LibreOffice desde <http://es.libreoffice.org/> ya que nos va a permitir abrir la mayoría de los archivos. No obstante, podemos plantearnos la adquisición de Microsoft Office para Windows e iWork para Mac OSx.
- *Aplicaciones frecuentemente utilizadas para poder abrir archivos de diferentes formatos*. (compresores, conversores de formato). Nos referimos a aplicaciones como IZARC, Winzip, Winrar, generalmente el mundo Mac y Linux tienen resueltas estas conversiones.
- *Java*. <http://www.java.com/es>. Hay cursos concretos y aplicaciones que necesitan Java para su funcionamiento. Por tanto es obligatorio.
- *Adobe Flash Player*. <http://get.adobe.com/es/flashplayer>.

- *Una cuenta de Google Gmail.* Imprescindible y necesaria para coordinación y actualización de las hojas de reporte de incidencias diarias.
- *Uso correcto de Marcadores y favoritos.* Tenemos que manejar diariamente numerosos enlaces a numerosos cursos y foros de debate. Si los tenemos todos perfectamente ubicados en carpetas situadas en nuestros marcadores, podemos lograr que se abran todos al mismo tiempo en muy pocos segundos y de esa manera no perderemos tiempo accediendo individualmente a cada uno de nuestros espacios.

¿Cuáles son las rutinas de trabajo de un facilitador?

- Iniciar la jornada entrando en el foro de coordinación.
- Revisar la hoja de reportes de incidencias del día anterior para observar si se han resuelto los problemas notificados el día anterior.
- Acceder y revisar los cursos asignados.
- Detectar en los foros si los alumnos han notificado problemas técnicos de funcionamiento y comprobarlo por uno mismo.
- Leer todos los mensajes del foro y contestar las dudas y preguntas que vemos que no han sido contestadas. Es bueno dar un margen de 24 horas para que los propios participantes se ayuden entre sí.
- Determinar, a raíz de la lectura de los mensajes, si existe alguno en concreto que afecte a los contenidos y actividades del curso y deba reenviarse a los curadores del curso.
- Completar la hoja de incidencias con los errores detectados.
- Si nuestro curso dispone de Wiki y ha habido novedades revisarla y ayudar a estructurarla. No todos los cursos tienen wiki.
- Añadir al repositorio la pregunta más frecuente detectada a lo largo de la semana.

PERFIL NECESARIO PARA SER FACILITADORES EN LOS CURSOS COMA

Si un rasgo debe definir inicialmente el perfil ideal de los facilitadores es su interés personal por el curso que va a facilitar. Es decir, su adecuación y formación personal a la temática del curso y su actitud. No obstante, observaremos constantemente en los cursos COMA que esta característica rara vez se cumple. Estamos hablando de una nueva profesión emergente y nuclear en los cursos COMA que debe irse perfilando con el paso del tiempo.

Sería interesante poder contar con alumnos del último curso universitario como mentores y facilitadores de nuestros cursos, ya que por una parte son muy hábiles y competentes tecnológicamente hablando ya que son nativos digitales y por otra, son futuros especialistas en la materia del curso en el que van a trabajar. Quizás una beca en forma de mentoría ayudaría a aumentar la calidad de las facilitaciones en los cursos masivos y abiertos.

No obstante, existen unos rasgos definitorios mínimos que un facilitador debe cumplir.

En esta exposición preferimos pecar de idealistas a la hora de señalar sus rasgos más característicos reconociendo la dificultad real que existe en compendiar en un único individuo todas las competencias y habilidades aquí descritas. No obstante, cuantas más se reúnan en una única persona, mayor calidad de facilitación estaremos proporcionando en el interior de los cursos.

En cuanto a su *formación*:

- Dispone preferentemente de una titulación superior aunque se valorará positivamente encontrarse en últimos cursos de especialidad en la misma área de conocimiento que el curso que debe facilitar.
- Tiene competencias informáticas y es capaz de utilizar habitualmente varias aplicaciones ofimáticas.
- Es un conocedor experto del arte de navegar a través de Internet y conoce en profundidad los diferentes navegadores existentes en la actualidad.
- Es capaz de crear y editar páginas Web.

- Es experto en conversión de formatos de archivo.
- Conoce en profundidad diferentes modalidades y sistemas de transferencia de ficheros y para él, la nube no es una masa de vapor acuoso suspendida en la atmósfera.
- Ha diseñado un curso administrándolo o ha tenido a su cargo un curso completo y por tanto es un especialista en la administración de la plataforma donde se vaya a impartir el curso. En caso de que no sea su caso, es muy conveniente que realice algún curso COMA de creación y administración de cursos.
- Idealmente, tiene experiencia docente a través de la plataforma donde se imparte el curso.
- Sabe utilizar técnicas de motivación y captación de interés del alumno.
- Domina técnicas de comunicación escrita a través de Internet.
- Conoce las normas de la *netiqueta* y sabe reflejarlas en sus comunicaciones.
- Es capaz de gestionar grupos de trabajo.
- Tiene interés por la formación continua y la actualización de conocimientos. Le preocupa estar siempre al día. Curiosidad tecnológica.

En cuanto a sus *cualidades*:

- Debe ser una persona organizada y constante.
- Ha de estar abierto a cualquier necesidad e inquietud por parte de la comunidad.
- Debe ser capaz de resolver, o encauzar correctamente al destinatario adecuado, cualquier duda planteada en el interior del curso y hacerlo de forma autónoma.
- Debe ser honesto y sincero. Cualquier promesa realizada a un participante debe cumplirse.
- Debe estar interesado en las relaciones personales.
- Como buen conocedor de las personas debe procurar fomentar la empatía.

- Debe ser un entusiasta del sistema de formación a distancia y convencido de su validez.
- No debe estar pendiente de un horario fijo de trabajo ya que, al tratarse de un sistema de enseñanza a distancia y al estar implicadas personas pertenecientes a diferentes husos horarios, la estrategia a seguir no debe ser únicamente la de trabajar en base al huso horario propio. Es mejor conectarse media hora 4 veces al día que 2 horas una única vez.
- Debe estar dispuesto a conectarse en algún momento durante los fines de semana. Hay que recordar que los alumnos disponen de más tiempo libre los fines de semana y son momentos de mucha actividad en los cursos.
- Debe ser capaz de ofrecer respuesta inmediata y correcta a las preguntas formuladas, dentro del período establecido. La inmediatez y corrección en las respuestas son las características mejor valoradas por los alumnos en casi todas las encuestas.
- Adapta su nivel de lenguaje a los distintos interlocutores de manera que sea comprensible. Debe tener buena capacidad de comunicación.
- Escribe sus mensajes de forma clara, ordenada y estructurada destacando en sus comunicaciones los aspectos más importantes.
- Escucha e intenta comprender los diferentes puntos de vista y opiniones de los demás aunque no esté de acuerdo con los planteamientos allí expresados, no provocando disputas innecesarias.
- Conoce y utiliza técnicas de animación de grupos. En todos los procesos de enseñanza-aprendizaje aparecen etapas de depresión, desfallecimiento, intentos de abandono. Debe ser capaz de estimular y animar a cualquier alumno desmotivado. De su intervención adecuada puede depender el éxito o fracaso de un alumno.
- Es capaz de crear un clima de trabajo reflexivo y cómplice.
- Está capacitado para tomar decisiones rápidas.
- Tiene confianza en el equipo de trabajo que le apoya y le respalda entre bambalinas.

- Debe recordar en todo momento que, si bien el facilitador está para solucionar problemas, puede crearlos al no ser capaz de leer entre líneas los mensajes que recibe e interpretar de manera equivocada su significado.
- Las diferencias idiomáticas hacen que muchas veces, expresiones o giros típicos en el lugar de residencia del facilitador, sean molestos en otras geografías ya que pueden significar o entenderse de manera diferente. Pero esta cuestión se aprende con la práctica.

CONCLUSIONES

La proliferación de los Cursos Online Masivos y Abiertos (COMA) está provocando, sobre todo por el efecto masificador que su matrícula conlleva, la aparición o mejor dicho, la modificación de un rol originalmente ocupado por los tutores de apoyo en Red en los cursos en línea.

Al ser prácticamente imposible realizar una atención y seguimiento personalizado en aulas virtuales masificadas, llegando en algunos casos a más de 35.000 alumnos (se necesitarían, como mínimo, 350 tutores para atender de manera personal con unos niveles mínimos de calidad a este conjunto de alumnos), es necesario modificar su perfil inicial de tal forma que *su rol sea el de seguimiento y dinamización de los mensajes existentes en el foro de debate* facilitando la resolución de las dudas que se generan y abandonando definitivamente su rol como evaluador. Las pruebas de autoevaluación y pruebas objetivas de evaluación en línea son calificadas automáticamente por el propio sistema, y las entregas individuales de actividades y tareas son evaluadas entre pares.

Por tanto, observamos que la gran diferencia entre ambos roles es la ausencia total de su papel como evaluador. Es decir, un facilitador no se encarga nunca de evaluar actividades.

Este seguimiento de los mensajes en el foro no significa que tenga que leer todos los mensajes que se generan en su interior, ya que en algunos cursos sería imposible, incluso para facilitadores profesionales contratados a tiempo completo, pero sí que debe estar informado de las tendencias y derivas que toma el curso, interviniendo puntualmente para reconducir los temas que se presentan y facilitando la estancia y el tránsito de los alumnos por cada uno de los módulos que lo componen.

Por tanto, además de seguir la inercia del curso a través de los foros, debe contestar cualquier duda allí expuesta y solventar los problemas que se vayan presentando.

Adicionalmente, los facilitadores son las únicas personas en el interior del curso que tienen una visión holística de todo lo que sucede en su interior, ya que están coordinados directamente con los equipos docentes, técnicos de la plataforma, diseñadores, curadores, otros facilitadores, e incluso con la dirección de la institución a través de los foros de coordinación. Por tanto, es la persona que mejor conoce lo que está sucediendo en el curso. Su labor es fundamental para el buen desarrollo del curso y consideramos que su figura es el esqueleto donde se apoya la estructura de los COMA puesto que además de ser el referente institucional para los alumnos, es un buen pilar de apoyo para los equipos docentes y técnicos ya que a través del conocimiento sistemático que tienen de lo que sucede diariamente en el interior del curso, transmiten de inmediato cualquier problema detectado, muchas veces reflejado a través de los comentarios de los propios alumnos, con los que muchas veces se llegan a crear fuertes lazos de complicidad y amistad.

Si bien su perfil inicial deseable debe tener una fuerte carga tecnológica y su formación debiera corresponderse con la temática del curso donde va a ejercer sus funciones, no deja de sorprendernos cómo, a veces, estas posibles carencias iniciales en alguno de los facilitadores son suplidas por el fuerte compromiso personal y la notable empatía lograda con la comunidad. No podemos olvidar que teóricamente ha realizado o está realizando, al mismo tiempo, el mismo curso que los alumnos a los que facilita y por tanto conoce perfectamente los problemas a los que se van a enfrentar y como superarlos.

NOTAS:

1. Acceso al diario New York Times: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>
2. Acceso a la página de Udacity: <https://www.udacity.com/course/cs271>
3. Acceso a la página de la plataforma .lrn: <http://www.dotlrn.org>
4. American Learning media “9 plataformas MOOC para masificar el aprendizaje y transformar la formación en línea”: <http://www.americalearningmedia.com/edicion-016/191-tester/2367-9-plataformas-mooc-para-masificar-el-aprendizaje-y-transformar-la-formacion-en-linea>
5. Acceso a la página de Google Course Builder: <https://code.google.com/p/course-builder>
6. Página del portal Floqq <http://www.floqq.com/es/>

7. Difundi – Tu formación online - <https://www.difundi.com/es>
8. Acceso al portal de cursos en línea Tutellus - <http://www.tutellus.com/>
9. Acceso al portal de cursos en abierto UNEDCOMA: <https://unedcoma.es>
10. Acceso al código fuente de la plataforma UNEDCOMA: <http://openmooc.org>
11. Definición de Recursos Educativos en Abierto en la Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Recursos_educativos_abiertos
12. Página de acceso a los Cursos en Abierto (OCW) de la UNED: <http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia>
13. Definición de Conectivismo en la Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/Conectivismo>
14. Acceso a la página de Mozilla Open Badges: <http://openbadges.org>
15. Acceso al portal Uned Abierta: <http://portal.uned.es/portal/page?pageid=93.25731579&dad=portal&schema=PORTAL>
16. Definición de Netiqueta en la Wikipedia - <http://es.wikipedia.org/wiki/Netiqueta>
17. Definición de Máquina virtual en la Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Máquina_virtual
18. Para saber más respecto a la sindicación: <https://sites.google.com/site/recursosdweb20idiomas/home/sindicacion-de-contenidos>
19. Página de descarga de la extensión SAGE para Mozilla Firefox: <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/sage/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Marauri, P. (2013). Funciones de un facilitador en un Curso Online Masivo y Abierto (MOOC). [Videoconferencia]. Seminario eMadrid sobre «Cursos masivos MOOC: primeros resultados». [en línea] Disponible en: <http://vimeo.com/67736645> [consulta 2013, 08 de noviembre].

Marauri, P. (2013). Los MOOCs/ COMA visitos por sus protagonistas: «curadores», «facilitadores» y participantes. [Videoconferencia]. VI Jornadas de Redes de

Investigación en Innovación Docente de la UNED. [en línea] Disponible en: <http://www.canal.uned.es/mmobj/index/id/13432> [consulta 2013, 08 de noviembre].

Ayala, E.; Sánchez, J.; Fernández, D.; Marauri, P. et Mulas, I. (2013). Manual del facilitador de cursos MOOCs /COMAs. USATIC - Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC. *Jornadas Virtuales de Colaboración y Formación*, [en línea] Disponi-

ble en: <http://www.slideshare.net/elecapo87/manual-del-facilitador-27689540> Presentación disponible en: http://prezi.com/qljchng4gl_g/uned-coma-manual-del-buen-facilitador/ [consulta 2013, 08 de noviembre].

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DEL AUTOR

Pedro María Marauri Martínez de Rituerto. Licenciado en Filosofía y Letras por la Universidad de Zaragoza y Máster Internacional en Enseñanza y Aprendizaje Abiertos y a Distancia (EAAD) de la UNED. En la actualidad es Coordinador de Facilitadores del CSEV (Centro Superior de Enseñanzas Virtuales), Community Manager de UNED COMA, (Cursos Online Masivos y Abiertos de la UNED) y facilitador de la Red UnX. Pertenece a la Unidad Técnica de Formación del Instituto Universitario de Educación a Distancia de la UNED. Asimismo, es Coordinador académico del Curso Iberoamericano de Educación a Distancia (UNED). Es profesor del Curso de Experto profesional en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos de b-Learning de la UNED.

E-mail: pmarauri@iued.uned.es

DIRECCIÓN POSTAL DEL AUTOR

Avenida Ibargarai 17 2B,
20570 -Bergara,
Gipuzkoako - España

Fecha de recepción: 07/06/2013

Fecha de aceptación: 09/11/2013

Como citar este artículo:

Marauri, P. M. (2014). La figura de los facilitadores en los Cursos Online Masivos y Abiertos (COMA / MOOC): nuevo rol profesional para los entornos educativos en abierto. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 17, nº 1, pp. 35-67.