

¿SE PUEDE RELIZAR CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA MEDIANTE CURSOS MASIVOS Y ABIERTOS EN LÍNEA? EXPERIENCIA EXITOSA DE UN MOOC EN CALIDAD DE AGUAS PORTUARIAS (ROM 5.1)

Aina G. Gómez¹, Sergio Martínez², Bárbara Ondiviela¹, Felipe Fernández¹, José A. Juanes¹

1. Instituto de Hidráulica Ambiental, Universidad de Cantabria - Avda. Isabel Torres, 15, Parque Científico y Tecnológico de Cantabria, 39011, Santander, España. aina.gomez@unican.es, ondiviela@unican.es, fernandezf@unican.es, juanesj@unican.es
2. Unidad de Apoyo a la Docencia Virtual, Universidad de Cantabria - Avda. de Los Castros, 39005, Santander, España. sergio.martinez@unican.es

INTRODUCCIÓN

Los desafíos actuales en la transferencia tecnológica a la sociedad requieren del uso y aplicación de herramientas innovadoras que garanticen la divulgación de conocimientos científicos y técnicos a un público heterogéneo.

El nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el desarrollo de los Recursos Educativos Abiertos (REA) son una oportunidad única para adaptar y optimizar la transferencia de conocimiento académico a la sociedad. El proyecto basado en REA con más impacto en el mundo educativo fue el OpenCourseWare (OCW). Sin embargo, en 2008, un nuevo proyecto vino a complementar la labor realizada por OCW: los cursos masivos y abiertos en línea, más conocidos como MOOC (Massive Open Online Course). Los MOOC suponen una herramienta dinámica, fundamentalmente audiovisual, con posibilidad de realizar pruebas de evaluación y acreditar los contenidos aprendidos.

LA APUESTA DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

La Universidad de Cantabria (UC) viene adaptándose a estas nuevas formas de impartir formación y competencias, mediante el desarrollo de una activa política en la generación de OCW y MOOC. Además, la UC apoya que los contenidos sean REA, esto es, de dominio público o con una licencia abierta. Este proyecto institucional ha implicado a muchos centros, un gran número de profesores, y varias unidades administrativas, obteniéndose resultados muy satisfactorios. IHCantabria, de la mano de la Universidad de Cantabria, se unió desde un primer momento al proyecto lanzado por Universia a través de la plataforma Miríada X (<https://www.miriadax.net/>). IHCantabrio ofertó un curso MOOC basado en una herramienta de gestión integral de la calidad de aguas portuarias: la ROM 5.1 Calidad de aguas litorales en áreas portuarias (Puertos del Estado, 2013).

MOOC ROM 5.1 CALIDAD DE AGUAS PORTUARIAS

El objetivo del MOOC ROM 5.1 Calidad de Aguas Portuarias es que el alumnado, tras la visualización de los vídeos y la lectura y comprensión de la metodología, sea capaz de plantear la aplicación de la ROM 5.1 a cualquier puerto del mundo.

El curso se estructura en 6 módulos semanales, con una dedicación total estimada en unas 36 horas. Cada módulo se encuentra fraccionado en diferentes apartados con un vídeo explicativo y su presentación correspondiente. El MOOC cuenta con un total de 44 vídeos de una duración media de unos 5 minutos y sus correspondientes presentaciones. Además, los módulos tienen asociado un amplio fondo documental (material de referencia, bibliográfico y legislativo), con acceso a un total de 45 documentos.

La evaluación de cada uno de los módulos se lleva a cabo mediante dos actividades obligatorias, combinándose tanto exámenes de preguntas multirrespuesta (con una batería de 103 preguntas) y ejercicios de evaluación por pares (ejercicios p2p). Además, se

propicia e incentiva el uso de las herramientas colaborativas como el foro y la herramienta de preguntas y respuestas (PyR).

Desde el 2013 se han celebrado dos ediciones del curso al año. Cabe destacar que desde la segunda edición, el curso se ofrece tanto en castellano como en inglés. El alumnado de estas ediciones tenía mayoritariamente formación universitaria, aunque no disponía de preparación o experiencia en el campo de la calidad de sistemas acuáticos en general, o en la calidad de aguas portuarias en particular. Además, poseía poca o ninguna experiencia en legislación ambiental o en sistemas de gestión ambiental.

El número total de personas inscritas en las seis ediciones celebradas ha sido de 8652, de las cuales 1889 (22%) concluyeron con éxito las actividades obligatorias de todos los módulos (Figura 1). Este porcentaje se encuentra entre los valores medios de este tipo de cursos gratuitos y en línea. A este respecto, es de señalar el alto porcentaje de alumnado que, una vez concluido el curso, solicitaron un certificado de pago para acreditar sus conocimientos. Dicho porcentaje fue muy superior al resto de cursos ofertados por la Universidad de Cantabria. Además, el alumnado mostró un elevado grado de satisfacción sobre el curso en general, y en particular sobre los conocimientos de profesorado, los materiales audiovisuales y escritos aportados y el conocimiento adquirido.

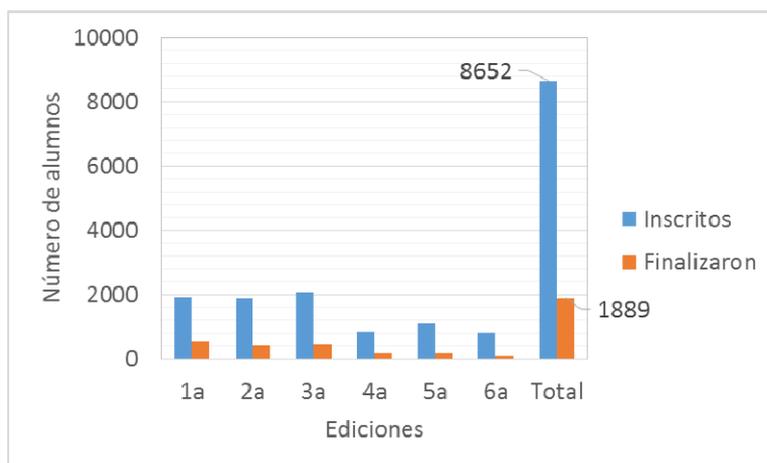


Figura 1. Evolución del número de alumnos en cada una de las ediciones celebradas.

Finalmente, cabe destacar la difusión que este curso ha supuesto tanto para la ROM 5.1 como para IHCantabria. El portal web del IHCantabria (www.ihcantabria.com) recibió un incremento notable en las visitas durante el periodo en el que se impartía el MOOC, así como en el gestor de contenidos monográfico de la herramienta (www.rom51.ihcantabria.com). El grupo linkedin Gestión Acuática Portuaria ha pasado de 193 a 929 miembros en estos tres años, coincidiendo los valores máximos de adhesiones al grupo con el inicio y el fin de cada edición del módulo.

El curso fue galardonado en el 2013 con un "Reconocimiento especial del I Premio Iberoamericano Miríada X – Secretaría General Iberoamericana (SEGIB)".

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer su apoyo en este proyecto a Puertos del Estado. A Diego Abad y Marcos Badón por la edición de los vídeos. A Karen Murphy por los subtítulos en inglés. A Paloma Fernández por su implicación y dedicación en este proyecto.

REFERENCIAS

Puertos del Estado, 2013. Calidad de Aguas Litorales en Áreas Portuarias. Ministerio de Fomento, 156pp.