

## MOOC-ESVIAL: Taller de accesibilidad para creadores de documentos textuales y multimedia

Bengochea Martínez, Luis<sup>1</sup>; Díez Folledo, Teresa<sup>1</sup>; Domínguez Alda, María José<sup>1</sup>; García-Cabot, Antonio<sup>1</sup>; García-López, Eva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias de la Computación  
Escuela Politécnica Superior  
Universidad de Alcalá  
28871 Alcalá de Henares (Madrid)

**Resumen.** Durante el desarrollo del proyecto ESVI-AL (Educación Superior Virtual Inclusiva – América Latina) se ha realizado un taller de creación de materiales educativos accesibles cuyos contenidos fueron creados por profesores de las universidades participantes en el proyecto: Durante el año 2013 se impartieron cursos en modalidad semipresencial a profesores universitarios de varios países latinoamericanos y durante 2014 se han vuelto a impartir cursos en modalidad completamente virtual. Partiendo del diseño previo de este taller, los autores del presente trabajo han iniciado un proyecto de fomento de la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad de Alcalá, para convertirlo en un curso basado en videotutoriales de corta duración, abierto y gratuito, en modalidad MOOC para que pueda convertirse en una alternativa atractiva para cualquier persona interesada en crear documentos textuales y multimedia con las características de accesibilidad y diseño para todos.

**Palabras clave:** ESVI-AL<sup>1</sup>, mooc, accesibilidad, materiales didácticos digitales, innovación docente.

### 1. Introducción

El Proyecto ESVI-AL (Educación Superior Virtual Inclusiva – América Latina), financiado por el programa ALFA III de la Unión Europea [1], se ha desarrollado durante tres años – del 2012 al 2014 - y está subvencionado por la Comisión Europea a través de la convocatoria ALFA III (<http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alfa/>), siendo el solicitante la Universidad de Alcalá, y participando un total de 13 organizaciones: 10 universidades de AL y la UE, y 3 entidades colaboradoras internacionales. Su finalidad consistía en mejorar la accesibilidad de la educación superior virtual a través de la creación e implantación de

<sup>1</sup> *El presente trabajo ha sido financiado en parte por la Comisión Europea a través del proyecto ESVI-AL del programa ALFA III.*

metodologías y modelos de trabajo para el cumplimiento de requisitos y estándares de accesibilidad en el contexto de la formación virtual, junto con otros objetivos relacionados con las necesidades sociales, de sostenibilidad y empleabilidad de las personas con discapacidades físicas de los países de AL participantes.

Una de las actividades llevadas a cabo en el ámbito del proyecto ha sido el diseño e impartición de un curso de formación para profesores universitarios, en el ámbito latinoamericano, sobre “*Creación de materiales didácticos accesibles*”, en modalidad semipresencial, que tenía como objetivos la toma de conciencia de las universidades sobre la problemática de los estudiantes con algún tipo de discapacidad física o sensorial y capacitar a los profesores para crear materiales didácticos – documentos, presentaciones, audiovisuales o páginas web, - que cumplan los requisitos y estándares de accesibilidad.

Tras la finalización del proyecto, los autores del presente trabajo, profesores de la Universidad de Alcalá y participantes en el desarrollo de los materiales didácticos del referido curso, se ha planteado crear un nuevo curso, con los mismos contenidos e idéntico público objetivo, pero planteado como un curso abierto masivo y online, - MOOC - publicado por la Universidad de Alcalá y desarrollado en el marco de su programa de innovación docente cuya misión es ayudar a la formación de sus profesores, tanto en el uso de nuevas tecnologías, como de nuevos métodos didácticos, para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los cursos en formato MOOC, tanto si están concebidos siguiendo un modelo instruccional, como si obedecen a los principios de aprendizaje conectivista de Downes [2], han supuesto un cambio radical que va mucho más allá de la democratización de los contenidos didácticos de los cursos universitarios y están permitiendo proyectar la misión de la Universidad, mucho más allá de su ámbito geográfico multiplicando el número de estudiantes y abriéndose a nuevos sectores de la población.

Para llevar a cabo este proyecto, se ha comenzado por enumerar las competencias básicas que debería poseer un profesor universitario para que los materiales didácticos que produce sean accesibles a todos los estudiantes. Estas competencias se han disgregado en forma de competencias muy básicas – o minicompetencias, - y cada una de ellas será objeto de un videotutorial de muy corta duración – cinco o seis minutos - grabados y editados por los propios profesores. Se siguen así las recomendaciones del mayor estudio realizado hasta la fecha [3] con los cursos MOOC que oferta el MIT a través de su plataforma EDX, a partir de la forma en que los estudiantes prestan su atención a los videos que en ellos aparecen.

## **2. Formación en accesibilidad para profesores**

En septiembre de 2005 una comunicación de la Comisión Europea sobre la accesibilidad electrónica [4] alertaba de que aproximadamente el 15 % de la población europea son personas con algún tipo de discapacidad que encuentran barreras de accesibilidad cuando utilizan productos y servicios TIC. Asimismo, estos mismos problemas aparecen con frecuencia en personas mayores. Por ello, la accesibilidad se ha convertido en una prioridad para Europa.

La accesibilidad a la Web es un factor que posibilita la prestación de servicios en línea de interés público accesibles, pero para facilitarla, es importante disponer de normas y herramientas de evaluación de la accesibilidad, así como disponer de también de sistemas de certificación.

En el ámbito de la educación, la creciente introducción de TIC tanto en la creación de los contenidos didácticos, como en la forma de acceder a ellos, así como la generalización de la formación virtual como nuevo paradigma en el proceso de enseñanza-aprendizaje, coloca en una situación de gran vulnerabilidad a los estudiantes con discapacidad si las instituciones encargadas de proporcionar la formación y los docentes que crean e imparten los contenidos, no toman conciencia del problema y aplican las medidas necesarias para garantizar la accesibilidad universal de la formación virtual.

En este sentido, el curso pretende enseñarán las principales técnicas que necesita conocer un profesor para elaborar materiales educativos digitales que sean accesibles, en los formatos más comúnmente utilizados, tanto si están destinados a la formación virtual, como si constituyen un material de apoyo para un curso presencial.

Los objetivos definidos para el curso son los siguientes:

- Saber utilizar correctamente contenidos educativos en diferentes formatos digitales multimedia.
- Comprender y saber aplicar las técnicas para hacer que los contenidos digitales educativos sean accesibles para todos.
- Crear nuevos contenidos digitales educativos multimedia.
- Estar familiarizado con los formatos digitales de los contenidos educativos.
- Saber instalar y utilizar herramientas para la edición y reproducción de contenidos digitales multimedia.
- Ser capaz de organizar un contenido textual plano en forma de páginas web interactivas.
- Ser capaz de editar y transformar imágenes.
- Capacidad básica de edición de sonido.
- Capacidad básica de edición de video.
- Ser capaz de crear videotutoriales de corta duración subtítulos.

### **3. El videotutorial como elemento central del aprendizaje**

Aunque el curso y los materiales didácticos diseñados durante el desarrollo del proyecto ESVI-AL están disponibles on-line y han podido acceder a ellos un gran número de profesores universitarios de varios países latinoamericanos, su transformación en un curso MOOC supone la utilización de videotutoriales como el elemento central en cada unidad de aprendizaje.

Videos de corta duración, o píldoras formativas como también se les ha llamado, han estado presentes en entre los materiales educativos usados en cursos de todos los niveles desde hace varios años. Se trata de pequeñas piezas de material didáctico, creadas como objetos de aprendizaje de contenido audiovisual y diseñado para complementar las estrategias tradicionales de formación y facilitar la comprensión de algunos aspectos de la materia curricular. Sin embargo, en un MOOC el curso comienza con un video de

presentación y cada uno de los módulos que lo componen tiene un video como elemento principal, en el que se muestra la forma de realizar algo, que constituye la competencia a desarrollar en ese módulo.

Además, en cada módulo aparecerán otros elementos como materiales complementarios, autoevaluaciones, evaluaciones por pares y material generado por los propios alumnos [5].

## 4 Conclusiones

Tras la experiencia de los autores en el desarrollo de los contenidos didácticos del curso sobre “*Creación de materiales didácticos accesibles*” para el proyecto ESVI-AL y su impartición práctica a profesores universitarios de varios países latinoamericanos, se ha creído conveniente convertirlo en un curso en formato MOOC y ofertarlo de forma abierta y gratuita, con el patrocinio de la Universidad de Alcalá, de manera que pueda ser cursado por cualquier persona – docente o no, - que sienta la necesidad de hacer que los contenidos digitales que cree posean las características de accesibilidad y diseño universal, que los hagan útiles para cualquier persona, con independencia de si tiene o no algún tipo de discapacidad sensorial o motriz.

La idea de partida para el diseño del nuevo curso es desmenuzar las competencias identificadas en el curso de partida y convertirlas en competencias básicas que puedan ser abordadas en unidades didácticas muy pequeñas en forma de videotutoriales de muy corta duración y grabados en un ambiente informal.

## Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado en parte por la Comisión Europea a través del proyecto ESVI-AL del programa ALFA III.

## Referencias

1. Proyecto Esvial. (2014). “*Educación Superior Virtual Inclusiva – América Latina*”. <http://www.esvial.org>. [Dic 2014].
2. Stephen Downes. (2012). “*Sustainability and MOOCs in Historical Perspective*”. Conferencia en ACESAD. Bogota (Colombia), November 15, 2012.
3. Philip J.Guo, Juho Kim, Rob Rubin (2014). “*How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos*”. Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference. Pages 41-50. ACM New York, NY, USA. 201
4. Comisión Europea. “*Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: La accesibilidad electrónica*”. Bruselas 13.9.2005. Com (2005) 425 final. [SEC(2005) 1095].
5. Letón, E., Luque, M., Molanes-López, E.M., García-Saiz, T. “*¿Cómo diseñar un MOOC basado en mini-videos docentes modulares?*”. XVIII Congreso Internacional de Tecnologías para la Educación y el Conocimiento. (2013).