

La percepción de los docentes acerca del uso didáctico de los videotutoriales accesibles

Luis Bengochea¹, María José Domínguez¹, Teresa Díez¹

¹Departamento de Ciencias de la Computación
E.T.S. de Ingeniería Informática
Universidad de Alcalá²
28871 Alcalá de Henares (Madrid)
E-mail: luis.bengochea@uah.es

Resumen. En este artículo se analizan las aportaciones en los foros de los profesores universitarios que participaron en los cursos sobre creación de materiales educativos accesibles, organizados durante el año 2013 en el marco del proyecto ESVI-AL, en siete países de Latinoamérica. A partir de las opiniones expresadas en la unidad didáctica dedicada al material audiovisual accesible, los autores han tratado de extraer cuál es la percepción que tienen los docentes acerca del uso didáctico de los videotutoriales accesibles.

Palabras clave: Formación para formadores, videotutoriales, accesibilidad, educación inclusiva, competencias del docente.

1 Introducción

Durante el año 2013, dentro de las actividades planificadas en el proyecto ESVI-AL, del programa Alfa III de la Comisión Europea, se ha diseñado un plan de formación para docentes de las Universidades Latinoamericanas participantes en el proyecto.

El curso, titulado “*Creación de materiales educativos accesibles*” está compuesto por seis módulos o unidades didácticas:

1. Cómo crear documentos accesibles.
2. Cómo crear presentaciones accesibles.
3. Cómo crear archivos PDF accesibles.
4. Cómo crear material audiovisual accesible.
5. Cómo crear páginas web accesibles.

con una duración total de 80 horas (3 ECTS). A ellos, se añadió una unidad didáctica especial sobre “Didáctica de la matemática accesible”, de 30 horas (1 ECTS) de carácter opcional. El curso está concebido para ser impartido en modalidad semipresencial, con el apoyo de un Aula Virtual en la que los participantes podían

² El presente trabajo ha sido financiado en parte por la Comisión Europea a través del proyecto ESVI-AL del programa ALFA III.

consultar los contenidos, llevar a cabo las actividades y realizar las evaluaciones. Uno de los elementos evaluables del curso fue la participación activa en los foros programados, en los que se planteaban cuestiones generales acerca de la materia de la unidad didáctica correspondiente.

Tras esta primera fase virtual, el curso se completaba con una semana intensiva de carácter presencial, impartida por dos tutores de diferentes países, que desplazaban a la universidad organizadora del curso. Junto a ellos, un miembro de las organizaciones de personas con discapacidad que participan en el proyecto, ejercía las tareas de sensibilización y de aporte de experiencias y recomendaciones sobre cómo abordar la problemática de la accesibilidad en la creación de materiales didácticos.

Todos los alumnos de los cursos fueron docentes universitarios voluntarios de siete países latinoamericanos: Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Perú, Paraguay y Uruguay. El número de participantes por países se puede ver en la tabla 1.

Aunque todos los profesores universitarios están familiarizados con la creación de recursos docentes usando un procesador de textos, diseñando una presentación o creando un documento PDF, el aprender a dotar a dichos recursos de las características de accesibilidad que permitan que sean utilizados por personas con alguna discapacidad sensorial, constituye todavía, un reto pendiente.

En el caso de los materiales didácticos audiovisuales y de las páginas web, a la problemática general de hacerlos accesibles, se unía la propia dificultad de bastantes docentes para crear contenidos didácticos utilizando estas tecnologías.

En el presente artículo se pretende extraer la percepción que tienen los docentes universitarios, en el ámbito latinoamericano, acerca de la creación y del uso didáctico de los videotutoriales accesibles, a partir de una valoración sistemática de los comentarios realizados por los profesores participantes en los cursos, dentro del foro general de la unidad didáctica sobre cómo crear material audiovisual accesible.

2 Videotutoriales accesibles

El uso de materiales didácticos multimedia dotados de animaciones, simulaciones o imágenes y explicaciones grabadas en un video, que no pueden ser representados en los libros de texto, es cada vez más habitual y su tendencia es ascendente. No en vano forman parte esencial del ecosistema de los estudiantes actuales, dotados de ordenadores, tabletas y teléfonos inteligentes desde los que pueden acceder a todo tipo de videos didácticos almacenados en plataformas como Youtube o a los nuevos cursos online masivos y abiertos [1].

El término “didáctico” define su especificidad y finalidad y se refiere a un material diseñado específicamente para el apoyo de actividades didácticas, a pesar de que estrictamente hablando, cualquier video puede ser utilizado para este propósito. El término videotutorial se define como un vídeo que trata de enseñar algo a través de la percepción dual: escuchar y ver. Traduce el contenido en sonidos e imágenes y utiliza elementos de la expresión audiovisual: planos fijos o imágenes en movimiento, capturas de pantallas, diferentes ángulos, efectos electrónicos, música que transmite información, el timbre y la voz del locutor, el silencio, textos legibles en la pantalla,

subtítulos, etc. dependiendo de la el tipo de enseñanza – aprendizaje al que está destinado [2].

Un videotutorial tiene como objetivo reforzar los conceptos y aprendizaje de ciertas áreas de conocimiento, que por su naturaleza, son más complejas de aprender con materiales estáticos, como libros, guías didácticas, diagramas, etc. [3]. Actualmente el uso de plataformas de eLearning facilita la utilización de este tipo de materiales didácticos, especialmente cuando se habla de educación virtual.

Los videotutoriales deben tener características de accesibilidad [4]. Las necesidades de accesibilidad para este tipo de contenidos video se recogen en la recomendación WCGA2.0 en el principio básico de perceptibilidad y como soluciones de prioridad 1 se podrían adoptar las siguientes:

- Proporcionar un contenido alternativo al videotutorial.
- Dotar al video de subtítulos (podrían estar en varios idiomas)
- Dotar al video de una audiodescripción completa.

Hay que tener en cuenta también, que dotar de elementos de accesibilidad a un contenido multimedia, no solamente estaría destinado a los estudiantes con una discapacidad sensorial, sino que sería beneficioso para personas mayores, estudiantes extranjeros con dificultades para comprender el idioma hablado o para cualquier persona que acceda al video en un entorno ruidoso que dificulte su audición [5].

3 La unidad didáctica “Cómo crear material audiovisual accesible”

En el temario de esta unidad didáctica del curso para docentes universitarios, se incluían los siguientes apartados sobre creación de videotutoriales accesibles:

- 1 Los videotutoriales como material didáctico
- 2 Buenas prácticas para crear videotutoriales eficaces
- 3 Conceptos básicos de edición de video
- 4 Creación de videotutoriales mediante captura de acciones en la pantalla
- 5 Uso de Youtube como plataforma para publicar, editar y subtítular videos

Y las competencias específicas sobre accesibilidad de los videotutoriales:

- C01. Evaluar la accesibilidad de un vídeo, determinando si el subtítulado y audiodescripción son correctos.
- C02. Añadir subtítulado y audiodescripción a un vídeo.
- C03. Realizar la transcripción automática en formato de texto del sonido de un vídeo, utilizando una herramienta automática, como la que ofrece Youtube.

Tras el estudio del material del curso y la realización de las tareas a entregar, se solicitaba a los docentes la participación activa en un foro específico de esta unidad didáctica, en el que debían expresar sus opiniones acerca de varias cuestiones planteadas por los diseñadores del curso y debatirlas con el resto de participantes. Las cuestiones fueron las siguientes:

- *¿Cuál es el futuro que aguarda a los videotutoriales accesibles como medio para crear contenidos didácticos? Extender la reflexión, tanto para la modalidad virtual de aprendizaje, como en la modalidad presencial.*
- *¿Es posible usar videotutoriales en clase?.*
- *¿Están preparados los profesores para crear sus propios videotutoriales accesibles?, o por el contrario, deben dejarse en manos de profesionales y renunciar a crear materiales para sus alumnos.*

El número de alumnos por país y los números de entradas en el foro correspondientes a estas cuestiones, se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Aportes de los participantes en el foro sobre materiales audiovisuales accesibles.

País	Docentes alumnos	Entradas en el foro	Aportes cuestión 1	Aportes cuestión 2	Aportes cuestión 3	Aportes totales
Colombia	24	20	27	15	27	69
Ecuador	33	19	21	6	9	36
Guatemala	38	28	34	15	29	78
Perú	64	23	53	37	32	122
Paraguay	53	27	31	15	35	82
El Salvador	34	24	33	17	23	72
Uruguay	32	30	23	17	27	67
Totales	278	171	222	122	182	526

A partir de los aportes de los participantes, se ha realizado una fase de depuración eliminando todas las frases irrelevantes, como saludos, cortesías, etc. dejando como aportes, exclusivamente, las frases que proporcionan información acerca de lo que opina cada alumno respecto de cada una de las cuestiones. En total, se han obtenido un total de 526 aportes, repartidos así: 222 acerca del futuro de los videotutoriales accesibles, 122 sobre la utilización en clase de videotutoriales y 182 opiniones acerca de la preparación de los profesores para crear videotutoriales accesibles.

A continuación se analizan las frases de cada grupo, tratando de glosar las opiniones más generalizadas y, a partir de ellas, extraer cuál es la percepción que tienen los docentes universitarios acerca del uso didáctico de los videotutoriales accesibles.

3.1 El futuro de los videotutoriales accesibles

A la cuestión planteada en el foro acerca del futuro de los videotutoriales accesibles en la docencia universitaria, los participantes aportaron un total de 222 opiniones. La casi totalidad de ellas, coinciden en augurar un prometedor futuro al uso de videotutoriales en la práctica docente, sobre todo si se trata de modalidad virtual.

A la hora de valorar el futuro de los videotutoriales para ser utilizados como un recurso en la enseñanza presencial, casi todas las opiniones coinciden en que “*no pasará mucho tiempo en que sean un complemento para las clases presenciales*”, aunque solamente unos pocos docentes afirman haberlo utilizado personalmente en

sus clases presenciales, como *“en modalidad presencial proporciona un recurso rico que personalmente he utilizado para enseñar y reforzar contenidos ...”* o quienes incluso se muestran convencidos de que *“la presencialidad requiere de este tipo de herramientas”*.

Sin embargo, para otros docentes, aunque admiten su utilidad, muestran un mayor escepticismo sobre su adopción en el corto plazo: *“este recurso puede ser utilizado para la modalidad presencial, aunque es difícil cambiar paradigmas”* y piensan que tardará más tiempo en generalizarse su uso *“mi percepción es que el futuro de los videotutoriales estará más extendido en la educación virtual, en todas sus modalidades, que en la presencial...”*

Respecto a quién debe llevar la iniciativa en la introducción de videotutoriales en la enseñanza, en unos pocos casos se cita a las propias instituciones educativas como las impulsoras de la utilización de este recurso didáctico, aunque la mayoría de los docentes perciben los videotutoriales como algo que deberán incorporar en su docencia en un futuro inmediato, ya que *“como docentes no debemos renunciar a crear nuestros propios materiales ya que somos nosotros quienes elegimos primero en base a los objetivos que pretendemos alcanzar”*.

En 10 de las aportaciones sobre esta cuestión, se citan los cursos masivos abiertos y on-line (MOOC) como el ejemplo paradigmático del uso de videotutoriales como el eje central en la construcción de los cursos. Por ejemplo *“la nueva forma de oferta de cursos online, - los Moocs -, en donde el principal recurso son los videotutoriales, están en auge y (...) considero que esto se da, por su característica de dinamismo...”*.

La preocupación por la accesibilidad de los videotutoriales está presente en 28 de las intervenciones, destacando la problemática asociada a sus especiales características, *“se deben tener en cuenta los aspectos de accesibilidad de estos contenidos, donde priman dos factores críticos para personas con discapacidad, como son el tema visual y auditivo”*, o las oportunidades que plantean *“la creciente concienciación de la sociedad en relación al nivel de exclusión al que están sometidas las personas con discapacidad, abre nuevos espacios para que se utilicen videotutoriales accesibles”*

3.2 Utilización de videotutoriales en clase

Sobre la posibilidad de utilizar videotutoriales en clase, el número de opiniones que emitieron los docentes descendió con respecto a la cuestión anterior, sumando un total de 122. La casi totalidad de las opiniones son favorables al uso de videotutoriales en clase, con frases como *“permiten mostrar a los alumnos, detalles que no se podrían apreciar si no estuvieran en pantalla”* o *“son un excelente método para apoyar la labor docente y favorecer el aprendizaje”*, aunque solamente 4 de los participantes reconocen haberlos utilizado personalmente en su actividad docente, *“he trabajado con videos en la clase y también he elaborado algunos, con apoyo técnico y la participación de estudiantes”* o de forma institucional *“en la Fundación Universitaria Católica del Norte, la utilizamos mucho como presentación de un tema o cuando se necesita complementar una información...”*.

En cinco ocasiones, se ponen de manifiesto opiniones discrepantes que van, desde una oposición frontal a su uso en clase *“personalmente, no usaría videotutoriales en clase, en el entendido de una clase presencial”*, a una aceptación con matices: *“depende del diseño didáctico que se plantee en el sílabo del curso y en cada plan de clase”*.

Curiosamente, hay muy pocas intervenciones en las que se plantee la problemática de la dotación tecnológica de las aulas para hacer posible la proyección de un videotutorial con un cierto nivel de calidad en imagen y sonido, que lo haga atractivo a todos los estudiantes de la clase. En tres ocasiones aparecen opiniones como *“creo que el problema radica en la infraestructura con que se cuenta. Para que realmente sea útil, necesitamos aulas con buenos equipos de audio y buenos proyectores”* o bien *“a nivel de equipamiento tecnológico la Universidad avanzó mucho y es cada vez más común contar en los salones de clase con conexiones que permiten la exhibición de videotutoriales o material audiovisual, aunque todavía hay lugares en donde no se puede realizar o hay que solicitar salones específicos”*.

La preocupación por la accesibilidad de los videotutoriales proyectados en una clase presencial, también está presente en algunas de las intervenciones, como *“considero que tal vez el videotutorial no sea la mejor herramienta para el aprendizaje de un estudiante ciego en una clase presencial, pero eso dependerá siempre del apoyo que el maestro le otorgue...”*.

3.3 Preparación de los profesores para crear videotutoriales accesibles

La última cuestión planteada en el foro de discusión era *“¿Están preparados los profesores para crear sus propios videotutoriales accesibles?, o por el contrario, deben dejarse en manos de profesionales y renunciar a crear materiales para sus alumnos”*. Aquí se recogieron un total de 188 intervenciones distribuidas de la siguiente forma:

Solamente unas pocas de las opiniones afirman de manera rotunda que los profesores sí están preparados *“cualquier persona con conocimientos básicos en TIC, puede generar su propio material de apoyo para las clases”* o al menos *“un buen porcentaje están preparados ya que el uso de tecnologías es cada vez más masivo”*. En algún caso se destaca la capacidad de los docentes para lograrlo, *“los profesores sí están preparados para crear sus propios videotutoriales, ya que actualmente existen gran diversidad de herramientas que permiten crear videotutoriales de una manera muy sencilla”*, aunque estas opiniones afirmativas, además de minoritarias, suscitan controversia: *“me parece muy interesante tu aporte, pero difiero cuando dices que los profesores sí están preparados para crear sus propios materiales, (...) pues yo considero que (...) existe una gran brecha generacional y muchos de los docentes actuales no crecieron con la tecnología, las metodologías de enseñanza que ellos tuvieron fueron distintas a las actuales”*.

Para aproximadamente un 10% de los participantes, la respuesta es también rotunda, pero en sentido negativo: *“considero que la generalidad de los profesores en el Perú, no están capacitados para crear sus propios videotutoriales”* o bien *“no, porque en nuestro tiempo de preparación como docentes, no estuvieron consideradas las Tics”*. Algunas aportaciones de este tipo, son autocríticas *“en muchas ocasiones le tenemos temor a la tecnología, somos reacios al cambio, no vemos más allá de lo que*

podemos ofrecer y no explotamos muchas de las competencias que pueden desarrollarse”.

Sin embargo, la gran mayoría de las opiniones están redactadas en clave de superación *“los docentes en general, necesitamos de un mayor conocimiento o capacitación para construir videotutoriales accesibles”* y afirmando la necesidad, como docentes, de llegar a poder crear este tipo de recursos *“los docentes no deben renunciar a realizar videotutoriales ya que no son muy complicados de elaborar y además son ellos los que cuentan con el conocimiento que desean compartir con su estudiantes”*, así como del peligro que se corre *“en caso de que dejemos en manos de un profesional la creación de los videotutoriales, podemos correr el riesgo de que el videotutorial no tenga una metodología para poder transmitir lo que se desea enseñar y se convierta en un video más”*.

En unas pocas opiniones se hace referencia a las características de accesibilidad que deben tener los videotutoriales creados, destacando su necesidad, pero también su dificultad: *“me ha tocado muchas veces en mi trabajo tener que defender el costo de la accesibilidad, porque realmente implica muchas más horas de trabajo y estudio hacer un videotutorial accesible que uno que no lo sea”*.

4 Conclusiones

Con la primera edición de los cursos sobre *“Creación de materiales educativos accesibles”* organizados por el proyecto ESVI-AL e impartidos en siete países latinoamericanos, se ha pretendido un doble objetivo: por una parte, sensibilizar a los participantes en la problemática de la accesibilidad en la educación, para que la difundan entre en sus compañeros docentes y para que influyan en las instituciones educativas para adopten de los principios de la educación inclusiva. Por otra parte, dotarles de los conocimientos y competencias necesarias para hacer que los recursos educativos que creen a partir de ahora sean accesibles para todos.

Conscientes de la especial dificultad que podía presentar la unidad didáctica relativa a la creación de videotutoriales accesibles, hemos querido analizar las aportaciones de los participantes en el foro de dicha unidad, de manera que se pueda llegar a tener un conocimiento objetivo sobre la percepción que tienen los docentes acerca del uso didáctico de los videotutoriales accesibles.

El análisis de dichos datos, nos permite obtener las siguientes conclusiones:

- a) La gran mayoría de los profesores apuestan por el futuro de los videotutoriales accesibles como material didáctico en su docencia.
- b) Aunque solo un pequeño porcentaje de ellos reconoce haberlos utilizado en sus clases, la mayoría cree que los videotutoriales accesibles son útiles, no solamente en la formación virtual, sino también en la presencial.
- c) Aunque la opinión más generalizada es la de que los docentes no poseen las competencias necesarias para poder crear sus propios videotutoriales didácticos y dotarles de las características de accesibilidad, tras la realización del curso, casi todos consideran que no sería difícil adquirir dichas competencias.

- d) La mayoría de los docentes considera que deben ser ellos los autores de los contenidos educativos para sus estudiantes y que esta labor no debería dejarse en manos de otros profesionales.

Agradecimientos

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

Referencias

1. Luis Bengochea y J. Amelio Medina Merodio (2013). *El papel de los videotutoriales accesibles en el aprendizaje del futuro*. Actas del V Congreso Internacional sobre Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas. ATICA2013. Page(s): 80-87. Huancayo, Perú. 2013.
2. Luiz Fernando Gomes (2008). *Vídeos didáticos: uma proposta de critérios para análise*. R. bras. Est. pedag., Brasília, v. 89, n. 223, p. 477-492, set./dez. 2008.
3. González, J.; Ontero, E.; de Heredia, A.B.; Martínez, D. *Integrating digital video resources in teaching e-learning engineering courses*. Education Engineering (EDUCON), 2010 IEEE 2010, Page(s): 1789-1793.
4. María del Carmen Cabrera, Luis Bengochea (2013). *Creación de materiales audiovisuales accesibles*. Unidad didáctica 4 del Taller de Creación de materiales educativos accesibles. Proyecto ESVI-AL.
5. Luis Bengochea (2013). *Improvements in the accessibility of audiovisual training content*. Publicado en el libro: "Docentes y estudiantes dialogando. Hacia una comprensión de la participación en la Universidad". Universidad de Alcalá. España. 2013. Page(s): 353-362. ISBN: 978-84-15834-56-4.