



EL VIDEO COMO RECURSO EDUCATIVO EN BLENDED LEARNING, EXPERIENCIA EN UN CURSO DE ZOTERO

THE VIDEO AS AN EDUCATIONAL RESOURCE IN BLENDED LEARNING, EXPERIENCE IN A
ZOTERO COURSE OF GRANMA'S UNIVERSITY

M.Sc. Yudi Castro Blanco

ycastrob@udg.co.cu

Universidad de Granma, Cuba

M.Sc. Marco Vinicio Cuyo Sigcha

marcocuyo@gmail.com

Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador

Ing. Leover Armando González Rodríguez

l.gonzalezr@udg.co.cu

Universidad de Granma, Cuba

Resumen

La formación académica a través de la modalidad de estudio Blended Learning gana espacio cada vez más en los momentos actuales. Ante la disyuntiva de cómo lograr que los estudiantes comprendan los contenidos sin la presencia física del docente, constantemente surgen iniciativas, los videos tutoriales constituyen una de ellas. Gracias a las posibilidades que brindan de incorporar elementos como animación, imágenes y audio, pueden llegar a convertirse en recursos educativos muy sugerentes. El objetivo de la presente investigación es mostrar la experiencia de su empleo en un curso de Zotero. Las propuestas didácticas se realizaron con el programa Macromedia Captivate y se incorporaron al aula virtual de este curso de postgrado desarrollado en la Universidad de Granma, en Cuba. Se diseñaron con el propósito de que los participantes aprendieran a operar este gestor bibliográfico. Para conocer la opinión sobre el estudio de la materia con el apoyo en estos medios educativos, se realizó una encuesta anónima a todos los cursistas. Como resultado se pudo constatar que, en términos de usabilidad, todos manifestaron haberlos empleados para comprender los temas; además, que el 92,86% entendieron los contenidos con facilidad sin necesidad de recurrir a otro recurso complementario. Al aplicarse la evaluación del curso, todos los participantes demostraron dominio del programa informático, lo que avala de positivo la incorporación de los videos tutoriales en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la materia.

Palabras clave: Blended Learning; Materiales Didácticos; Recursos Educativos; Video tutorial; Zotero

Abstract

Academic training through the study modality Blended Learning is gaining more and more space in the current moments. Given the dilemma of how to get students to understand the subjects without the physical presence of the teacher, initiatives constantly arise, the tutorial videos are one of them. Thanks to the possibilities they offer to incorporate elements such as animation, images and audio, they can become very suggestive educational resources. The objective of this research is to show the experience of its use in a Zotero course. The didactic proposals were made with the Macromedia Captivate program and were incorporated into the virtual classroom of this postgraduate course developed at the University of Granma, in Cuba. They were designed with the intention that participants learn to operate this bibliographic manager. In order to know the opinion on the study of the subject with the support in these educational means, an anonymous survey was carried out on all the trainees. As a result, it was noted that, in terms of usability, all said they had been used to understand the issues; In addition, 92.86% understood the contents easily without resorting to another complementary resource. When the course evaluation was applied, all participants demonstrated mastery of the computer program, which positively supports the incorporation of the tutorial videos in the teaching - learning process of the subject.

Keywords: Blended Learning; Teaching Materials; Educational Resources; Video tutorial; Zotero

1. Introducción

Con la evolución de la informática se han incorporado al proceso de enseñanza – aprendizaje otros medios, materiales y recursos además de los libros de textos, como software educativo, multimedias, videos, entre otros. Se coincide con Castro, Palomeque y Crespo (2016), que con el auge que tienen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) ya es imposible prescindir de ella en el proceso educativo, dada las gamas de posibilidades que brindan.

Gracias a las TIC hoy se puede hablar de diferentes modalidades de estudio como la *Blended Learning* o la *E-Learning*. Se coincide con García-Aretio (2017), que en los momentos actuales se potencia, promueve y fomenta la educación a distancia como en ningún otro tiempo atrás sobre las formas más convencionales de enseñar y aprender. Esto se debe a que brindan las herramientas para que prime el trabajo autónomo de los estudiantes, así como las actividades cooperativas y colaborativas donde unos aprenden de otros y con otros, por medio de plataformas virtuales o Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).

Constantemente se investiga sobre cómo mejorar la calidad del proceso docente – educativo en las diferentes modalidades de estudio a distancia, donde el docente no se encuentra en interacción física con el educando, o no de una forma permanente como en la formación presencial. Teniendo en cuenta que el elemento principal de la formación académica es que el estudiante sea capaz de construir su conocimiento y para ello, es significativo que comprenda los contenidos de la materia que se le imparte, muchas son las investigaciones que encaminadas a lograrlo se desarrollan y divulgan.

Los recursos educativos o materiales didácticos contribuyen a que los educandos comprendan los contenidos de la materia que estudian. De ahí la importancia que tiene su correcta elaboración para que los estudiantes adquieran los conocimientos con facilidad y puedan aclarar sus dudas.

Cuando se enseña alguna materia donde es necesario que el estudiante comprenda de forma procedimental como realizar algo, los manuales o videos tutoriales pueden constituir recursos educativos muy intuitivos. La segunda alternativa brinda la posibilidad de incorporar elementos como animación, imágenes y audio; lo que lo hace una propuesta didáctica más completa para lograr la comprensión del contenido. Estudio realizado por Dávila (2018) así lo evidencia, el cual empleó este recurso para lograr el aprendizaje procedimental de los estudiantes, y obtuvo buenos resultados.

Se coincide con Peláez Cárdenas et al. (2013), en

que son muchas las posibilidades del video y su uso en la construcción de un ambiente pedagógico. Constituye un recurso didáctico, dado que puede cumplir una intencionalidad motivadora, reflexiva y analítica. Les permite a los estudiantes observar fenómenos naturales, aclarar conceptos, reforzar y aplicar conocimientos. Rajas y Gértrudix (2016), comparten el mismo criterio al considerar que su naturaleza eminentemente narrativa, junto con las posibilidades tecnológicas y creativas que permiten los lenguajes audiovisuales combinados con la interactividad, lo sitúa en un lugar muy destacado dentro de los medios educativos.

Teniendo en cuentas los beneficios que pueden tener los videos tutoriales al enseñar a trabajar con un software, se diseñaron varios como recursos didácticos con este fin. La presente investigación tiene como objetivo mostrar la experiencia de su utilización en un curso *Blended Learning* sobre Zotero.

2. Materiales y métodos

Como parte de una estrategia que se desarrolla en la Universidad de Granma, en Cuba sobre la preparación de los docentes en redacción científica, se diseñó un curso sobre el gestor bibliográfico Zotero. El mismo, tuvo como objetivo que los participantes adquirieran las competencias necesarias para operar este programa informático y que de esta manera pudieran aprovechar las ventajas que brinda para citar y referenciar de manera automática la bibliografía en un procesador de texto, según la norma requerida.

El curso se impartió desde diciembre del 2018 hasta febrero del 2019, en la modalidad *Blended Learning* a través del EVA (<http://eddist.udg.co.cu>) de esta institución educativa. Contó con una matrícula de 14 participantes y se concibió para un total de 96 horas.

Los videos tutoriales surgieron ante la disyuntiva de enseñar a distancia a operar este gestor bibliográfico, de modo que todos los participantes pudieran aprender con facilidad y luego emplearlo en la práctica.

Se diseñaron un total de 14 videos tutoriales, la figura 1 muestra una imagen de ellos. Cada uno abarcaba diferentes elementos sobre el programa informático, como se lista a continuación:

1. Instalar el Zotero (versión de escritorio).
2. Instalar plug-in para Firefox.
3. Crear colecciones y referencias en la versión de escritorio de forma manual.
4. Crear referencias automáticamente desde la web.
5. Importar la referencia desde la web.

6. Adjuntar un archivo a la referencia.
7. Añadir un nuevo estilo.
8. Seleccionar una determinada norma.
9. Definir el lugar donde se va a guardar la base de datos bibliográfica.
10. Exportar biblioteca.
11. Importar biblioteca.
12. Insertar cita de fuente única en el Word.
13. Insertar cita de fuentes múltiples en el Word.
14. Insertar y editar referencias bibliográficas.



Figura 1. Videos tutoriales diseñados para enseñar a trabajar con el Zotero

En el desarrollo del curso se impartió una conferencia de forma presencial donde se explicaron los elementos principales de la gestión bibliográfica, los estilos bibliográficos; así como las características y ventajas de los gestores bibliográficos. Se expusieron las particularidades del Zotero y se orientó sobre su estudio mediante los videos tutoriales. Los videos estuvieron disponibles en la plataforma educativa Moodle donde se encontraba el curso. Todas las funcionalidades del Zotero que se querían enseñar se encontraban en los videos tutoriales.

Los videos se diseñaron con el programa Macromedia Captivate, la cual permite la realización de interactivas demostraciones y simulaciones basadas en tomas o "capturas" de video en la pantalla del monitor y reproducibles en formato Flash (SWF) o HTML5 en las versiones más recientes. Esta herramienta informática permite agregar subtítulos de texto personalizados, audio (voces en off, música de fondo y efectos de sonido), video, animaciones Flash, animaciones de texto, imágenes e hipervínculos. El tamaño de los archivos es pequeño y con alta resolución, lo que resulta fácil para la publicación en línea.

Para conocer la opinión sobre el estudio del Zotero con el apoyo de los videos tutoriales, se realizó una encuesta anónima a los 14 cursistas. Los ítems se midieron a través de diferentes escalas. Los resultados se analizaron cuantitativamente.

3. Resultados y discusión

Gracias a las facilidades que brinda la herramienta Macromedia Captivate, se pudieron emplear en el diseño de los videos recursos como cuadros de texto, lo que permitió hacer comentarios y aclaraciones a lo largo de los videos como se muestra en la imagen que aparece en la figura 2 capturada durante la reproducción de uno de ellos. Esto posibilitó una mejor explicación del contenido.

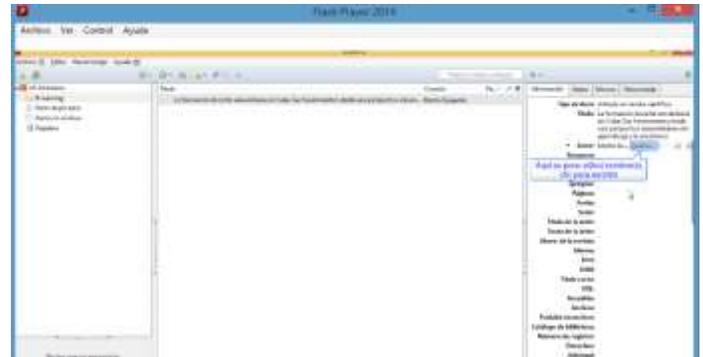


Figura 2. Imagen captura durante la reproducción de un video que muestra un comentario aclaratorio

Teniéndose en cuenta que la evaluación es un elemento esencial para la calidad educativa, se concibió una actividad en la que los educandos demostraran las competencias adquiridas con el estudio de los videos. Para ellos tuvieron que almacenar su base de datos bibliográfica en el Zotero y luego citar y referenciar en un documento Word. De esta manera se comprobó hasta que nivel comprendieron los elementos tratados en los videos.

Como resultado positivo del empleo de los videos para enseñar a trabajar con el Zotero en este curso *Blended Learning*, todos los estudiantes realizaron la actividad evaluativa con total independencia, entregando trabajos de alta calidad que los acreditó con calificaciones satisfactorias.

Además de estos resultados que avalan de efectiva esta práctica, los resultados de la encuesta aplicada a todos los cursistas también se reafirma con su criterio, según se puede apreciar en la figura 3.

Al realizarse un análisis de los resultados de la encuesta, se puede apreciar que todos usaron los videos para el estudio de la materia, compartiendo el mismo criterio de que con su empleo se favoreció la construcción del conocimiento y el aprendizaje. El 92,86% comprendió con facilidad los temas tratados en ellos. Ante tales opiniones, no es de extrañarse que de igual manera todos catalogaran de excelente la explicación que se da mediante los mismos para la comprensión de la materia. El 78,57% está muy sa-

tisfecho y el 21,3% está satisfecho con los contenidos que se abordan en ellos para aprender a trabajar con el Zotero. Otro argumento a favor del empleo de este medio de aprendizaje, fue que la gran mayoría (92,86%), no consideró necesario otro recurso además de éstos para comprender los contenidos, lo cual se evidencia con los excelentes resultados en la evaluación realizada sobre el empleo del programa.

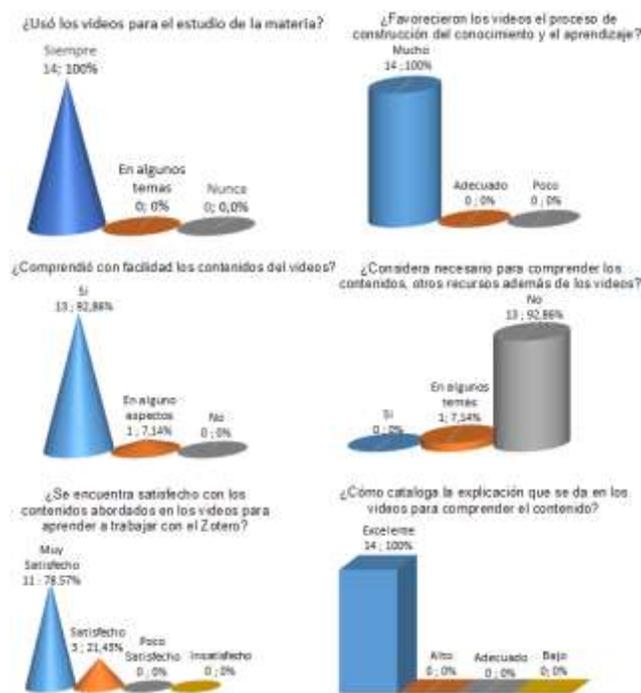


Figura 3. Resultados del procesamiento de las preguntas de la encuesta

Independientemente que la primera pregunta de la encuesta respondía a la interrogante sobre el uso o no de los videos para el estudio de la materia, en aras de indagar más sobre el asunto se realizó una pregunta sobre la cantidad de veces que habían visto cada uno de los 14 videos, la figura 4 muestra el resultado obtenido y en la figura 5, se ilustra el promedio de vistas.

Al observarse el gráfico de la figura 5, se puede apreciar que el promedio de usabilidad de los videos por alumnos en 12 de los 14 recursos audiovisuales sobrepasa el valor de uno, esto indica que todos los educandos lo utilizaron más de una vez, de esta manera se evidencia la buena aceptación que tuvieron estos recursos educativos.

Los resultados alcanzados en esta investigación avalan de positivo el empleo de los videos tutoriales para la comprensión de los contenidos. Ramírez (2012), reporta otra experiencia con el uso de este medio de aprendizaje. En su estudio considera que su utilización produce entre otras cosas mayor ren-

dimiento académico, la estimulación de la creatividad y un cambio positivo de paradigmas metodológicos del aprendizaje.



Figura 4. Cantidad de vistas por videos



Figura 5. Promedio de vistas por videos

Si de mejorar la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje el empleo de los videos educativos se trata, De la Fuente, Hernández y Pra (2017), en su investigación lo reafirman. En su caso, la experiencia se basa en apoyo a un programa de matemática financiera en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en España. Estos autores pudieron comprobar como el uso del video en distintos formatos contribuye positiva y significativamente al aprendizaje en un entorno de enseñanza universitaria a distancia. Rodríguez, López y Mortera (2017), también emplearon en la enseñanza de las matemáticas esta herramienta didáctica, pero en la educación media básica y obtuvieron resultados satisfactorios.

De igual manera para Rodríguez, Hinojo y Ágreda (2017), el empleo de videos tutoriales favorece la inclusión educativa de los alumnos, constituyendo un recurso efectivo para mejorar el aprendizaje, la motivación, la comprensión y la accesibilidad académica. Estos autores realizaron pautas y recomendaciones para la producción de dichos medios.

Ante tales efectos, Peláez Cárdenas *et al.* (2013)



divulga el trabajo que realizan la Universidad del Norte, la Universidad Pontificia Bolivariana y la Universidad de la Guajira, apoyado por Colciencias con el diseño, desarrollo e implementación de repositorios de videos educativos que apoyen los procesos de enseñanza-aprendizaje de Educación Superior.

4. Conclusiones

Los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza - aprendizaje del Gestor Bibliográfico Zotero en *Blended Learning*, con la propuesta de videos tutoriales fueron satisfactorios. La evaluación realizada, avala el alto nivel de comprensión de los contenidos y los criterios recogidos en la encuesta indican un alto nivel de aceptación y usabilidad, elementos que evidencian la efectividad de esta práctica en esta modalidad de estudio.

5. Referencias bibliográficas

- Dávila, J. G. (2018) El uso del video educativo como herramienta didáctica complementaria para el desarrollo de conocimientos procedimentales. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI*. Presentado en Cartagena de Indias, Colombia. Recuperado de <https://acofipapers.org/index.php/eiei2018/2018/paper/viewFile/2442/985>
- Davis, D., Palomeque, M. E. y Crespo, P. E. (2016) La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso didáctico en la educación superior. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, VII (4), 259-272. Recuperado de <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didasgalia/article/view/1508>
- De la Fuente, D., Hernández, M. y Pra, I. (2017). Vídeo educativo y rendimiento académico en la enseñanza superior a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21 (1), 323-341. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18326>
- García-Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20 (2), 9-25. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- Peláez, A. F., Ballesteros, B., Ricardo, C., Manotas, E. M., Choles, H., Aarón, M., ... Villa, V. (2013). Construcción de vídeos educativos, una experiencia para aprender entre todos: acercándonos a la realidad sobre el uso de medios audiovisuales para el desarrollo pedagógico. *Revista Q*, 7 (14), 1-17. Recuperado de https://revistas.upb.edu.co/index.php/revista_Q/article/view/7738
- Rajas, M. y Gértrudix, M. (2016). Narrativa Audiovisual: producción de videos colaborativos para MOOC. *Revista Opción*, 32 (12), 349-374. Recuperado de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/22052/21773>
- Ramírez, C. I. (2012). El video educativo como estrategia de aprendizaje en las Instituciones Educativas del municipio de Palmira, Valle. *Criterio Libre Jurídico*, 9 (1), 97-107. Recuperado de <http://revistasoj.s.unilibrecali.edu.co/index.php/rcj/article/view/646/807>
- Rodríguez, A. M., Hinojo, M. A. y Ágreda, M. (2017). Análisis del uso de vídeo-tutoriales como herramienta de inclusión educativa. *Publicaciones*, 47 (1), 13-35. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/52069>
- Rodríguez, R. A., López, B. S. y Mortera, F. J. (2017). El video como Recurso Educativo Abierto y la enseñanza de Matemáticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19 (3), 92-100. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.936>

Fecha de recepción: 23 de octubre de 2019

Fecha de aceptación: 12 de noviembre de 2019

