



INNOVACIÓN DOCENTE Y BUENAS PRÁCTICAS EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

LUIS JIMÉNEZ DEL BARCO JALDO
MARÍA DEL CARMEN GARCÍA GARNICA (coords.)

eug

U N I V E R S I D A D D E G R A N A D A

INNOVACIÓN DOCENTE Y BUENAS PRÁCTICAS EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

VOLUMEN 1

LUIS JIMÉNEZ DEL BARCO JALDO
Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado
Universidad de Granada

MARÍA DEL CARMEN GARCÍA GARNICA
Directora del Secretariado de Innovación Docente
Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado
Universidad de Granada

(coords.)

GRANADA
2012

© LOS AUTORES.
© UNIVERSIDAD DE GRANADA
INNOVACIÓN DOCENTE Y BUENAS PRÁCTICAS
EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (VOLUMEN 1).
ISBN: 978-84-338-5416-2 (Obra completa).
ISBN: 978-84-338-5400-1 (Volumen 1).
Depósito legal: Gr./2.131-2012
Edita: Editorial Universidad de Granada,
Campus Universitario de Cartuja. Granada.
Diseño gráfico: TADIGRA, S.L. Granada
Diseño de cubierta: José María Medina Alvea.

Printed in Spain

Impreso en España

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos www.cedro.org), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

| | |
|--|-----|
| AGENTES SOCIALES Y MERCADO DE TRABAJO: LA FORMACIÓN PRÁCTICA EN LAS AULAS A TRAVÉS DE LOS PROYECTOS DE INNOVACION DOCENTE (PID 9-47) | 57 |
| <i>Antonio Martínez López; Cecilia Hita Alonso; Diego Becerril Ruiz</i> | |
| MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE Y LA AUTOEVALUACIÓN DE LAS CLASES PRÁCTICAS DE PARASITOLOGÍA EN LA DIPLOMATURA Y EN EL GRADO DE NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA (PID 09-59) | 69 |
| <i>R. Benítez Rodríguez, F. J. Adroher Auroux, M. Campos Bueno, L. E. Hueli Amador, J. Lozano Maldonado, A. Valero López</i> | |
| DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN EL MARCO DE LAS TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE (PID 09-67) | 81 |
| <i>Serrano Bernardo, Francisco; Poyatos Capilla, José Manuel; Ramos Ridao, Ángel; Zamorano Toro, Montserrat; Rosúa Campos, José Luis; Hontoria García, Ernesto</i> | |
| ESTUDIO SOBRE COMPETENCIAS DOCENTES EN EL EEES MEDIANTE METODOLOGÍA BLENDED E-LEARNING EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (PID 09-78) | 93 |
| <i>Inmaculada Aznar Díaz; Francisco Raso Sánchez; Juan Manuel Trujillo Torres; María Angustias Hinojo Lucena</i> | |
| DISEÑO, DESARROLLO, Y UTILIZACIÓN DE UN ENTORNO WEB PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE CONCEPTOS CIENTÍFICOS DE DIFÍCIL COMPRENSIÓN Y/O VISUALIZACIÓN (ConCiVi) (PID 09-100) | 107 |
| <i>Vílchez-González, J. Miguel (coordinador), Carrillo-Rosúa, F. Javier, Cervantes-Madrid, Agustín, Fernández-González, Manuel, Perales-Palacios, F. Javier; Villalobos-Galdeano, José Gabriel; Chacón-González, Ricardo</i> | |
| USO DE UN OBSERVATORIO VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASTRONOMÍA (PID 09-103) | 119 |
| <i>E. Florido, A. Zurita, E. Battaner, J. Jiménez, U. Lisenfeld, I. Pérez, S. Verley, A. Guijarro, I. Rodríguez, B. Ruiz-Granados, T. Ruiz-Lara</i> | |
| HERRAMIENTAS PARA LA CREACIÓN DE VIDEOTUTORIALES MULTIMEDIA (SCREENCASTS) (PID 9-120) | 129 |
| <i>Victor Herrero Solana; Luis Arboledas Márquez; Carmen Gálvez Martínez; Julio Grosso Mesa</i> | |

HERRAMIENTAS PARA LA CREACIÓN DE VIDEOTUTORIALES MULTIMEDIA (SCREENCASTS) (PID 9-120)

VÍCTOR HERRERO SOLANA (victorhs@ugr.es)
LUIS ARBOLEDAS MÁRQUEZ (larboledas@ugr.es)
CARMEN GÁLVEZ MARTÍNEZ (cgalvez@ugr.es)
JULIO GROSSO MESA (jgrosso@ugr.es)

*Facultad de Comunicación y Documentación
Universidad de Granada*

1. ANTECEDENTES

Los *screencasts* son videos de las actividades de pantalla de un ordenador, incluyendo movimientos de ratón, clicks y demás acciones (Peterson 2007). Estos videos comienzan a ser ampliamente utilizados en procesos de elearning, especialmente en el ámbito de la instrucción bibliográfica (Small 2010) y servicios de referencia virtuales en bibliotecas (Steiner 2010).

En nuestro grupo llevamos trabajando con ellos desde 2003, cuando desarrollamos un proyecto de innovación docente para el diseño de objetos de autoaprendizaje (Desarrollo de módulos de autoaprendizaje para su aplicación en la docencia virtual 03-01-29). Entre estos objetos usamos videos creados en base a sesiones de ordenador. Estas sesiones fueron capturadas con un software denominado Turbo Demo. En realidad, Turbo Demo no es un capturador de video real, sino que lo recrea a partir de una serie de fotogramas clave, que el programa presenta (una vez capturado) como si fuera una presentación al estilo PowerPoint.

Este software no permite la captura de sonido, ni de imagen más allá de la pantalla del ordenador. El producto final era un fichero Flash en

formato SWF, de breve duración y pequeño tamaño. En el ejemplo de la figura 1 vemos un fichero de 5.5 Mb y 4 minutos.

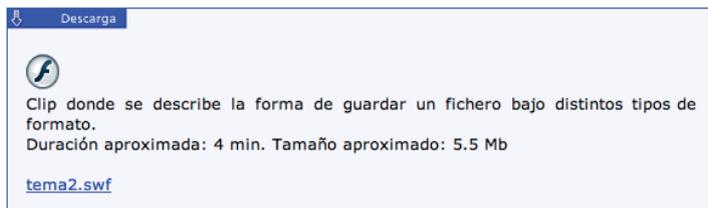


Figura 1

Estos materiales fueron desarrollados originalmente para las asignaturas que se encuentran dentro de programa de virtualización del Centro de Enseñanza Virtuales de la Universidad de Granada (CEVUG): Documentación Aplicada a la Psicología (asignatura de libre configuración de la Licenciatura en Psicología) y Uso de Aplicaciones Microinformáticas en Unidades de Información (asignatura optativa).



Figura 2

En aquel entorno, los elementos explicativos anexos que podían incluirse eran muy limitados. Básicamente se trataba de pequeños carteles con fondo amarillo que se sobreimprimen sobre la película Flash, tal como apreciarse en la figura 2. Por otra parte, el control de reproducción es bastante bueno ya que permite detener, pausar y volver a reproducir el video mediante una serie de botones ubicados en la parte inferior de la ventana. Además, permite el salto de fotograma a fotograma.

Finalmente, cabe destacar que Turbo Demo permite un cierto manejo del zoom de pantalla, aunque como se trata del redimensionamiento del fotograma clave, el efecto es bastante poco elegante, y no es recomendable hacer un uso demasiado intenso de mismo.

2. OBJETIVOS

En vista de estos antecedentes, nos hemos planteado los siguientes objetivos:

- *Elección de software.* Se seleccionó Screenflow frente a Camtasia
- *Creación de screencast.* Se crearon videotutoriales tipo screencasts para todas las asignaturas.
- *Innovación en la edición de los videos.* Se introdujeron técnicas de zoom, pan, rotación, transición, sonido, imagen y focalización.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Con el fin de superar las limitaciones de Turbo Demo, se procedió al análisis de herramientas de captura de sesiones que fueran más potentes. Al mismo tiempo, por cuestiones ajenas al proyecto, los miembros del grupo cambiaron de plataforma de trabajo personal, pasando del Microsoft Windows al MAC OS X. Este cambio permitió el acceso a programas que solo existen en este último sistema operativo. La comparación se centró en los dos programas más potentes en su tipo: Camtasia Screen Recorder y Screenflow. Luego del detallado análisis, el grupo se decantó por el segundo.

La ventajas de Screenflow sobre Turbo Demo son importantes: captura real de toda la sesión, captura de sonido, la posibilidad de realizar zoom de forma suave sobre la captura, captura de la imagen del usuario a través de la cámara incorporada en el ordenador (generalmente portátil), etc.

En la figura 3 se puede observar una captura de sesión que incluye el rostro a un 25%. Al comienzo del video, el rostro aparece primero a 100% y luego se redimensiona para que ocupe el 25% de la pantalla. Incluso, cuando es necesario, se elimina totalmente de la pantalla.

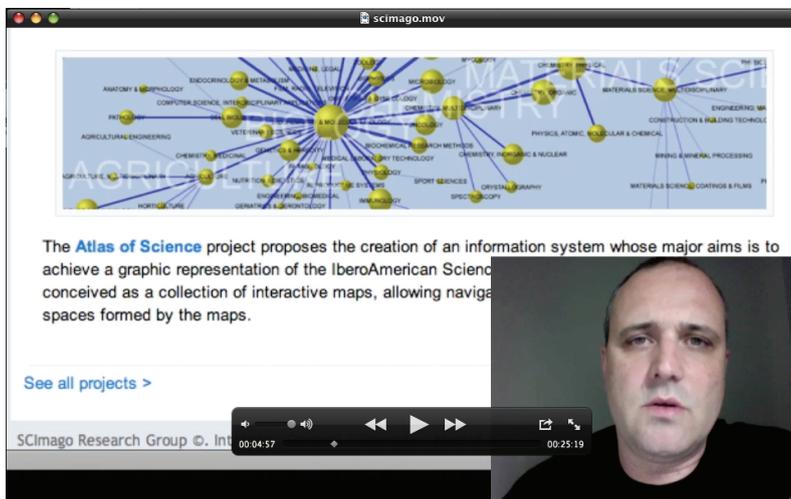


Figura 3

La presencia del rostro del narrador permite que el alumno aprecie con mayor facilidad los énfasis que se realizan en el discurso, así como todo tipo de inflexiones, expresiones, etc. Por contrapartida, puede también introducir un cierto elemento de distracción, por lo que se ha experimentado con una superficie más pequeña, como la que se puede apreciar en la figura 4, e incluso sin dicha imagen.

Otro elemento potente que brinda Screenflow es la posibilidad de dar énfasis a determinadas zonas de la pantalla mediante globos de detalle y/o aumento. Si bien esto ya lo hacíamos anteriormente mediante el zoom, los globos son aún más potentes y permite no abusar demasiado del recurso del zoom, dándole a la imagen una cierta estabilidad. En la figura 5 vemos un ejemplo del globo lupa en una sesión que se ha captura sin el rostro del narrador. El contraste que permite con el resto de pantalla crea un interesante “efecto túnel” que realza aún más el detalle señalado.

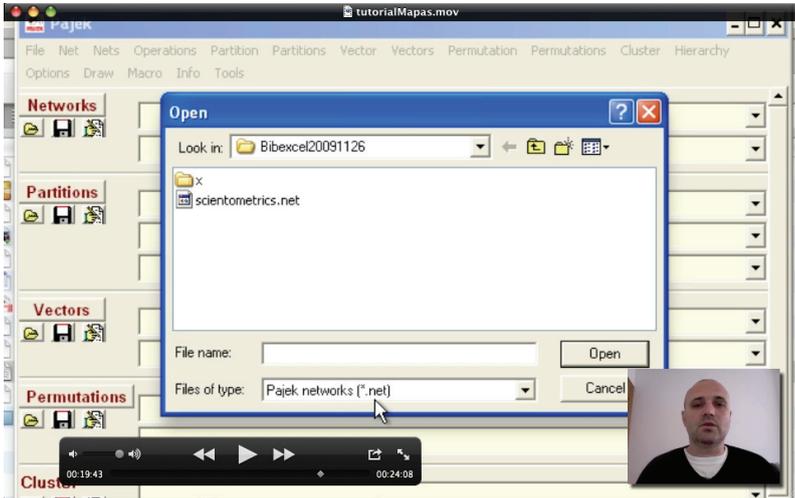


Figura 4

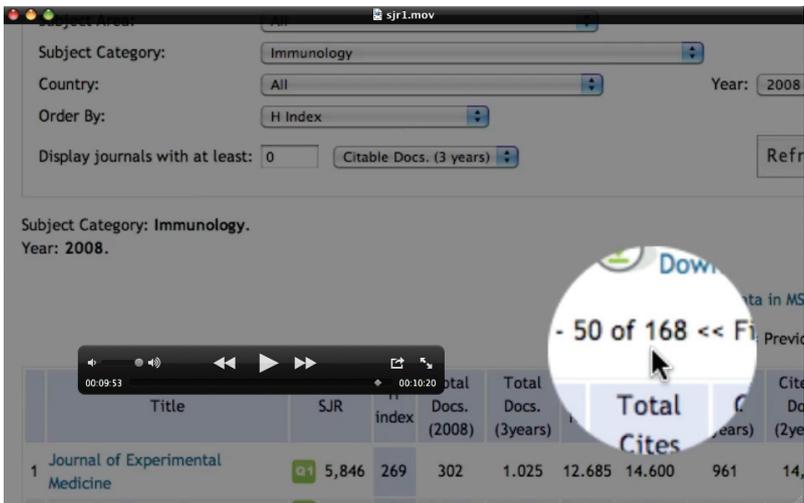


Figura 5

Por último, debemos destacar que Screenflow permite una serie interesante de transiciones y efectos. Uno de ellos es la “rotación del cubo”, que permite separar claramente con una pausa muy clara, las distintas

partes en que está compuesta la sesión. El efecto puede apreciarse en la figura 6.

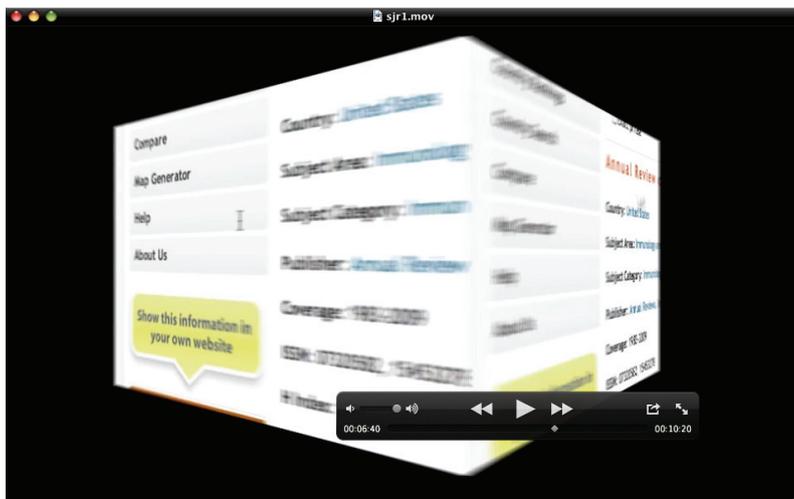


Figura 6

En algunos casos se han empleado separadores para las transiciones, unos simples rótulos que se presentan con un poco de movimiento de zoom. Los separadores fueron realizados fuera de Screenflow, con el programa Keynote (el equivalente a Power Point en Mac OS X).

Un efecto interesante que hemos aplicado al final de algunas sesiones es el de modificar los ejes x, y, z de la captura. Esto genera un efecto “3D” que realza el impacto del video, ya que es un recurso muy utilizado en documentales para dar vivacidad y atracción a las capturas de pantalla. En la figura 7 se puede apreciar este efecto.

4. RESULTADOS

La lista de ventajas y mejoras es larga, sin embargo, también hemos encontrado inconvenientes. Uno de ellos es que los ficheros se generan en formato MOV. Este formato es muy popular en el entorno MAC OS X, aunque lo es menos en Windows. Actualmente hay varios programas que ya vienen con el códec para reproducir este tipo de ficheros.



Figura 7

Sin embargo, todo depende de la configuración que tenga el ordenador del alumno. Para garantizar la compatibilidad le hemos sugerido a los alumnos que instalaran el programa Quicktime, disponible de forma gratuita en Internet.

El otro inconveniente es el tamaño. El fichero final es de mayor calidad que en el caso de Turbo Demo, pero también mucho más grande, alrededor de unos 150 Mb. Se intentó solucionar esto aumentando la tasa de compresión del video para tener un fichero mucho más pequeño, de alrededor de 15 Mb., pero la calidad no es lo suficientemente buena.

En el caso de las asignaturas virtuales el alojamiento de los ficheros está garantizado por la plataforma del CEVUG (Moodle). Sin embargo, para el resto de asignaturas se han utilizado otras vías de transferencia.

La más inmediata es la grabación en dispositivos tipo pendrive o en CD, pero es un procedimiento lento cuando se tienen muchos alumnos. Una alternativa sería ponerlos en un servidor público, aunque el volumen que se puede ofrecer en estos casos es limitado.

Una buena solución ha sido el servicio de alojamiento temporal de la UGR llamado Consigna Archivos. Este servicio permite el alojamiento de ficheros de hasta 500Mb. Pero, por contrapartida, solo se mantiene en el servidor por una semana, con lo que no puede ofrecerse indefinidamente.

5. VALORACIÓN GLOBAL

La valoración global de toda la experiencia para el grupo de trabajo ha sido muy buena. La evaluación informal de la experiencia para los alumnos ha sido positiva. Valoran especialmente la posibilidad de contar con un objeto de autoaprendizaje que suplanta en gran medida las explicaciones que solo solían hacerse en clase presencial. Al contar con esta explicación en forma de videotutorial, el alumno puede reproducir el fichero las veces que sea necesario e incluso ir siguiendo los pasos en su propio ordenador. Esto no podía hacerse durante la clase presencial.

El punto en contra que los alumnos han señalado está en relación con la transferencia de los ficheros. Al ser ficheros grandes, se tarda un cierto tiempo cuando la conexión a Internet no es buena. También indicaron que sería necesario poder “tener” los ficheros en línea hasta el final de la asignatura.

Esto no se aplica a las asignaturas virtuales ya que cuentan con plataforma. Las asignaturas virtualizadas dentro de los planes del CEVUG han sido evaluadas y validadas por expertos externos a la UGR. Además, para el caso la asignatura Documentación Aplicada a la Psicología, el profesor responsable (y responsable del presente proyecto de innovación docente), ha recibido un premio en la primera convocatoria de premios de asignaturas abiertas, semipresenciales y virtuales de la Universidad de Granada. Concretamente se trata del primer premio en la modalidad III: asignaturas que destaquen por la calidad de sus contenidos multimedia. El premio lo otorgó la UGR junto a la firma Oracle.

El grupo de profesores seguimos trabajando en el desarrollo y especialización de estos objetos de autoaprendizaje basados en *screencasts*, la cual constituye para nosotros una verdadera línea de desarrollo/especialización.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Small, Jann (2010). *Delivering library instruction with screencast software: a Jing is worth a thousand words!*, paper presented to Discovery! Future tools, trends and options: 7th Health Libraries Inc. Conference, Melbourne, Vic. 22 October.
- Steiner, Heidi (2010) *Livening virtual reference with screencasting and screen sharing*, Library Hi Tech News, 27(4/5):9-11.

Peterson, Elaine (2007). *Incorporating Screencasts in Online Teaching*. International Review of Research in Open and Distance Learning, 8(3):1-4.

7. ENLACES WEB

Turbo Demo - <http://www.turbodemo.com/>

Techsmith Camtasia Screen Recorder - <http://www.techsmith.com/camtasia/>

Telestream ScreenFlow - <http://www.telestream.net/screen-flow/>

Apple Quicktime – <http://www.apple.com/quicktime/>

Consigna Arch. - <http://csirc.ugr.es/informatica/ServiciosCorporativos/consArch.html>

Centro de Enseñanzas Virtuales de la UGR (CEVUG) – <http://cevug.ugr.es>

VOLUMEN 1



Universidad de Granada

eug EDITORIAL
UNIVERSIDAD
DE GRANADA

ISBN 978-84-338-5416-2

