

Tecnologías de información para la educación

Information technology for education

PODCASTING

Podcasting se refiere a cualquier combinación de software y hardware que permita la descarga automática de archivos de audio (por lo general en formato MP3), para escuchar a conveniencia del usuario. Los podcasts son una tecnología emergente asociada con una expansión de la red, que demanda en su estado actual, trabajo conjunto e ideas innovadoras para generar nuevas formas de información. En el campo de la educación, se han convertido en una popular tecnología.

¿A quién va dirigido?

El podcasting permite que la educación se haga más portátil de lo que nunca ha sido. No reemplaza al aula, pero ofrece a los educadores una forma más de encontrarse con los estudiantes allí donde «viven» en Internet o en los reproductores de audio. Se predice que pronto el podcasting se convertirá en una aplicación de referencia y relevancia. En el plano de la producción de contenidos, debemos asumir que, reuniendo algunas tecnologías, algo de tiempo y creatividad, podemos generar nuestros propios podcasts. Con una computadora, un micrófono o grabador de audio digital, un programa de edición de audio y un blog desde donde generar los RSS, nos encontramos en condiciones de producir y distribuir contenidos de estas características.

¿Quién realiza el servicio?

Tiene sus raíces en el mundo del blog, y parte de su atractivo es la facilidad con que puede crearse el contenido sonoro, distribuirlo y descargarlo desde el Web.

¿Cómo usarlo?

A partir de la creación de archivos de sonido, mediante la grabación de secuencias de audio con alguna aplicación de escritorio o Web (generalmente en formato *ogg* o *mp3*), se distribuye por medio de un archivo RSS, de manera que permita suscribirse y usar un programa que lo descargue para que el usuario lo escuche en el momento que lo desee, generalmente en un reproductor portátil.

El podcasting es una innovación única con respecto a la publicación de contenido, basada en gran parte en su inherente simplicidad de uso.

El podcasting demuestra el poder del audio sobre el texto (escuchar en contraposición a leer), lo que permite a los usuarios escuchar y aprender mientras realizan cualquier otra actividad que no sea estar sentado frente a la pantalla de su

computadora. Quizás lo más significativo sea que la tecnología del podcast da poder a los usuarios para publicar contenido sonoro directamente en el Web.

¿Cuáles son sus desventajas?

Más allá del acceso, hay problemas potenciales con el formato. El podcasting es, en primera instancia, una tecnología de distribución de audio y, como tal, no está diseñado para una interacción de dos sentidos o para la participación del público. La calidad de la voz de los hablantes, los patrones del discurso, las entonaciones y otros efectos sonoros pueden no ser los mismos de los de la difusión profesional. Los profesores que desean grabar sus conferencias u otro tipo de instrucción en forma de podcasts, necesitarían de algún entrenamiento en el medio sonoro y con la tecnología. Adicionalmente hay que pensar en la existencia de dispositivos para escuchar los ficheros de audio. Con el creciente uso de lectores portátiles de MP3 y su progresiva difusión, puede reducirse esta desventaja.

PROYECCIONES FUTURAS

Los entusiastas del podcast no ven límites a los usos potenciales de esta tecnología, particularmente en la educación, y la cantidad de agregadores de podcasts (sitios que coleccionan, categorizan y posteriormente colocan a disposición de los suscriptores los podcasts) crece rápidamente. Es posible que surjan agregadores especializados basados en la educación superior, que ofrezcan a los estudiantes acceso a conferencias que se perdieron, a instrucciones para experimentos de laboratorio, entre otros. La vinculación de los podcasts con las aplicaciones de video, es otra área de experimentación en la educación.

El podcasting se desarrolla con gran celeridad. Los usuarios demandan nuevos atributos como la categorización, la navegación y la indización.

Consecuentemente, los diseñadores y productores de podcasts buscan nuevas formas de audio que sean entretenidas e instructivas.

¿Qué beneficios ofrece a los usuarios?

El podcasting permite a los estudiantes utilizar sus sistemas de entretenimiento basados en la tecnología (iPod, reproductores de MP3) para experiencias educativas. Debido a que los estudiantes están familiarizados con la tecnología subyacente, el podcasting amplía las opciones educativas de una manera no agresiva o amenazadora y fácilmente accesible. Por ejemplo, el podcasting permite que las conferencias u otro contenido de un curso estén disponibles para los estudiantes, puede ofrecer acceso a expertos mediante entrevistas. El podcasting no está limitado al contenido distribuido al estudiante, sino que los estudiantes pueden crear sus propios podcasts como un registro de actividades, una forma de coleccionar notas o una reflexión sobre lo que han aprendido.

Los usos educativos del podcast facilitan la labor del profesor cuando, por ejemplo, este pide a sus estudiantes que escuchen sobre un tema que luego él ampliará. El profesor podría repasar la información proporcionada en una clase. Ello facilitaría la memorización de la información ofrecida por el profesor u otros agentes; reproducir grabaciones de interés para los estudiantes (ej.: exposiciones orales de interés, una conferencia en un congreso, un debate en clase u otros lugares.); mejorar la comunicación profesor/estudiantes y viceversa: a veces la comunicación oral es

más rápida e inteligible que la comunicación escrita. Los profesores y alumnos pueden grabar, producir y publicar sus propios materiales de información.

VIDEOBLOGGING

¿Qué es?

Un videoblog o vlog, es un web log (blog) que emplea el video más que el texto o el audio como su fuente primaria. Los videoblogs se acompañan frecuentemente de texto o hasta de imágenes y algunos vlogs; incluyen metadatos (datos que describen el contenido de un archivo, como las palabras clave) para acotar posteriormente el sitio. Al igual que un blog de texto, un videoblog se actualiza regularmente; por lo general, incluye reflexiones personales, a menudo contiene comentarios sobre otros sitios y ofrece un simple mecanismo para la suscripción y distribución por medio de alimentadores de RSS.

El videoblogging ofrece una experiencia Web más rica que el blogging de texto, porque combina cine, sonido, incluso imágenes y texto, con lo que incrementa la información y potencialmente las emociones- compartidas con los usuarios.

¿Quiénes lo hacen?

Debido a que las nuevas tecnologías hacen que las imágenes y el video sean fáciles de producir, cualquiera con una cámara digital y un proveedor de servicio de Internet (ISP) puede crear un videoblog. El videoblogging atrae a las personas que desean compartir comentarios, historias y opiniones en formato de video.

Los videoblogs representan una herramienta tecnológica nueva, relativamente poco probada e instructiva, que se ha comenzando a utilizar en clases cooperativas y actividades investigativas y algunas disciplinas académicas.

¿Cómo usarlo?

El video es capturado por medio de cámaras digitales, webcams o cámaras de video digitales. Aunque resulta aceptable para colocar materiales de video en crudo, muchos sitios de videoblog han comenzado a incorporar, subtítulos, clips editados, sonido, música y otros efectos cinematográficos para realzar sus mensajes. Este tipo de edición se realiza por medio de un software poco costoso (o gratuito). Debido a las limitaciones de almacenamiento y de ancho de banda, el clip ideal es aquel de 1 a 3 minutos de duración. El video clip resultante se comprime y coloca en un servidor Web. El contenido se coloca también en un alimentador de RSS y en un URL compartido con la comunidad de usuarios

¿Por qué es significativo?

Adicionar capacidades de video a los sitios Web ejemplifica el viejo adagio que reza que una imagen vale más que mil palabras. Su capacidad de distribuir un contenido más rico que sitios que sólo utilizan texto e incluso imágenes fijas, coloca a los vlogs en un nicho Web video-gráfico único, permite expresarse de un modo más natural y con mayor facilidad que los sitios estáticos, basados en texto. En la medida que avanzan las capacidades de software y hardware del video y en la medida que el medio madura, los entusiastas del video pudieran tener una

significativa influencia en el diseño y desarrollo de sitios Web con propósitos instructivos.

¿Cuáles son sus desventajas?

Los mayores inconvenientes son los requerimientos de ancho de banda y los recursos que se requieren para capturar, almacenar y distribuir los videos. Aunque las barreras para crear contenido de video se han venido abajo, aún se requiere de una significativa inversión de tiempo. La distribución de videos basada en Internet, requiere de espacio y de ancho de banda: mientras más grandes son los archivos de video, más grande es la demanda de la red y el tiempo de descarga, lo que pudiera resultar algo abrumador para los servidores.

El videoblogging tiene que tratar en algún momento aspectos relacionados con la indexación, el almacenamiento y la recuperación; en la medida que se hagan más sofisticados en términos de contenido, videografía y demandas se hará imprescindible un mecanismo de catalogación a nivel del agregador.

PROYECCIONES FUTURAS

Las herramientas para crear videoblogs son cada vez más comunes, menos costosas y más conocidas. En la medida que la captura de contenido y las herramientas de edición se vuelvan más conocidas y fáciles de usar, el video digital pudiera convertirse en un canal de comunicación significativo.

¿Qué beneficios ofrece a los usuarios?

Basado en la popularidad de los blogs y los podcasts, así como en el crecimiento de las herramientas de video, el videoblogging es probable que aumente su popularidad, tanto entre los claustros de profesores como entre los estudiantes. La capacidad de crear fácilmente segmentos de video y ponerlos en un sitio Web convierte a los videoblogs en una herramienta probable para grabar conferencias, eventos especiales, etcétera. La suscripción se habilita por medio de RSS y acopla la creación y la distribución. La facilidad y velocidad de autorización promueve una comunidad que está dispuesta y es capaz de criticar la obra de sus semejantes, lo que ha menudo trae por resultado una comunicación asincrónica entre autores de videoblogs.

Pueden utilizarse también para la expresión y la reflexión personal; se están incorporando a e-portafolios y presentaciones.

SCREENCASTS

¿Qué es?

Un screencast es una captura de acciones en la pantalla de la computadora de un usuario, por lo general, se puede acompañar con audio y distribuirlos por medio de RSS: captura lo que sucede en un monitor en un período de tiempo determinado. La pista de sonido puede ser el sonido de la aplicación que se muestra, una narración del presentador o un audio de fondo de otra aplicación. Los *screencasts*

capturan el sentimiento de una conexión personal, con el beneficio adicionado del video, para mostrar lo que se discuten; como sucede con los *podcasts*, pueden distribuirse fácilmente mediante blogs y las páginas Web.

¿A quién va dirigido?

Los screencasts se han convertido en un componente regular de los programas de educación a distancia, porque proveen un sentido de vínculo entre el profesorado y los estudiantes, sin comprometer la capacidad de acceder a materiales de aprendizaje en línea, en cualquier momento y lugar que resulte conveniente. El profesorado ha tomado ventaja de los screencasts como recurso para el aprendizaje, porque puede mostrar a los estudiantes lo que es de su interés señalar y permitirles, a la vez, escuchar su narración o la del instructor, y aparecer en el Web en forma de guías o tutorías.

¿Cómo usarlo?

Para confeccionar los *screencasts*, se requiere de un software especial que capture la actividad en una pantalla. Con el software apropiado instalado, hacer un *screencast* resulta tan simple como presionar el botón «récore» y entonces trabajar con la aplicación que usted desee mostrar. Si existe una narración que forma parte del *screencast*, usted habla a un micrófono en la medida que usted presenta las acciones en la pantalla. Todas las acciones y el sonido se registran y, al menos con la mayoría de los softwares de screencast disponibles actualmente, se puede editar posteriormente.

Con estas aplicaciones, los instructores utilizan el estilo de «escribir» en el pizarrón, para mostrar a los estudiantes cómo realizar el proceder o cómo representar otras lecciones que usted pudiera ofrecer mediante ejemplos. Finalmente, el *screencast* se guarda en el formato que se desee, basado en el tamaño del archivo, la resolución o la compatibilidad con el hardware y el software empleado por el público.

Para ver un screencast, usted sólo necesita de un visor capaz de mostrar el formato de archivo apropiado. Los *screencasts* pueden verse en la red o descargarse y verse posteriormente. Una opción es guardarlos en un dispositivo portátil con capacidad para videos, que permite mayor libertad a los estudiantes con respecto a dónde y cuándo ver las sesiones grabadas.

¿Por qué es significativo?

La capacidad de editar los *screencasts* brinda a los instructores la oportunidad de crear un recurso educativo, útil y que apunta a objetivos y públicos específicos. Con una juiciosa edición, un instructor puede re-secuenciar los elementos de una lección, eliminar partes demasiado difíciles o innecesarias y armar una presentación centrada, concreta, que resulte fácil de seguir y utilice eficientemente el tiempo de que disponen los estudiantes. Tanto para los que aprenden a distancia como localmente, un screencast coloca la acción de la computadora del instructor en una pantalla que se sitúa justo frente al estudiante, lo que crea un efecto de «mira por sobre mi hombro» similar al de la instrucción uno a uno.

¿Cuáles son sus desventajas?

El inconveniente más obvio del *screencast* es que no es interactivo: del mismo modo que ver a alguien hacer una demostración puede acarrear información irrelevante, grabar la pantalla del instructor durante una sesión de clase puede ser

también un modo ineficiente de transferir información. Los buenos *screencasts* dependen de la planificación de la grabación y su edición posterior.

PROYECCIONES FUTURAS

Debido a que las herramientas que se utilizan para crear screencasts son directas y simples de utilizar, ofrecen un nuevo camino a aquellos individuos que necesitan compartir información visual y auditiva con vistas a satisfacer los requerimientos de un curso o para mostrar una pericia específica y pueden personalizar cualquier experiencia de aprendizaje, por ello es más probable que se utilicen para el aprendizaje memorístico.

¿Qué beneficios ofrece a los usuarios?

Los screencasts proveen un medio simple para extender el rico contenido de un curso a distancia y llevarlo a cualquiera que pueda beneficiarse del material, pero que no puede asistir a una presentación. La tecnología también ofrece un medio sencillo de proveer una presentación fija que muestre el mismo material de modo consistente y repetible, con el propósito de entrenar grandes cantidades de estudiantes.

Los screencasts adicionan un elemento activo y visual a los recursos disponibles, pueden reproducir demostraciones y ver cómo se manipula una aplicación mientras se escucha hablar al instructor. Son útiles para mostrar a terceras personas la realización de una tarea en un entorno de software específico y son herramientas excelentes para aprender a utilizar las computadoras; está llamado a convertirse en una técnica muy popular para diseminar conocimiento de alta calidad a bajo costo. Por ejemplo, los organizadores de seminarios y talleres relacionados con computadoras, pueden elegir grabarlos completos y colocarlos en formato de CD o DVD para futura referencia de todos los asistentes y distribuir esas grabaciones a las personas que no puedan asistir a dichos eventos. Esto generaría una revalorización positiva del evento, dispondría el conocimiento a una audiencia mayor y mejoraría la percepción del contenido.

Fuentes: Infomed. Wiki. Hojas informativas. Disponible en:

http://infomed20.sld.cu/wiki/doku.php/hi:hojas_informativas_del_sistema_nacional_de_informacion_en_salud ; Educause Learning Initiative. 7 think that you should know about podcasting. Disponible en:

<http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7003.pdf> , Educause Learning Initiative. 7 think that you should know about Videoblogging. Disponible en:

<http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7005.pdf> y Educause Learning Initiative. 7 think that you should know about Screencasts. Disponible en: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7012.pdf>

Procesada por los licenciados Rubén Cañedo Andalia y Javier Santovenia Díaz.

Copyright of ACIMED is the property of Centro Nacional de Informacion de Ciencias Medicas and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.