

De la unidad didáctica a la web colaborativa. La evolución de la apropiación de los medios en el contexto de la educación superior

Dr. Wolfram Laaser

Ex "Akademischer Direktor,

Fern Universität in Hagen, Alemania

Maestría en Procesos Educativos mediados por Tecnologías,

Centros de Estudios Avanzados,

Universidad Nacional de Córdoba

E-mail: wolfram.laaser@fernuni-hagen.de

Resumen

En el recorrido a través de las etapas del desarrollo de los medios de enseñanza, vimos que el mismo es un camino en el que nos acompañaron paisajes permanentes, como la existencia del material impreso. Por otro lado, se ha constatado que la forma de percibir los textos es diferente si se lee en un texto impreso a si se lo hace en una página web hipervinculada. En lo que se refiere a los medios audiovisuales también hubo cambios importantes. Pero, relacionando el medio audio o video con la unidad didáctica se observa que ya se usaban íconos al margen para ligar los contenidos. Estos íconos se convirtieron en botones en las páginas web. Sin embargo, la función didáctica básicamente quedó igual. El CD-ROM, por su parte, trajo consigo la integración de los medios ofrecidos en forma separada y la web reemplazó rápidamente el CD-ROM en este aspecto. Luego, la videoconferencia como medio interactivo en tiempo real, pasó de ser un medio que exigía un equipo muy especial a otro completamente integrado a una plataforma de aprendizaje. Con el podcasting y el videocasting la producción de audiovisuales llegó a ser mucho más fácil al igual que la edición de los archivos. Sin embargo, el lenguaje fílmico no se modificó, aún cuando los estándares aceptados cambiaron con la Web 2.0. Así, podemos afirmar que la historia en los últimos 50 años, muestra que la evolución de los medios y de las teorías del aprendizaje fue continua y sin rupturas; tomando siempre como base los conocimientos de las fases anteriores y guardando lo que estaba probado. Esta conclusión es diferente de lo que se escucha de muchos protagonistas que asocian cada nueva aplicación de medios con un cambio de paradigma.

Palabras clave

Medios de enseñanza, Web 2.0, Medios audiovisuales, Teorías del aprendizaje

Abstract

Looking back at the different phases of media development in distance teaching we can observe that during this development some permanent landscapes accompanied us all the way long such as the existence of print material. However the way we perceive and read text changed especially when reading hyperlinked text from screen. Audiovisual media changed as well in significant aspects. Already relatively early icons were used to relate and connect different media like audio and video with printed modules. Those icons later on have been converted into buttons and menu items on websites. However the didactic functionality remained often the same. The CD ROM brought the integration of the before separated media on a sole data carrier. Though the web rapidly substituted the content stored on a CD ROM. Later the videoconference added simultaneous interaction but needed at the time of introduction expensive equipment, specialized personnel and high line costs. Today it is a relatively simple tool integrated to learning platforms as a so called “virtual classroom”. With internet podcasting and vodcasting production and distribution of audiovisual content became much easier. Nevertheless the language of filming did not change although the standards of acceptable quality changed with the web 2.0. So we can resume that the history of the past 50 years shows a continuous evolution of the media accompanied by respective changes of learning and communication theories. However each step relied on what had been developed and proved viable in earlier development phases. This conclusion differs somehow from statements raised by educationalists claiming for each new application a change of paradigms.

Key words

Teaching media, Web 2.0, Audiovisual media, Theories of learning

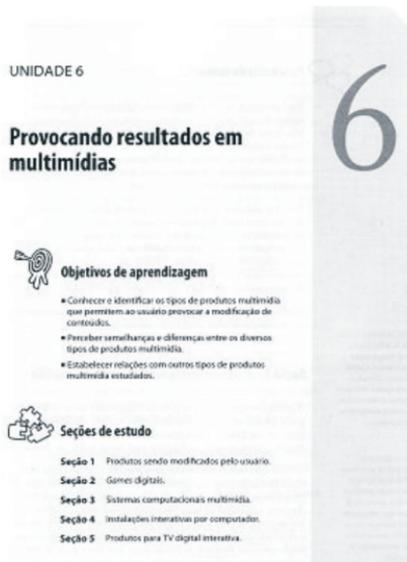
Punto de partida: El material impreso

La educación por correspondencia existía desde el inicio del siglo pasado y las grandes universidades de educación a distancia autónomas nacieron en Europa después de la segunda guerra mundial. Entre ellas, podemos mencionar la Open University de Inglaterra, la FernUniversität de Alemania, la UNED de España y la Open Universiteit de Holanda, para mencionar solamente algunas de estas. En su fase de fundación, el medio principal para difundir el material de enseñanza fue el texto escrito complementado con algunas clases presenciales, las que en general, fueron tutorías.

En los años 60-80 las teorías de aprendizaje predominantes fueron el behaviorismo conductismo y el cognitivismo. Según el primero, los docentes saben lo que el estudiante tiene que aprender, siendo el aprendizaje un reflejo condicionado. La influencia del conductismo se puede observar en el diseño de

las unidades didácticas con objetivos de aprendizaje operacionalizados con ejercicios de autocontrol y tareas para enviar.

La crítica al conductismo por parte del cognitivismo fue que éste sólo era capaz de establecer prácticas de profundización asentadas en prácticas repetitivas. Esta crítica tenía también sus consecuencias para la presentación del material didáctico.

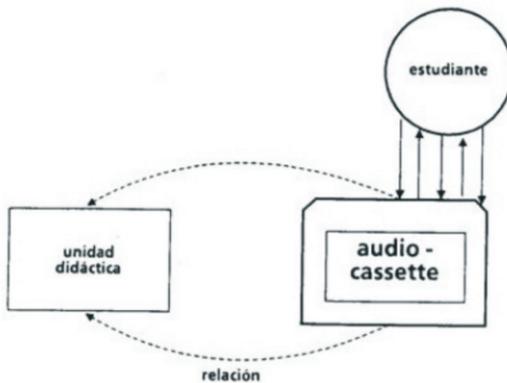


Fuente: Oliveira, Monteiro (2006) Introdução à Multimídia Digital, UnisulVirtual

El cognitivismo intentaba diferenciar y jerarquizar los procesos de aprendizaje (Bloom, Piaget). Según esta corriente, el aprendizaje ocurre a través de la asimilación y acomodación al ambiente. Así, Bloom introdujo las categorías: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación como fases de dicho proceso de aprendizaje. El impacto se dio a partir de ofrecer materiales de aprendizaje motivadores, presentando problemas con su solución paso a paso y con autocontrol del proceso de estudio del material. Con el cognitivismo se juntaron teorías estructuralistas que enfatizaron el apoyo del “advance organizers” (Ausubel), anotaciones marginales en el texto, uso del margen para anotaciones personales y resúmenes para facilitar la recepción de los materiales.

Audio, video y televisión como complementos

Paso a paso se introdujeron medios suplementarios a la educación a distancia para enriquecer la lectura de los textos. Un medio económico fue el



Fuente: Laaser (1984)

audiocassette y también la radio. Las emisiones radiales tuvieron una larga trayectoria en los canales públicos y fue posible generar cooperación con instituciones de educación a distancia siendo significativo el apoyo alcanzado (UNED, Open University). Instituciones como la FernUniversität de Hagen no podían lograr tal cooperación y optaron por el uso de audiocassetes. El desafío didáctico fue relacionar las producciones de audio con el material impreso. Dado que el ritmo de aprendizaje de los estudiantes varía muy fuerte entre los estudiantes, el uso de la radio fue muchas veces poco alineado con las necesidades individuales del estudiante. El resultado de esto fue una baja utilización de las emisiones radiales mientras el medio audiocassette en este aspecto presentó muchas ventajas. Es así que se podía enviar el audio junto con la unidad didáctica relacionándolo directamente con el contenido del módulo, guiar en la solución de ejercicios, comentar un diagrama, añadir la opinión de un experto o solamente motivar al estudiante con comentarios del docente (Laaser 1984).

El medio audiocassette según varias investigaciones resultó exitoso con los estudiantes. El problema en la apropiación se centró más en el cuerpo docente, ya que casi ninguno de los profesores tenía experiencia con el medio. Además, para generar productos profesionales de calidad, el audio necesitaba de la cooperación entre pedagogos y técnicos de audiovisuales. Sin embargo, para muchos profesores, el conocimiento de la producción de audio, sea en forma de radio o en audiocassetes, les facilitó la transferencia posterior a otros medios audiovisuales como los fueron el video y la televisión.

Con el video y la televisión, se presentaron problemas con características semejantes a las detectadas con la radio y el audiocassette. En el caso del video, se experimentó en relación a su integración con los textos impresos, y surgieron algunos ensayos para darles a los videos características interactivas (ejercicios, tareas de observación, preguntas estimulantes). Para los profesores esto significó que entraron una vez más en un mundo desconocido. Tenían que

convertirse en guionistas, presentadores y editores. Debían aprender algo sobre teorías y estilos de comunicación, sobre teorías de la Gestalt y de la percepción audiovisual. El medio exigía estudio del lenguaje fílmico y el pensamiento en escenas visuales en vez de un narrativo lineal. Algunos lo hicieron con mucho entusiasmo y habilidad, otros quedaron pegados al conocido material impreso y no terminaron de advertir las virtudes del mismo.

Convenios con canales de televisión ofrecieron nuevas opciones para los materiales audiovisuales. Se podía llegar a tener una publicidad muy amplia aún al costo de ser obligado a producir según las normas de calidad de las emisoras y de conformarse con espacios fijos (time slots), cuya consecuencia fue la producción permanente de emisiones televisivas en fechas y horarios claramente determinadas. El resultado fue un auge y estímulo para producir materiales audiovisuales de buena calidad dirigidos a una población meta de televidentes que incluía también un público fuera de la universidad. En esta fase los audiovisuales fueron materiales de estudio no obligatorios.

Posteriormente, frente a la competencia entre la televisión pública y los canales privados, el interés en emisiones educativas para una población meta muy limitada declinó básicamente por motivos económicos.

Software educativo en CD-ROM y DVD

Alrededor del año 1995 surgió el CD-ROM, pudiendo por primera vez relacionarse todos los tipos de medios en un sólo portador de datos. Un buen ejemplo para ese tipo de producción era el CD "Estrategias inteligentes en teoría y práctica" de la FernUniversität de Hagen.



Fuente: Rödder, Kulmann, Laaser, Schneiderath (2000)

El tema de este CD fue tomado de investigaciones de posgrado de la Facultad de Economía y Administración de empresas. El CD programado con el aplicativo "ToolBook" usaba muchos de los elementos bastante conocidos de productos multimedia de hoy, tales como simulaciones algorítmicas, comentarios en audio de gráficos, ejercicios interactivos, programación de juegos e inclusión del video. También se produjeron versiones en idiomas extranjeros tales como el portugués y ruso. Sin embargo los equipos de producción estuvieron trabajando años para preparar tan elaborado material de enseñanza. Lo que se aprendió en estos proyectos fue el diseño de pantallas como micromundos en las que cada página debía considerarse como una unidad completa. En la misma página, ejemplos y ejercicios están colocados para realizar o cargar pequeñas simulaciones con el intento de reforzar y practicar más profundamente el contenido presentado. La idea no era presentar instrucciones seguidas de ejercicios para controlar el progreso del alumno, sino ofrecer un ambiente de simulación directamente accesible en la misma página para dejar al usuario decidir por sí mismo si quería repetir los ejercicios y con qué frecuencia. A los estudiantes les agradaron mucho los CDs y estuvieron bastante entusiasmados en cuanto a las nuevas posibilidades del aprendizaje.

El CD llegó rápidamente a su límite de capacidad cuando se incluyeron no sólo textos o imágenes fijos, sino también videos, animaciones y simulaciones. Por ello el DVD con su capacidad de varios Gigabytes y su fuerte promoción en el ámbito comercial, extendió las posibilidades de distribuir material multimedial de muy buena calidad. Las fases de producción de un DVD son parecidas al desarrollo de un CD-ROM interactivo. Para programar un DVD se utilizaron programas de autor que disponen de un lenguaje de script particular para relacionar diferentes secuencias de video.

En la FernUniversität de Hagen se ha utilizado el DVD para producir material audiovisual de alta calidad y de larga duración utilizando al mismo tiempo, las características del DVD en cuanto a que permite seleccionar entre diferentes capítulos, incluir versiones en diferentes idiomas y relacionar la película directamente con cuestionarios o materiales adicionales como por ejemplo: los currículum vitae de los protagonistas, bibliografía u organigramas (Laaser 2010).

La ventaja de tales programas fue la estrecha integración de todos los medios. La desventaja consistió en la necesidad de incorporar varios especialistas a una producción bastante sofisticada. El resultado fue la obtención de productos excelentes pero con larga duración del desarrollo y, a veces, conflictos entre los diferentes especialistas que intervinieron. A esto, se sumaron problemas de distribución con los cambios de los programas autor como también de los sistemas operativos de los dispositivos de destino.

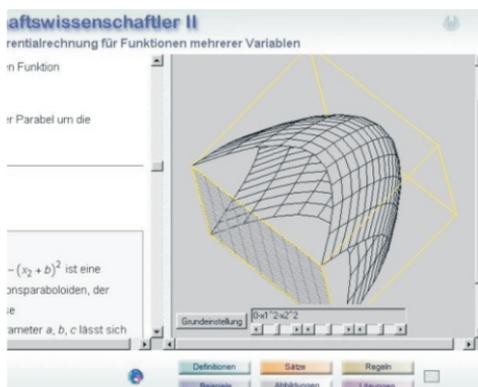


Menu Page “Looking for Charisma”. Fuente: Weibler, Laaser, (2004)

Multimedia para cursos en línea

Con el surgimiento de plataformas electrónicas de aprendizaje, el interés predominante fue hacer accesibles los materiales de enseñanza en línea -es decir- incorporarlos a páginas web. Como la velocidad de transmisión de datos fue inicialmente muy baja, la inclusión de informaciones audiovisuales tuvo menor importancia.

No pocas veces, el primer paso en la elaboración de cursos en línea fue la conversión de los documentos Word existentes al formato Acrobat (pdf) o html; se los ofrecía online en las páginas web de las universidades. Sin embargo, la simple conversión de formatos y ponerlos luego en la web, no resultó una oferta muy atractiva para los estudiantes. Como solución de compromiso, las instituciones educativas buscaron metodologías que a la par de minimizar el esfuerzo, permitieran simultáneamente hacer suficientemente atractivo el material electrónico de estudio. Un ejemplo para este tipo de productos en la Fern Universität, fue la versión en línea del curso “Matemáticas para economistas”.



Fuente:W. Rödter (2002)

Primero, se debía convertir un curso impreso de 600 páginas tamaño A4 a un curso en línea, mejorando al mismo tiempo el diseño y la estructuración del contenido. Así, en un primer intento se desarrolló un diseño especial utilizando 5 marcos para la presentación de diferentes informaciones; esto es para el título del curso, para desplazar el texto de la unidad, para presentar los elementos especiales tales como definiciones, ejemplos, dibujos. Además, se agregó un marco para la navegación y una estructura de hipervínculos para desplazarse por los contenidos presentados (Laaser, 2004).

A fin de proporcionar al curso un esquema atractivo, se incluyeron tanto elementos multimediales como gráficos animados, con comentarios de audio y ejercicios interactivos. Se usó Flash como herramienta para la programación de las animaciones. Finalmente, se sumaron algunas simulaciones con applets de Java. De este modo, no se reescribió el curso entero en formato multimedial como se lo hizo muchas veces con las producciones en CD-ROM multimedial, sino que se trató de preservar el texto existente y estructurarlo para la presentación en línea incluyendo ciertos componentes multimediales atractivos.

La videoconferencia

Mientras el material de enseñanza que hemos comentado hasta ahora no daba lugar a una comunicación bidireccional sincrónica, la videoconferencia en principio es un medio que facilita la interacción directa con el alumno. A pesar de esto, el surgimiento de la tecnología en los años 90 se usó básicamente sólo para la transmisión de teleclases.



Sin embargo, los usos potenciales de la videoconferencia son muchos más amplios, entre los que se destacan (Laaser, 1994):

- La información visual tiene que ser atractiva y ser brindada con variedad de formatos de presentación y contenidos. En el caso de gráficas y diagramas, se debe respetar tamaño y la resolución de la pantalla.

- La videoconferencia es un medio interactivo. Se debe aprovechar esta característica facilitando la posibilidad del diálogo directo y espontáneo, muchas veces descuidado.

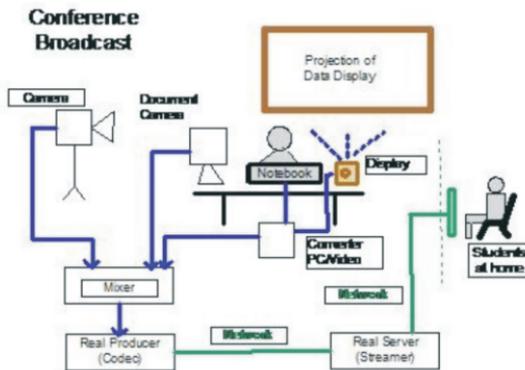
- La videoconferencia es una comunicación entre grupos. Didácticamente se puede aprovechar de esta característica para generar procesos basados en la dinámica de grupos, tales como organizar un debate.

- La videoconferencia es un evento que se hace en una fecha determinada y con duración limitada.

A pesar de lo expuesto, el uso de la videoconferencia en Europa no encontró la amplia aplicación conocida de las teleaulas en los Estados Unidos. Esto, primero se debe al hecho de que la videoconferencia, al igual que el chat, no es algo para grupos grandes. Además, es un evento fugaz. En la Universidad Alemana a Distancia de Hagen se utiliza la videoconferencia con mucho éxito para exámenes orales desde los centros regionales distantes (alrededor de 400 conferencias anuales). En tales aplicaciones el equipo empleado es relativamente costoso y de alta calidad en base de ISDN (Red Digital de Servicios Integrados) ó Internet de banda ancha dedicada.

El internet live broadcast

La videoconferencia clásica en el sentido antes mencionado, representó una forma de transmitir la clase cara a cara directamente al estudiante a distancia. Con la velocidad más rápida de las conexiones de Internet, surgieron nuevas oportunidades que se agrupan bajo el término “rapid eLearning”. Así, en el video streaming vía Internet, una cámara graba un evento presencial (un discurso o una tutoría) y la señal se envía a un servidor dónde se efectúa la digitalización y compresión de la señal.



Fuente: Autor

De esta manera, a través de una conexión de alta velocidad, de al menos 10 MB/sec, los datos son enviados permanentemente a un servidor (Real Server) instalado en la universidad. De este servidor, la señal se envía a la página web de la Universidad. Así, los estudiantes con una conexión de buena velocidad pueden ver este video en tiempo real mediante un simple navegador.

La ventaja adicional es que se puede grabar toda la transmisión para ofrecer el evento más adelante según la demanda individual. Además, se podrían ofrecer informaciones adicionales en la Web que acompañen la transmisión en vivo o diferido. Esta forma de repetir una tutoría en cualquier momento es una característica muy valiosa de este medio. Por otro lado, grabar

el evento en buena calidad requiere equipo apropiado y personal técnico.

En la actualidad, podemos observar la misma tendencia de usar esta tecnología en forma descentralizada como complemento de las plataformas de aprendizaje (ejemplo Adobe Connect, Elluminate) que además de ofrecer la conectividad mediante video y audio, permiten grabar las sesiones para luego incorporarlas en el aula virtual u otra página web para acceso posterior. La facilidad de su uso, sólo exige al estudiante poder acceder a la página web del servicio, y ya puede participar en la conferencia.

Cursos Virtuales

Junto con la aplicación de ámbitos virtuales en la red en forma de plataformas de aprendizaje surgieron las teorías del constructivismo y teorías relacionadas. El constructivismo plantea que el conocimiento se crea en el acto de la cognición misma y se genera en forma dinámica. Así los individuos, generan sus informaciones y las procesan. Por el contrario, al cognitivismo destaca que más importante que la solución de los problemas dados, es la generación de nuevos problemas.

Un concepto relacionado es el de la cognición situada. En esta rama teórica se menciona que lenguaje y cognición no pueden existir sin contexto para poder ser entendidos e interpretados. Finalmente, podemos mencionar el concepto de cognición distribuida que tiene mucho significado para el aprendizaje colaborativo. Tal teoría postula que un grupo de estudiantes junto con los medios utilizados constituyen un meta-sistema con memoria compartida. La meta-memoria existe en cada miembro del grupo que sabe algo y es donde este conocimiento está disponible. Entoces el conocimiento está distribuido y puede ser compartido sólo con la comunicación e interpretación mutua (“shared cognition”).

Bajo este panorama surgieron los primeros cursos virtuales a través de internet que se iniciara ya casi 15 años atrás. Tradicionalmente, en un curso convencional los participantes deben presentar breves trabajos escritos basados en sus lecturas e investigaciones individuales. Después, el estudiante tiene que exponer y discutir las ideas con los docentes y también con los demás estudiantes.

En los cursos virtuales, en cambio, las discusiones y presentaciones se hacen a través de Foros, a través del correo electrónico y mediante transferencia de archivos todo integrado a una plataforma de aprendizaje.

La ventaja principal de los cursos virtuales, es que hacen posible una mayor flexibilidad de tiempo y lugar a estudiantes y docentes. No hay costo del traslado a un lugar común y se da una comunicación electrónica extremadamente rápida. También es posible invitar a expertos externos a participar por medio de

una reunión de chat o de una videoconferencia (Laaser, Brito 2011).

Sin embargo, hay también desventajas. Debido a la asincronicidad de la comunicación, los cursos virtuales frecuentemente exigen una duración más larga y una planificación más meticulosa. La recepción y comunicación es más lenta en comparación a la comunicación oral y visual. También, la comunicación es menos directa y muchas veces el número de mensajes para leer es voluminoso y la información dispersa. Por ello, actualmente gran parte de las instituciones educativas han adoptado el “blended learning” es decir una combinación de interacción cara a cara y fases de interacción a través de la web.

La Web 2.0 y el cambio de paradigma

La “Agenda de Lisboa” invitó a los Estados Miembros, al Consejo y a la Comisión Europea para establecer un marco europeo que definiera “las nuevas habilidades básicas que se proporcionarán para “el aprendizaje permanente a través de toda la vida” que, como se consideraba, eran “las técnicas de información tecnológica, los idiomas extranjeros, la cultura tecnológica, el espíritu emprendedor y las habilidades sociales” (European Council, 2000).

Está ampliamente aceptado que ciertas capacidades básicas son esenciales para que los individuos participen con éxito dentro de una sociedad basada en el conocimiento. Estas capacidades primordiales, que los estudiantes deben esforzarse para adquirir, son:

- Auto conducta y creatividad,
- Pensamiento crítico,
- Habilidad para la resolución de problemas,
- Trabajo colaborativo en equipo,
- Habilidades de comunicación.

Estas capacidades no siempre se fomentan o animan cuando las instituciones educativas y los profesores basan su instrucción en un modelo en el cual ellos son percibidos como meros transmisores del conocimiento.

Actualmente el contenido sigue siendo visto como producto estático tal como artículos o presentaciones en formato pdf o en productos basados en softwares profesionales. El contenido es “enlatado”, lo cual significa que, en vez de compartir las fuentes de datos, proporcionan una visualización de textos e imágenes netamente lineal (un documento en pdf en una presentación del PowerPoint, por ejemplo).

Según los protagonistas de las aplicaciones de la web en un ambiente como éste en donde es posible publicar al mundo emplear estrategias didácticas tendientes a generar tareas para una audiencia de una persona están

completamente erradas. Frente a un mundo que aplan, donde la colaboración se está convirtiendo en la norma, forzar a los estudiantes a trabajar en aquél esquema, sólo parece ignorar los cambios experimentados. Y cuando muchos de nuestros estudiantes están construyendo redes más allá de las paredes de nuestra aula, formando comunidades alrededor de sus pasiones y de sus talentos, no es difícil entender por qué las filas de escritorios, los programas cerrados y las pruebas estandarizadas se están percibiendo como cada vez más limitadoras e ineficaces” (Richardson, 2006).

Las prácticas de aprendizaje colaborativo permiten que las cadenas de valor emerjan y progresen, porque la comunidad de aprendizaje desea utilizar algún contenido digital existente o material electrónico como punto de partida; consultar otro contenido disponible en archivos de e-learning u otras fuentes relevantes de información; documenta su propio proceso de estudio y sus resultados, pone a disposición de otros estudiantes este contenido enriquecido (ej. archivos y/o servicios de sindicación) de tal modo que se puedan compartir los resultados para su reutilización y enriquecimiento, por parte de otros alumnos.

Con la web 2.0 y sus numerosas posibilidades de crear contenidos y de distribuirlos y compartirlos surgieron también nuevos enfoques del aprendizaje como el conectivismo. El conectivismo ataca la enseñanza predominante como incapaz de enfrentar los desafíos de la sociedad del conocimiento.

Bajo el término conectivismo se sostiene la idea de que el conocimiento adquirido caduca rápidamente. Lo que cuenta son las conexiones en redes sociales para captar y usar las innovaciones más recientes. El proceso de aprendizaje no queda exclusivamente delimitado en el individuo y en las instituciones establecidas como las universidades.

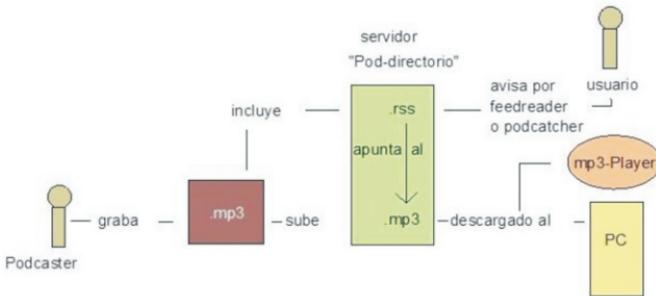
La revitalización de los medios audiovisuales

En esta corriente vemos una cierta revitalización de los medios audiovisuales que habían casi desaparecidos de la escena debido a sus exigencias técnicas y de ancho de banda. Una forma cada vez más popular es el podcasting y el videocasting.

El término "Podcasting" es una creación que resulta de combinar "radiodifusión" e "iPod". La primera habla del suministro y la distribución de información, de la relación emisor- receptor. El término iPod, por su parte, refiere al pequeño y exitoso reproductor de MP3 de Apple- un producto muy bien diseñado (y llevado al mercado). Así, Podcasting significa emitir pequeños bits de audio e información (palabras, música) a través de Internet, para ser recibidos por el programa apropiado y en forma regular mediante suscripción a un sitio web que contiene los archivos de audio junto con un archivo de XML -

siendo posible también llamarlo "radio por demanda".

Podcasting significa emitir pequeños bits de audio e información (palabras, música) a través de Internet, para ser recibidos por el programa apropiado y en forma regular mediante suscripción a un sitio web que contiene los archivos



Fuente: Autor

de audio junto con un archivo de XML - siendo posible también llamarlo "radio por demanda".

El escenario del podcasting es todavía joven: desde 2004 los primeros podcasts han ido apareciendo en Internet. Pero sin embargo, esta escena se ha convertido en poco tiempo en una interesante utilización de la tecnología al servicio de la información móvil - en compañía de iPods, Weblogs y wikis.

En cuanto al aspecto técnico se necesita el siguiente equipo:

- Un buen micrófono
- Una grabadora (MP3 o MD)
- Un programa podcast (por ejemplo ePodcast Creator).

Los requerimientos técnicos adicionales exigibles si se quiere ofrecer el podcasting como un servicio son:

- Un servidor de podcast (por ejemplo IBT® SERVER)
- Un cliente de Podcast (por ejemplo iTunes o podSpider)
- Una base de datos y directorio de podcast.
- Un espacio Web

Lo destacable de un podcast es que requiere poco infraestructura técnica, es fácil de familiarizarse y además no tiene que ser absolutamente perfecto. El Podcasting permite a los alumnos recibir información:

- Cuando él o ella quiere
- Donde él o ella quiera (en el lugar de trabajo, en el café de Internet, en el camino a casa, en el autobús, en el coche, ...)

- Cómo quieren (en un PC en el hogar a través de los altavoces, utilizando auriculares en el trabajo, a través del iPod en el camino)

El podcasting cumple con todos los requisitos para el aprendizaje móvil. Una encuesta realizada en Alemania a finales de 2005 cuantifica y describe el uso del podcast por sus usuarios:

- 74% de su tiempo de ocio
- 68% en el hogar
- 50% en su camino al trabajo
- 25% en el coche
- 18% en el trabajo.

El 29% de los participantes mencionaron que el uso de los podcasts sirve a sus necesidades de educación (Neuhoff, 2004).

Los siguientes escenarios se sirven del podcasting, como elementos dentro de los procesos de aprendizaje formal (Laaser, Saskilioff, Becker ; 2010):

- El aprendizaje de idiomas extranjeros
- El intercambio de conocimientos en comunidades de práctica.
- Obtener los conocimientos básicos en determinadas habilidades.
- Recepción diaria e información actualizada sobre productos.
- Rápida distribución de información actualizada de las instituciones.

El Videocasting en general sigue con las mismas características como el podcast, sólo que el archivo no es de audio sino de video. La producción del videocast hoy en día puede generarse en diferentes fuentes como cámaras de video o fotográficas, celulares, webcams. También las opciones de visualización son múltiples, como en una computadora, un PDA o un celular.

Una definición mas rigida plantea De Waard al expresar que “videocasting significa capturar videos en forma de microcontenidos a través de un blog y distribuirlos mediante sindicación” (De Waard, 2007).

Bajo este enfoque, el procedimiento de desarrollo de un videocast se inicia mediante la captura a través de alguno de los dispositivos anteriormente señalados y luego se efectúa la postproducción empleando aplicativos de simple manipulación como Windows Movie Maker, JayCut o Pinnacle. Posteriormente, se efectúa la publicación del material en portales de difusión especializados como Youtube,



Fuente: De Waard (2007)

Vimeo o BlipTV, para finalmente agregar metadatos descriptivos que alimentan servicios de sindicación para informar a los interesados como pueden acceder al mismo y a los comentarios generados.

La forma fácil de producir contenidos de esta manera tiene importantes consecuencias. El diálogo y el e-cambio de contenidos no se restringe a un contexto puramente educativo y cerrado. Así, el software libre o comercial se está utilizando por gente con diferentes intereses y en distintos contextos. La cuestión de derechos autor frecuentemente esta oculta y las fuentes de la producción son desconocidas. Las producciones de audio o de video tienen un estándar técnicamente bajo y estructuras sueltas. Muchas veces el mensaje es más subjetivo y emocional (Watson, 2007). Sin embargo este desarrollo es un desafío para la producción tradicional siguiendo los estándares de la televisión.

Globalización y la vuelta del amateur

Con el desarrollo de la Web 2.0 estamos llegando a otra dimensión del proceso de enseñanza-aprendizaje. El contenido está distribuido en la web y conectado por vínculos y sindicaciones de servicios. Parece que al nuevo investigador le es exigible conocer mejor y buscar más rápido para relacionar y procesar la información. De esta manera, el conocimiento es globalmente accesible y por ello está comercializado también en un marco global.

Consecuentemente los recursos educativos salen del seguro hogar de las instituciones educativas a un mundo inseguro, con fuertes aspectos de comercialización. Las universidades no administran más los propios materiales de enseñanza sino que lo publican a YouTube o iTunes y crean sus cuentas con Twitter o FaceBook para llegar a sus destinatarios. Parece que la universidad misma esta preparando su propia disolución.

El volumen de las informaciones esta aumentando exponencialmente y al mismo tiempo el costo de extraer aquellas útiles del mar de informaciones no relevantes incrementa por igual. La simple publicidad se mezcla con informaciones serias. El exhibicionismo personal reemplaza la discusión rigurosa en términos académicos (Fainholc, 2011). La caída del experto se junta con el triunfo de la subjetividad. La verdad de la mayoría sustituye la opinión fundada.

Las ideologías que consideran al estudiante como productor autónomo de conocimiento, sólo dirigido por sus preferencias personales alimentado por redes sociales no se condice con la realidad actual de nuestros alumnos. Ebner y Schiefner sostienen en su investigación que para esta generación de estudiantes el cambio de su postura de consumidor al productor a través de herramientas de la web 2.0 no se pudo comprobar (Ebner, Schiefer, 2009).

Finalmente los propulsores del conectivismo dejan a las multinacionales

como Google o Yahoo controlar y filtrar encubiertamente lo que se publica en la red. Es discutible si esto debería ser el punto final al cual queríamos llegar con el desarrollo de los medios en el transcurso de los últimos 50 años. Hemos mejorado la producción facilitando el acceso, la interactividad, la orientación. Y ahora, ¿cabe sólo copiar de Wikipedia u otra fuente de la web 2.0 para llegar a recursos educativos? Como lo expone sarcásticamente Andrew Keen en su libro “The cult of the amateur” esta cultura significa que “los monos determinarán nuestro camino. Con su número infinito de máquinas de escribir escriben un futuro que probablemente no nos agradecerá.” (Keen 2007) Ciertamente una frase exagerada. Por otro lado no es justificable desacreditar la enseñanza del pasado. Ningún conocimiento existe sin pasado y sus interpretaciones ya existentes. Es cierto también para el futuro, que la buena organización de los procesos de aprendizaje así como la presentación de materiales que faciliten la comprensión y reduzcan la complejidad de los contenidos, también se constituyen en tareas importantes para los diseñadores de recursos educativos y para los profesores universitarios. El e-cambio de ideas y evaluaciones entre pares, no puede reemplazar aún completamente el diálogo con expertos confiables en un ámbito cultural y socialmente conocido.

Referencias bibliográficas

- DE WAARD (2007) Vodcasting in Education 2.0, Proceedings on CD-ROM, Online Educa Berlin
- EBNER, M.; SCHIEFNER, E. (2009) Digital native students? Web 2.0-Nutzung von Studierenden. [En línea] <http://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/StudierendeWeb2.pdf>
- EDIRISINGHA, P. et. al. (2006) Profcasting: a pilot study and a model for integrating podcasts into online learning. [En línea] <http://www2.le.ac.uk/projects/impala/presentations/Berlin/Pilot%20study/view>
- EUROPEAN COUNCIL (2001) Presidency Conclusions http://ue.eu.int/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.en0.htm
- FAINHOLC, B. (2011) Un análisis contemporáneo del Twitter, Red No. 26. <http://www.um.es/ead/red/26>
- KEEN, A. (2007) The Cult of the Amateur, New York
- LAASER, W. (1984) Una clasificación general de audiocassettes para la educación a distancia, Revista de Tecnología Educativa, No. 1, Santiago de Chile
- LAASER, W. (1994) Videoconferencias como recurso suplementario en sistemas de educación a distancia, en: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, Vol. IV, Nr. 3, 1994, P. 39-49
- LAASER, W. (1999) Programa multimedia em pesquisa operacional, in: Revista Brasileira de Educação a Distância, 6.Jg. Nr. 33, S. 15-22
- LAASER, W. (1999) Seminarios Virtuales: Cómo Aplicarlos en Educación a

- Distancia, in: RIED Vol. 2 No. 2 1999, S. 151 - 163
- LAASER, W. (2004) Design of Online Courses in Economics and Business Administration with Flash and Java Applets, Tecnología y Comunicación Educativas, ILSE, No. 39, P. 53-59 Vol. 1, No. 2
- LAASER, W. (2010) Management Training in Higher Education through DVD: Looking for Charisma, in: Cases on Technology Enhanced Learning through Collaborative Opportunities, (S. Mukerji, P. Tripathi Eds.), IGI Global 2010, P. 196-207
- LAASER, W.; JASKILOFF, S.; RODRIGUEZ BECKER, L.; (2010) Podcasting: Un Nuevo Medio para la Educación a Distancia? in: RED No. 23, 2010, P. 1-10
- LAASER, W.; BRITO, J. G. (2011) Seminario virtual sobre aprendizaje con juegos y mundos virtuales. Una experiencia de colaboración y reflexión internacional, Paper presented at the ICDE conference 2011, Buenos Aires
- NEUHOFF, Ch. (2004) Conceptual Design and Realization of Educasting: Podcasts as Small Contents for Training and Marketing, Proceedings Online Educa
- DE OLIVEIRA, I.L.; MONTEIRO, V. J.R. (2006) Introdução à Multimídia Digital, Curso UnisulVirtual
- RICHARDSON, W. (2006), The New Face of Learning. [En línea] http://www.edutopia.org/magazine/ed1article.php?id=Art_1648&issue=oct_06
- RODDER, W.; KULMANN, F.; LAASER, W.; SCHENEIDERATH, M. (2000) CD- ROM: Estrategias inteligentes en teoría y practica” FernUniversität de Hagen
- RODDER, W. et al. (2002) Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler I und II, Multimedialer Dateikurs, Medienkonzept und Realisation W. Laaser et al. FernUniversität Hagen
- SCLATER, N.; BURTON-PYE, L.; PONIATOWSKA, B. (2010) Developing a Learning Systems Roadmap, Paper presented to the Eden Conference, Valencia
- SIEMENS, G. (2004) Connectivism: A Learning theory for the digital age. [En línea] <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- WALTON, T. (2010) The Use of Media in Distance Higher Education: The Experience of the British Open University, Paper presented to the Eden Conference, Valencia 2010
- WATSON, N. (2007) Video Genres: Practice and Potential in Online Teaching and Learning, Proceedings on CD-ROM, Online Educa Berlin
- WEIBLER, W.; LAASER, W. (2004) Auf der Suche nach Charisma (Looking for Charisma), FernUniversität in Hagen 2004
- WU YAN (2004) Developing L2 Reading Skills in the World Wide Web, Paper presented to 21st ICDE World Conference on Open and Distance Learning, Hong Kong

