

Universidad Católica
“Nuestra Señora de la Asunción”
Facultad de Ciencias y Tecnología

Teoría y Aplicación de la Informática 2

E-Learning

Jorge Casariego

Profesor Ing. Juan E. de Urza

2007

Índice

	Pag.
Introducción.....	2
Diferentes modalidades de e-learning.....	3
Blended learning	3
E-learning asincrónico	4
E-learning sincrónico.....	4
E-learning autoformativo.....	4
E-learning colaborativo.....	4
Pizarra Electrónica.....	5
Tendencias actuales en materia de e-learning.	
¿Hacia donde parece encaminarse?	5
E-learning para la acción o “Aprender Haciendo”	5
El alumno como receptor activo y no pasivo	6
El alumno como receptor activo y no pasivo	6
E-learning corporativo.....	6
Principales barreras para el afianzamiento del e-learning.....	7
E-learning inteligente.....	8
E-learning en Paraguay.....	9
Escenarios futuros.....	10
¿Qué estaremos experimentando próximamente cuando busquemos capacitarnos, según las tendencias del E-learning que se avecinan en un futuro cercano?	11
Los desafíos en el M-learning.....	12
Conclusión.....	13
Bibliografía.....	14
Trabajitos extras.....	15

Introducción

El e-learning es el uso de **las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)** para generar, difundir y administrar contenidos educativos. Las últimas tendencias marcan que el contenido educativo en formato digital pase por la Web. Por esta razón, en términos generales, podría decirse que el e-learning es el uso de tecnología informática vinculada específicamente a la Web, de manera tal que el alumno puede interactuar con un contenido educativo, el docente interactúa con el alumno, y todo esto a través de una plataforma implementada a través de Internet, específicamente de la Web.

Diferentes modalidades de e-learning

El e-learning puede categorizarse desde diferentes puntos de vista:

→ Una de las distinciones más importantes es el **e-learning puro** versus el **blended learning** o **e-learning mixto**; un mix entre lo virtual y lo presencial.

Blended learning

La tendencia parece estar a favor del blended learning, que tiene 2 focos principales, uno es el *curso básicamente presencial* con el apoyo del e-learning, es decir, el profesor dicta su clase normalmente pero tiene el soporte del e-learning como un refuerzo donde el alumno puede hacer consultas al profesor, comunicarse entre sí con sus compañeros; y, como segundo foco, el curso de e-learning que *se basa en el e-learning mismo*, pero que tiene un apoyo presencial, de modo tal de suplir algunas falencias de la comunicación puramente virtual.

→ Una segunda distinción entre las modalidades de e-learning tiene que ver con los tiempos en los que se desarrolla el proceso de aprendizaje. Es decir, si las tecnologías son **sincrónicas; tiempo real**; o **asincrónicas; en diferido**. El primer modelo que fue desarrollado, a causa de la simplicidad de su tecnología ya que demanda menores recursos, es el e-learning asincrónico.

E-learning asincrónico

En el **e-learning asincrónico** el profesor sube el contenido y el alumno lo consulta de acuerdo a su tiempo. El alumno maneja y administra los tiempos que le dedica al aprendizaje, en relación al contenido, como en actividades de participación; foros evaluaciones, etc. En la plataforma de e-learning está el conjunto de funcionalidades disponibles, y el alumno las utiliza de acuerdo a sus necesidades y su conveniencia.

E-learning sincrónico

En el **e-learning sincrónico** hay una comunicación on-line en tiempo real, y una tendencia a que el Chat tenga mayor contenido multimedial. Como también existe el video-chat y su combinación con la pizarra electrónica, video conferencia; tecnologías que tienen una raíz de presencialidad virtual; donde el alumno puede ver al profesor en pantalla, varios usuarios al mismo tiempo, el profesor puede dar intervención a un alumno y este aparecer en la pantalla, dar entrada de audio y video.

→ Por último hay una distinción entre el **e-learning autoformativo** y el **E-learning colaborativo**.

E-learning autoformativo

En la versión autoformativa el alumno simplemente toma un curso y el objetivo está centrado en el aprendizaje del mismo.

E-learning colaborativo

En cambio, en la versión colaborativa, el objetivo no pasa solo por el aprendizaje de los participantes, sino en lo que se genera en base a su comunicación conjunta. Se arma una mini-comunidad entre los alumnos, donde los cursantes pueden desarrollar algo en común, desde un proyecto simple a un simple intercambio de archivos, como también algo más complejo como gestionar conjuntamente un trabajo. Por supuesto que cuando aumenta la complejidad del proyecto, aumenta la tecnología para soportarlo.

Pizarra Electrónica

La pizarra electrónica es un elemento muy importante, la cual puede ser utilizada como pizarra, interactuar, escribir, etc. Tanto el docente como el alumno; al cual le da entrada; se pueden proyectar, esto simularía un pizarrón, una pantalla profesional, donde el profesor sube distintos contenidos, como puede ser un sitio Web, una presentación en powerpoint, etc. Es más, se puede combinar una presentación en powerpoint con algo que el profesor escriba encima, y así se crea una especie de aula virtual en un sentido menos metafórico del término, sigue siendo un aula virtual, pero con ciertos elementos de presencialidad.

Tendencias actuales en materia de e-learning.

¿Hacia donde parece encaminarse?

Una tendencia muy clara es el **blended learning**. Desde el punto de vista de plataformas de e-learning, hay un software que tiene una serie de funcionalidades que permiten digitalizar y administrar contenidos educativos, donde el alumno accede a los mismos y lleva a cabo determinadas actividades. En estas plataformas está convergiendo un mix de *herramientas sincrónicas, asincrónicas y el e-learning formativo y colaborativo*.

E-learning para la acción o “Aprender Haciendo”

Hay una marcada tendencia hacia un e-learning que permite al alumno desarrollar contenidos y un sistema colaborativo implícito. En la literatura sobre e-learning se lo denomina *e-learning para la acción o aprender haciendo*. En esta modalidad, cuando se le plantea al alumno una actividad, el resultado de la misma queda contenido en el entorno del aprendizaje en donde se está llevando a cabo el curso. Haciendo una comparación con lo que sería una clase presencial, el docente pide opiniones a los alumnos y los alumnos expresan las mismas, el docente anota las ideas en un pizarrón, pero después lo borra, en cambio, el equivalente a esa interacción queda registrado en una base de datos, y esto equivale a que el docente hace una pregunta y el alumno tiene un canal para responderla, el alumno utiliza un formulario para generar una respuesta, entonces, al finalizar un curso lo que queda por un lado es el resultado del conocimiento

en la mente del alumno, pero por otro lado queda un resultado tangible, una mini base de conocimientos que tiene relación con todo lo que se produjo y las interacciones generadas a lo largo del curso.

Esta clara tendencia suele aparecer bajo la expresión “**aprender haciendo**”: mientras se hace se aprende y además queda un producto de ese aprendizaje que puede ser tomado por otros cursantes.

En la actualidad, comienzan a aparecer en el e-learning algunas herramientas del mundo Web como los *blogs*, o los *wikis*, donde su contenido ha sido generado por miembros de una comunidad en forma voluntaria, que cuando está bien hecho, y la comunidad interactúa en pos de una cierta calidad de contenido, realmente funciona.

El alumno como receptor activo y no pasivo

Uno de los postulados de la educación presencial tiene ver con que el alumno debe ser un receptor activo y no pasivo y, sin embargo, este suele ser un slogan vacío de contenido. Por el contrario, a través del e-learning, el alumno tiene un canal real para generar conocimientos y entonces ser un receptor activo se hace posible. Esta clara tendencia se percibe a partir de las tecnologías y de las diferentes ofertas que aparecen en el mundo del e-learning.

E-learning corporativo

Es el uso del e-learning aplicado al mundo empresarial, a las organizaciones. El e-learning corporativo es una de las áreas con más desarrollo, las empresas son uno de los primeros actores que vieron sus ventajas.



Originalmente las empresas vieron las ventajas del e-learning en las promesas de bajar los costos de capacitación, sobre todo en organizaciones geográficamente distribuidas. Un ejemplo claro es el de una casa matriz con muchas sucursales en el interior del país, o en el exterior. Para este tipo de empresas es muy complicado crear una instancia de capacitación y reunir a todos sus empleados. Entonces, desde esa perspectiva, el e-learning apareció como una promesa de bajar los costos.

Y a lo largo de la evolución del e-learning corporativo, los administradores de las actividades de capacitación se dieron cuenta que el mayor beneficio no era el tema de los costos, sino otros beneficios como el programa de investigación de las tecnologías de e-learning, a través de las que es posible llevar a cabo todo lo que se hace en el aula pero a través del mundo digital, y en el ámbito corporativo. Muchas actividades que se llevaban a cabo en el mundo de la vida profesional, se podían reflejar en un modelo de e-learning. Algunas organizaciones apostaron a la innovación a través de programas participativos, y programas de sugerencias, en los que se incentiva a los miembros de una organización a presentar sugerencias que tengan que ver con la mejora de sus productos, servicios, etc.

Dado que la cuestión de administrar un programa de sugerencias tiene sus complejidades, en el caso del e-learning corporativo se pueden implementar un curso de estrategia y un programa de sugerencias. Entonces, al mismo tiempo que se puede avanzar hacia la mejora de la calidad a través de un programa de sugerencias participativo, se crea dentro del entorno de ese curso un programa de tendencia participativa. En última instancia, la situación se resuelve través de tecnologías muy simples de la web, mediante el uso de formularios interactivos, donde se puede capturar el potencial de ideas que tiene una organización.

Principales barreras para el afianzamiento del e-learning

Básicamente hay dos barreras.

- 1- La primera es la inercia por parte de los individuos que participan de los programas de e-learning, lo que también tiene que ver con un cambio de cultura y de mentalidad. Este cambio será necesario dependiendo de ese miembro pertenece a la era de Internet o no. Para alguien que pertenece a la era pre-internet, que si bien utiliza las herramientas tecnológicas no esta habituado a hacer todo mediante internet, el hecho de tener que conectarse para acceder al contenido del curso, implica un mínimo esfuerzo, y no forma parte de su matriz cultural. Esto se traduce en la deserción y en la poca participación en los cursos de e-learning. Es muy común la figura del docente pidiendo por favor a sus alumnos que participen, y en la educación presencial eso sería el equivalente a cuando el docente en un aula pide opiniones y encuentra silencio en la mayoría de los casos, con la excepción de alguna que otra opinión. En la actividad

presencial puede decir “¿Y vos que pensás?”, acá el equivalente se traduce en que el docente tiene que mandar un mail personalizado o masivo al grupo que no participa y eso por supuesto es una barrera real. No se puede desconocer que ahí hay una limitación que no esta dada en el mundo presencial, no hay que engañarse, la tecnología tiene sus ventajas y sus limitaciones, y esta es una limitación con la que va a haber que convivir siempre. Por supuesto se pueden desarrollar actividades pendientes a amortiguar esto y forma parte de la habilidad del instructor el generar los mecanismos para premiar la participación en un foro, o un wiki, valorar el mero hecho de que el alumno participe.

- 2- La otra limitación es el defasaje en la tecnología. Por ejemplo, una empresa de e-learning de cierta envergadura desarrolla muchos recursos tecnológicos, que a su vez demandan otros desarrollos tecnológicos que los puede tener otra empresa desarrolladora. El problema es cómo llevar eso al alumno, para hacer que llegue a todas las pc clientes: seguramente va a pasar un año. Hay, entonces, defasaje entre lo que se puede hacer en cuanto a las tecnologías de Internet y cuándo esto va a ser posible.

E-learning inteligente

Es un nombre que se utiliza para referirse a muchos tipos de sistemas que se basan en la tecnología de agentes inteligentes.

En el e-learning inteligente uno de los desafíos es desarrollar todo lo que se hace en el aula. Algo importante que hace un docente es dosificar los contenidos en función de las características y del momento que requiera. Un docente se da cuenta al cabo de cierto tiempo que hay alumnos que necesitan mas información, que necesitan otros desafíos bibliográficos, otros desafíos intelectuales porque sino se aburren. También conviven con ese grupo otros alumnos que están más rezagados, que necesitan información para apuntalar y llegar a un nivel básico, porque vienen con algún déficit de la escuela secundaria.

Un sistema de e-learning inteligente podría dosificar el contenido que se muestra a un alumno de acuerdo al perfil previo que se tenga del mismo. Una de las alternativas que

se está trabajando en **Intelligent Learning**, es a través de sistemas de reglas de aprendizaje, una regla donde el componente de la condición tiene relación con una característica o estado del alumno; a que contenido el alumno accedió; y cualquier plataforma de e-learning permite gestionar esta información. El sistema inteligente es un administrador de perfiles en base a un sistema de reglas. Hay una tutoría de acuerdo al perfil de cada alumno.

E-learning en Paraguay

En cuanto al nivel medio, desde el año 2000 el Ministerio de Educación y Cultura, mediante convenios y programas de inclusión de TICs al Sistema Educativo, viene dotando de servicio de Internet a las instituciones educativas públicas del nivel medio; al momento se encuentran conectadas a Internet más de 300 instituciones. Por otro lado, en el marco del Programa de Reforma de la Educación Media, Convenio MEC-BIRF se dotarán a las instituciones educativas públicas focalizadas con Centros de Recursos, para el aprendizaje con recursos multimediales, computadoras, televisor, video, etc.

Las instituciones del Nivel Medio con conexión a Internet se encuentran interactuando con alumnos de diferentes países latinoamericanos y europeos, mediante los proyectos colaborativos que trabajan con programas como “Atlas de diversidad” y “Aulas Hermanas”.

Desde el año 2005 el Ministerio cuenta con un portal educativo, “**Arandu Rape**” (www.educaparaguay.edu.py), portal de características bilingües, el cual pertenece a la Red Latinoamericana de Portales Educativos asociados, entre los que se encuentran los portales de Argentina, Chile, Colombia, Perú, etc.

En cuanto a formación continua existen programas como “**Ñañemoaranduke**”, mediante el cual se imparte Educación a Distancia, para la profesionalización de maestros no titulados.

PRODEPA Ko'ê Pyahu, tiene como objetivo general mejorar el nivel educativo de los ciudadanos paraguayos mayores de 15 años, a través del refuerzo del sistema educativo para jóvenes y adultos, mediante el proyecto “Aula Mentor”, una experiencia mediante

la cual se imparte Educación Media a Distancia a las reclusas del Penal del “**Buen Pastor**”.

Igualmente, está en su primera fase un proyecto de Educación a distancia vía satélite en el **ámbito rural**, mediante el cual se accederá a recursos didácticos bajados a través de EDUSAT, que serán retransmitidos a los alumnos del tercer ciclo de escuelas rurales.

Escenarios futuros

Se prevé una masificación del e-learning: así como hace 10 años el e-mail era para una pequeña elite, hace 8 años pasaba lo mismo con la Web, hace 5 años pasaba lo mismo con la compra a través de un sistema on-line, con el e-learning va a suceder lo mismo.

En algunos casos, los profesores con conocimientos de informática, tal vez, tengan una plataforma propia. Hay muchas plataformas de código abierto que son configuradas y se puede trabajar ahí, pero probablemente sea a través de un servicio de un tercero, así como hay mucha gente que tiene sus páginas personales, sus blogs, todos los docentes van a tener sus plataformas de e-learning donde van a estar subidos sus contenidos, esto va a formar parte de sus curriculums, y cuando el profesor se presente en una institución, va a poder ofrecer por este medio una expresión muy clara de lo que puede hacer. Y cuando esto se institucionalice, las entidades educativas lo van a pedir.

El e-learning va a ser algo que no va a poder faltar en la cartera del docente y va a estar omnipresente como una página web, así como los buscadores especializados en blogs, foros, y por supuesto en cursos de e-learning.

¿Qué estaremos experimentando próximamente cuando busquemos capacitarnos, según las tendencias del E-learning que se avecinan en un futuro cercano?

1. Simulaciones o juegos virtuales
2. M-Learning
3. Workflow Learning
4. Extensión del mercado hacia el cliente

Simulaciones. Se trata de una herramienta interactiva que permite capacitar y entrenar a los participantes en un entorno muy similar al real. De esta forma los alumnos tienen la posibilidad de tomar decisiones, analizar opciones, ejecutar procedimientos, y principalmente equivocarse la cantidad de veces que sea necesario para aprender. Esta oportunidad de aprender de los errores es uno de los aspectos más valorados de las simulaciones.

M-learning. El *e-learning*, desde sus comienzos, cuenta con una gran barrera para los usuarios, *la falta de tiempo*. Y esto, se ha intentado resolver de diferentes maneras, pero parece que de la mano de los dispositivos móviles podría llegar la solución. Para captar más adeptos y solucionar el tema de la falta de tiempo, se han decidido implementar varios métodos. Uno de ellos, es que los usuarios se hagan un hueco en su tiempo dedicado al ocio, y para incentivar esto, se han implementado a las plataformas de M-Learning los “juegos didácticos”. Estos juegos son dirigidos a un público adulto. y esta metodología puede servir de punto de partida para que una empresa sepa como aproximarse a sus clientes.



Se habla que el M-Learning esta por alcanzar su máximo potencial, debido a que los dispositivos móviles son más comunes entre la gente, hay un aumento en la calidad, capacidad y una disminución en el costo de los mismos. Es un nuevo enfoque para llevar el E-learning a los dispositivos móviles que usamos a diario: nuestros asistentes digitales personales (PDAs) y teléfonos celulares, además de algún otro dispositivo digital de mano; es la convergencia del mobile con el E-learning.

Los desafíos en el M-learning

El gran desafío de lo relativo al juego en entornos virtuales tiene que ver, primero con realmente generar productos o juegos de aprendizaje que sirvan, que reflejen la realidad y que al mismo tiempo sean útiles para el aprendizaje; unir lo recreativo y el juego con lo educativo en algo que realmente sea entretenido, interesante, y que permita aprender o facilitar el proceso de aprendizaje.

Workflow Learning. Es el aprendizaje en el lugar de trabajo y durante el proceso de trabajo, consultas a expertos en el momento que se necesita, etc.

Situar la capacitación de las personas en su propio lugar de trabajo ya es una modalidad utilizada; pero entrenar a las personas mientras están desarrollando sus tareas, es una tendencia que recién está difundándose entre los profesionales de la formación. Los desarrolladores de software de cualquier índole ya utilizan sin saberlo conceptos de workflow learning al buscar que sus sistemas sean intuitivos para el usuario.



Tendencias económicas del E-learning. La novedad en las organizaciones o corporaciones con respecto al uso del e-learning es que ya no solo hacen uso del e-learning para capacitar a sus empleados, sino para capacitar a sus clientes. De esta manera, el E-learning comienza a ser utilizado como un recurso más de captación de nuevos clientes y/o fidelización de cliente actuales.

Conclusión

Sólo el correr del tiempo permite vislumbrar la consolidación, variación o extinción de lo que en algún momento se presentó como una prometedora tendencia, por lo pronto debemos continuar evaluando, midiendo y sobre todo aprendiendo, porque si de algo estamos seguros es de que el E-learning todavía no nos ha mostrado su mejor cara.

Con respecto al M-learning creo que el principal obstáculo al capacitar mediante juegos es cultural, igual que en e-Learning. Primero, la aceptación del juego como una herramienta útil para el aprendizaje.

Por otro lado hay que superar la barrera de la práctica, de poder hacer jugar a las personas, ya sea en un entorno virtual o presencial.

También hay un obstáculo que tiene que ver con -también es lo mismo que en e-Learning- cuantas experiencias fallidas y mal hechas se han realizado. Si 20 empresas que no saben nada de juegos se dedican a desarrollarlos porque lo ven como un negocio, en definitiva "quemán" al resto de las compañías serias que vienen atrás a hacer esto.

Bibliografía

- http://cursoseducativos.com/index.php?option=com_content&task=view&id=51&Itemid=61
- <http://www.learningreview.com/e-learning/articulos-y-entrevistas/reportaje-especial-a-la-ministra-de-educacion-de-paraguay-720.html>
- http://cursos-educativos.com/index.php?option=com_content&task=view&id=53&Itemid=61
- <http://www.learningreview.com/juegos-serios-para-el-aprendizaje/articulos-y-entrevistas/el-potencial-de-aprender-jugando-195.html>
- http://www.tepedia.com/cursos/Tendencias-en-E-learning---Modalidades,-barreras-y-futuro-del-e-learning_174.htm
- http://cursos-educativos.com/index.php?option=com_content&task=view&id=50&Itemid=61
- http://cursos-educativos.com/index.php?option=com_content&task=view&id=49&Itemid=61

Trabajitos extras

Plataformas de Código Abierto

ATutor

ATutor es un Sistema de Gestión de Contenidos de Aprendizaje, Learning Content Management System de Código abierto basado en la Web y diseñado con el objetivo de lograr accesibilidad y adaptabilidad. Los administradores pueden instalar o actualizar ATutor en minutos. Los educadores pueden rápidamente ensamblar, empaquetar y redistribuir contenido educativo, y llevar a cabo sus clases online. Los estudiantes pueden aprender en un entorno de aprendizaje adaptativo. ATutor es un programa diseñado en PHP, Apache, MySQL, trabaja sobre plataformas Windows, Linux, Unix, Solaris, soporte a 32 idiomas, contiene herramienta de Gerencia y administra alumnos, tutores, cursos y evaluaciones en línea, herramienta de Autoría incorporada, herramienta de Colaboración incorporada. La incorporación de las especificaciones de empaquetado de contenido IMS/SCORM, permitiendo que los diseñadores de contenidos creen contenido reutilizable que se puede intercambiar entre diversos sistemas de aprendizaje. El contenido creado en otros sistemas conforme a IMS o SCORM se puede importar en ATutor, y viceversa. ATutor también incluye un ambiente Runtime de SCORM 1.2 (LMS RTE3).

ATutor es el primer LCMS completamente conforme a las especificaciones de la accesibilidad de W3C WCAG 1.0 en el nivel de AA+, permitiendo el acceso a todos los estudiantes potenciales, instructores, y administradores, incluyendo a esos con problemas de acceso usando tecnologías asistidas. La conformidad con especificaciones de W3C (World Wide Web Consortium) XHTML 1.0 se asegura de que ATutor esté presentado constantemente en cualquier tecnología compatible con los estándares.

Claroline

El Equipo Claroline

Desarrollador:	
Última versión:	1.8.5 (5 de julio de 2007)
S.O.:	Multiplataforma
Género:	Groupware educativo
Licencia:	GPL
En español:	Sí
Sitio Web:	www.claroline.net

Claroline es un groupware asíncrono y colaborativo. Proyecto de software libre que se distribuye con licencia GNU/GPL. Está escrito en el lenguaje de programación PHP, utiliza como SGBD, MySQL. Sigue las especificaciones de SCORM e IMS. Está disponible para plataformas (Linux) y navegadores libres (Mozilla, Netscape), y plataformas (Unix, Mac OS X y Windows) y navegadores propietarios (Internet Explorer).

en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.

La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002 y, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. Hasta diciembre de 2006, la base de usuarios registrados incluye más de 19.000 sitios en todo el mundo y está traducido a más de 60 idiomas. El sitio más grande dice tener más de 170.000 estudiantes.

.LRN

.LRN (se lee en inglés: dot-learn) es un completo programa informático de tipo LMS. Es de código abierto y cuenta con un sofisticado sistema de portales que integra herramientas para administrar cursos, contenidos y herramientas de colaboración.

.LRN es un sistema que se basa en OpenACS y su arquitectura. OpenACS es el framework web y .LRN es su sistema de e-learning y de gestión de comunidades. Es escalable, robusto, extensible y cumple el estándar SCORM. OpenACS implementa un modelo de datos orientado a objetos que los programadores pueden modificar. Los usuarios o incluso administradores del sistema tienen una interfaz web que les permite crear departamentos y escuelas dentro de los cuales se distribuyen los cursos.

Algunas Plataformas comerciales de e-learning:

Macromedia Authorware

Macromedia Authorware es la solución orientada a la creación de contenido e-learning enriquecido y altamente interactivo. Permite a los desarrolladores de e-learning importar importaciones de PowerPoint, reproducir contenido en Mac OS X, utilizar el estándar de programación de la industria JavaScript, e integrar contenido fácilmente con los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS).

Macromedia Authorware es la única herramienta de su categoría que potencia a los no-programadores para crear de forma visual aplicaciones de e-learning dinámicas e interactivas que son accesibles y compatibles con los estándares.

Authorware permite a los desarrolladores de aprendizaje y diseñadores institucionales ofrecer contenido altamente efectivo que pueda ser desplegado de forma on-line o en medios estáticos más fácil que nunca.

Macromedia Authorware integra gráficos, sonido, animación, texto, y vídeo en fascinantes experiencias e-learning.

Macromedia Authorware utiliza la misma interfaz de usuario intuitiva que se caracteriza en la línea de productos Macromedia MX y mantiene la funcionalidad de pinchar y arrastrar y la línea de flujo intuitiva de autoría visual.

El producto también permite a los desarrolladores aprovechar las presentaciones PowerPoint de Windows para crear contenido de aprendizaje interactivo.

Macromedia Authorware ahora soporta la importación de vídeo DVD por lo que este formato popular de vídeo puede ser utilizado en aplicaciones interactivas Authorware.

Authorware ya permite a los desarrolladores ofrecer el curso compatible con AICC/ADL-SCORM, y la última versión añade el sistema de gestión de aprendizaje Knowledge Objects que facilita la comunicación entre la aplicación y el LMS.

Además, un Learning Object Content Packager ayuda a los desarrolladores a organizar y actualizar contenido a LMS. La productora recopila los metadatos, archivos Authorware y recursos, y un manifiesto XML en un archivo zip compatible ADL /SCORM.

El producto importa y exporta XML para crear aplicaciones dirigidas a datos, soportes JavaScript para permitir mayor programación adicional, y permite que todas las propiedades del producto puedan ser programadas, que permite a los desarrolladores crear comandos, Knowledge Objects, y contenido extensible.

Blackboard

Blackboard Inc. (NASDAQ: BBBB) es una compañía de software con sede en Washington, DC, EEUU. Fundada en 1997, Blackboard inició como firma consultora con un contrato con la organización sin fines de lucro IMS Global Learning Consortium. En 1998, Blackboard LLC se fusionó con CourseInfo LLC, una pequeña compañía proveedora de programas de administración de cursos originaria de la Universidad de Cornell. La nueva compañía se conoció como Blackboard Inc. La primera línea de productos de aprendizaje en línea (e-learning) fue llamada Blackboard Courseinfo, pero luego el nombre Courseinfo fue discontinuado en el 2000. Blackboard se convirtió en una compañía con acciones al público en Junio de 2004. En Octubre 2005, Blackboard anunció planes de fusión con WebCT, una compañía rival de programas de aprendizaje en línea. La fusión se completó el 28 de febrero de 2006, la empresa resultante retuvo el nombre de Blackboard, dirigida por el President y CEO de BlackBoard, Michael Chasen.

A fecha del 2005, Blackboard desarrolló y licenció aplicaciones de programas empresariales y servicios relacionados a más de 2200 instituciones educativas en más de 60 países. Estas instituciones usan el programa de BlackBoard para administrar aprendizaje en línea (e-learning), procesamiento de transacciones, comercio electrónico (e-commerce), y manejo de comunidades en línea (online).

La línea de productos Blackboard incluye:

- **Blackboard Academic Suite consiste de:**
 - Blackboard Learning System, un entorno de manejo de cursos
 - Blackboard Community System, para comunidades en línea y sistemas de portales
 - Blackboard Content System, un sistema para el manejo de contenido

- **Blackboard Commerce Suite, consiste de:**
 - Blackboard Transaction System, un sistema de procesamiento de transacciones (tarjeta débito) para identificaciones de universidades
 - Blackboard Community System, Un sistema para transacciones de comercio electrónico
 - Bb One, una red comercial para procesar transacciones de tarjetas débito patrocinadas por BlackBoard

Blackboard también tiene una arquitectura abierta, llamada Building Blocks que puede se usar para extender la funcionalidad de los productos Blackboard o integrarlos con otros sistemas de programas.

Desire2Learn

Desire2Learn Inc. es una corporación fundada en 1999 que suministra programas empresariales que permiten a los usuarios construir entornos para el aprendizaje en línea (online).

Los clientes de Desire2Learn (D2L) incluyen colegios, escuelas y universidades, también como asociaciones u otras organizaciones. A fecha de 2005, la compañía dice tener más de tres millones de usuarios alrededor el mundo.

Productos

Los productos de Desire2Learn incluyen una plataforma basada en páginas de internet que combina Sistemas de Manejo de Aprendizaje, Sistemas de Administración de Contenido, un Depósito de Objetos (Base de Datos) de Aprendizaje (LOR del inglés) y un número de otras herramientas para la educación en línea. La plataforma de aprendizaje consiste de un paquete de herramientas de enseñanza y aprendizaje para la creación, calificación, comunicación, manejo y entrega de cursos. el LOR es un Depósito basado en estándares para almacenaje, etiquetado, búsqueda y re-uso de objetos de

aprendizaje. Eso permite a las organizaciones manejar y compartir contenidos a través de múltiples programas, cursos y secciones.

Productos adicionales de Desire2Learn incluyen:

- D2L Portal System (Sistema de portales)
- D2L eCommerce & Registration System (Sistema de registro y comercio electrónico)

WebCT

WebCT (Web Course Tools, o Herramientas para Cursos Web) es un sistema comercial de aprendizaje virtual online, el cual es usado principalmente por instituciones educativas para el aprendizaje a través de Internet. La flexibilidad de las herramientas para el diseño de clases hace este entorno muy atractivo tanto para principiantes como usuarios experimentados en la creación de cursos en línea. Los instructores pueden añadir a sus cursos WebCT varias herramientas interactivas tales como: tableros de discusión o foros, sistemas de correos electrónicos, conversaciones en vivo (chats), contenido en formato de páginas web, archivos PDF entre otros.