

Título: Propuesta de una Plataforma Virtual de Aprendizaje para la ejecución de la Capacitación Virtual en el Polo Turístico.

Autores:

Ing. Lenz Mesa Castillo

MSc. Yordanka Barrios González.

MSc. Yalepsis González Medina

Ing. Fidel Pérez Candelario

Institución: Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

Dirección postal:

Teléfono:261013

Dirección electrónica:

lenz.mesa@umcc.cu

yordanka.barrios@umcc.cu

fidel.perez@umcc.cu

Resumen

Pasamos de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, a la cibercultura, donde aparecen nuevos marcos de socialización caracterizados por interacciones mediadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación. Una sociedad donde los mensajes de texto por celular o por chat, la complejidad multimedia, la lectura hipertextual, entre otros, parecen estar reemplazando las formas tradicionales de expresar ideas, obligando al ciudadano de hoy a estar alfabetizado en el uso de estas tecnologías para no quedarse rezagado y así poder incorporarse a los nuevos escenarios del mundo del siglo XXI.

En este marco la Capacitación Virtual cobra una enorme fuerza, debido a las ventajas de tiempo y ahorro que representa para las empresas y el personal a capacitarse.

Pero para ejecutar la capacitación en esta modalidad es necesario una plataforma virtual acorde a las necesidades de las empresas cubanas. Existen un sinnúmero de plataformas de este tipo, cada una con sus características y propósitos específicos. El objetivo de este trabajo es proponer una Plataforma Virtual de Aprendizaje para la realización de la Capacitación Virtual en las empresas cubanas, y esencialmente a las del polo turístico.

Tomamos como base investigaciones realizadas en esta área por el grupo investigativo @tis y que han sido publicadas en otras ocasiones.

Plataformas Virtuales de Aprendizaje

Análisis de los software existentes

Las Plataformas Tecnológicas (LMS: "Learning Management System") son un programa de ordenador que se utiliza para la creación, gestión y distribución de actividades formativas a través de la Web, son aplicaciones que facilitan la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje, integrando materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativa. Ofrecen ambientes de aprendizaje ya diseñados e integrados donde los alumnos acceden a través de una clave personal, se trata de un espacio privado, dotado de las herramientas necesarias para aprender (comunicación, documentación, contenidos, interacción, etc.). Además permiten hacer un mejor seguimiento del progreso de los alumnos.

Tipos De Herramientas Tecnológicas. Características generales y ejemplos:

En la actualidad, podemos hablar de dos grandes líneas de referencia en cuanto a las herramientas de apoyo al e-learning:

1-Herramientas comerciales, es decir, las que tienen un precio de venta y ciertos servicios postventa asociados.

2-Herramientas de libre distribución y gratuitas: De software libre, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente, suele estar disponible gratuitamente en Internet, o a precio del costo de la distribución a través de otros medios (Anexo 1) algunos ejemplos son:

Algunas Plataformas de Libre Distribución y sus características básicas

Al seleccionar entre tantas una plataforma para la Gestión del Aprendizaje virtual, debemos velar porque se cumplan algunas características básicas como:

- Número de usuarios y de cursos virtuales que es capaz de soportar la herramienta
- Posibilidad de soportar diferentes idiomas
- Que posea herramientas de comunicación(Chat, Foros, Intercambio de archivos)

- Que muestre progresos del estudiante
- Compatibilidad o sea que soporte distintos formatos de ficheros multimedia, que asuma los distintos estándares internacionales como los del IMS (Instructional Management System)
- La robustez entendida como una parte importante de la seguridad de la plataforma y así solucionar en la medida de lo posible fallos, errores, etc.

En Cuba se están haciendo uso de algunas de estas plataformas para el aprendizaje virtual por ejemplo:

- 1) La CUJAE con aprendDIST
- 2) La Universidad Central de Villa Clara y Formatur del MINTUR con SEPAD La Universidad Central de Villa Clara y Formatur del MINTUR con SEPAD
- 3) La Universidad de Matanzas con Claroline y Moodle
- 4) La Universidad de las Ciencias Informáticas y Universidad de La Habana, Facultad de Matemáticas y Computación con MOODLE.

CLAROLINE

- Es una plataforma de Gestión del Aprendizaje de libre distribución,
- Desarrollada por la Universidad Católica de Louvain.
- Permite a los diferentes usuarios administrar cursos virtuales desde un navegador de Internet.
- Es una herramienta viva y en constante cambio, a través de la dirección Web, se reciben iniciativas a través de los mensajes y foros de discusión, para cambiar y mejorar la aplicación.
- La documentación ofrecida se encuentra disponible en ocho idiomas
- Divide la propia documentación en una parte para el profesor y otra parte para el alumno.
- La publicación de documentos en diferentes tipos de formatos.
- Posibilidad de creación de foros públicos y/o privados.
- Creación de grupos de alumnos.
- Generación de exámenes/ pruebas de evaluación.
- Elaboración de una agenda con diferentes tareas y fechas claves en el curso.

- Posibilidad de publicación de noticias en un tablón de anuncios, además del uso del correo electrónico.

Desde un punto de vista técnico, Claroline necesita un entorno concreto para su correcto funcionamiento que deberá estar formado por un Servidor Web: Se recomienda la instalación y configuración del servidor Web Apache, Gestor de base de datos, se usará MySQL, Instalación del entorno de programación PHP como lenguaje de servidor.

SEPAD:

SEPAD (Sistema de Enseñanza Personalizado A Distancia) es una plataforma para la teleformación cuya aspiración principal es llevar la educación a todos independientemente de su capacidad tecnológica o de conectividad.

Cuenta con varias interfaces que van desde el clásico ambiente Web para usuarios que tienen la posibilidad de conexión en línea, o un cliente para acceder a los servicios de la plataforma a través de protocolos de correo electrónico o la versión multimedia capaz de ejecutarse sin necesidad de conexión alguna.

Además tiene una herramienta para la elaboración de los cursos que no requiere de conexión en línea. La plataforma cuenta con un aula virtual donde se acceden a los materiales didácticos, búsquedas, auto evaluaciones, calificaciones y los servicios de tutorías como son la mensajería interna, los foros de debates, el sistema de anuncios, las noticias y las salas de Chat temáticas.

Desde el punto de vista de los tutores y profesores el sistema cuenta con ambientes donde estos pueden seguir el proceso de aprendizaje de sus alumnos. Aun no está registrado como software libre.

ATUTOR:

ATutor se instala fácilmente en un servidor Apache y mysql

Se encuentra ya en la Web de ATutor la traducción al español de la última versión. Existen interfaces diferentes para estudiante y profesor. El profesor añade elementos por separado y luego "aparecen" en la página del estudiante es mucho más engorroso en este sentido que otras plataformas.

ATutor destaca por su robustez (a pesar de las limitaciones) por disponer de un sistema de correo interno efectivo, dispone de un control de tiempos mejor, y

especialmente para alumnos con bajo nivel tecnológico, al ser más encorsetada, presenta mayores facilidades, cuenta con recursos de Chat, correo y foro, tiene para evaluaciones del alumno en línea y exámenes.

El software libre es un buen ejemplo de trabajo cooperativo; quizás, el mejor. Optar por él es fomentar desde la base el proceso de aprendizaje basado en la colaboración y en la construcción de conocimiento común: “Nada nuevo realmente interesante surge sin colaboración”.

La mayoría de estas plataformas tecnológicas se ejecuta sin modificaciones bajo Uníx, Linux, Windows, y otros sistemas operativos en un Servidor Web que se recomienda la instalación y configuración del servidor Web, Apache para ambas plataformas (Linux y Windows) Se recomienda Gestor de base de datos MySQL y la Instalación del entorno de programación PHP como lenguaje de Servidor.

MOODLE

Moodle es un sistema de gestión de cursos virtual, un paquete de software libre, diseñado para ayudar al profesor a crear fácilmente cursos en línea de calidad, esta programado en PHP y como plataforma para base de datos, utiliza MySQL, se puede bajar libremente de Internet sin grandes conflictos e instalarlo en un servidor.

Algunas características generales de interés del sistema Moodle.

Para la aplicación:

- Se ejecuta sin modificaciones bajo Uníx, Linux, Windows, a.C. OS X, Netware y otros sistemas operativos que permitan PHP (la mayor parte proveedores de alojamiento Web lo permiten).
- Esta diseñado de manera modular, y permite una gran flexibilidad para agregar (y quitar) funcionalidades en muchos niveles.
- Se actualiza muy fácilmente desde una versión anterior a la siguiente
- Tiene un sistema interno para actualizar y reparar su base de datos cada cierto tiempo.
- Usa solamente una base de datos (si lo necesita puede compartirla con otras aplicaciones).
- Soporta las principales marcas de bases de datos.
- Se ha puesto énfasis en una seguridad sólida en toda la plataforma.

Para el profesor:

- Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.).
- Es adecuado tanto para las clases totalmente en línea o a distancia, así como para complementar el aprendizaje presencial.
- Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente, y compatible.
- Es fácil de instalar en casi cualquier plataforma que soporte PHP. Sólo requiere que exista una base de datos (y la puede compartir).
- La lista de cursos muestra las descripciones de cada uno de ellos en el servidor, incluyendo la posibilidad de acceder como invitado.
- Los cursos pueden clasificarse por categorías y también pueden ser buscados
- Un sitio Moodle puede albergar miles de cursos.
- La mayoría de las áreas de introducción de texto (recursos, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando el editor integrado HTML de tipo WYSIWYG.
- Moodle proporciona una traza total y completa para el estudiante matriculado

Moodle permite presentar un curso contenido de recursos de información (en formato textual o tabular, fotografías o diagramas, audio o video, páginas Web o documentos Acrobat entre muchos otros) así como actividades para estudiantes tipo tareas enviadas por la Web, exámenes, encuestas, foros entre otros. Es un mecanismo mediante el cual el material de aprendizaje y las actividades de evaluación son realizadas por el estudiante; pero también donde los tutores del curso están íntimamente relacionados con el diseño y la forma de llevar el curso hasta los estudiantes. Los tutores también toman parte de los foros que pueden existir en un curso, así que podrá realizarle preguntas y discutir con ellos cualquier asunto relacionado con el curso. Además, los estudiantes que están inscritos en el mismo curso, podrán tomar parte en la discusión para que se puedan desarrollar esfuerzos colaborativos.

¿Por qué Moodle para la ejecución de la Capacitación?

Para la fase de ejecución de la capacitación seleccionamos la plataforma virtual Moodle por ser la tercera de las plataformas educativas de Open Source, según una encuesta de 42 criterios realizada en el 2006 por una comisión en educación virtual de la Universidad de Caldas. Por cada punto que valía cada uno de los criterios involucrados, Moodle obtuvo 35 de los 42, para un 83% de aceptación. Superada por ATutor1.4 con 38 puntos y Bazaar7 con 36. Finalmente Moodle ya que a partir de su versión 1.4 integra módulos SCORM no siendo así Bazaar7 y es la más usada por los usuarios de habla hispana. Es la más difundida en nuestro continente y en España.

Algunas Estadísticas

- Forum Posts: 8825303
- Recursos: 5048183
- Quiz questions: 5974861
- Más de 169 países
- Más de 75 idiomas
- Sitios Registrados: 19933
- Cursos: 789417
- Usuarios: 8043402
- Profesores: 1347652
- Desarrolladores: 12124660

Existen 36 sitios con más de 20000 usuarios.

El Sitio de más usuarios es moodle.org con 43 cursos y 174158 usuarios. El Sitio de más cursos es HSU Moodle con 12288 cursos y 42121 usuarios.

Sin embargo, el resultado final sería un proceso de desarrollo más complejo que puede incluso limitar la propia habilidad del equipo para llevar a cabo el proyecto. Otra aproximación es centrarse en otras dimensiones, como por ejemplo el factor humano o el producto software.

Concluyendo podemos decir que nuestra elección es Moodle, por los argumentos anteriormente mencionados, y acorde a esta elección desarrollamos un Centro de Capacitación Virtual, que permite llevar a cabo el proceso de Capacitación en sus tres etapas de manera virtual.

No se tiene referencia de la existencia anterior para las empresas cubanas de una herramienta de este tipo para el proceso de capacitación, ni de la

utilización anterior de plataformas virtuales para este proceso completamente virtual.

Bibliografía:

- 1) ALBA LUIS. El profesional de Información y Cambios Globales. [Revista](#) Inform. Y Desarrollo No. 8 [Chile](#). 1996.
- 2) ALONSO M. CATALINA. Aplicaciones Tecnológicas en la Enseñanza para Adultos. ANCED. Madrid. 1996.
- 3) CALDERON HUGO. [Manual](#) para la Administración del proceso de Capacitación. Edit. Limusa. [México](#). 1995.
- 4) Coll C., (1992). Constructivismo e intervención educativa, ¿Cómo enseñar lo que ha de construirse?, Revista aula de innovación educativa. Volumen 2: 79-82.
- 5) Coll C., (1996) El Constructivismo en el Aula. Barcelona. Grao.
- 6) De la Torre, Anibal (2006). Introducción a la plataforma Moodle: Elementos de contenidos.
- 7) DOMBOIS RAINER. Modernización Empresarial. Rev. [Psicología](#) No. 3 [Colombia](#). 1994.
- 8) DRUCKER PETER. La [Sociedad](#) Postcapitalista. Edit. NORMA. Bogotá, [Colombia](#). 1994.
- 9) GARCIA C. FERNANDO. Incidencia de la Utilización de la [Computación](#) en la Capacitación a Dirigentes. VI [Simposio](#) CAME. 1988.
- 10) GONZALEZ R. RODOLFO. Perspectiva sobre la Vinculación entre [Educación](#) y Trabajo. Rev. [Andragogía](#) No. 16 Caracas. 1994.
- 11) HERNANDEZ S. ANDRES. Capacitación Participativa. OIT. Madrid. 1996.
- 12) Santángelo, Horacio (2000). Modelos pedagógicos en los sistemas de enseñanza no presencial basados en nuevas tecnologías y redes de comunicación. Revista IBERO AMERICANA de Educación, Número 24. Monográfico: TIC en la educación. Septiembre – Diciembre. En <http://www.rieoei.org/rie24f.htm>
- 13) SILICES ALFONSO. Capacitación y Desarrollo de Personal. Edit. Limusa. México. 1996.