



## CUERPO ACADÉMICO

### "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO APOYADO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN"

## INFORME TÉCNICO

Nombre del Proyecto:

- "Implementación de la plataforma Moodle para formación continua a docentes en servicio"

Empresa:

- Escuela Norma "Manuel Ávila Camacho"

Folio:

- CA-DEAACATI-2010-005

Participantes (Responsables Técnicos):

- Ing. Samuel Flores González
- MISD. Luis Miguel Zapata Alvarado
- Humberto Guadalupe Gómez Adame

Guadalupe, Zac. Septiembre de 2010

## **Resumen**

Implementar un sistema de gestión de contenidos (En inglés Content Management System, abreviado CMS), que permitirá a la Escuela Norma “Manuel Ávila Camacho” un espacio donde se desarrolle la autonomía del aprendiz así como resolver algunas dificultades en cuanto a tiempos, sincronización de agendas, problemas típicos de la educación tradicional llevándolos a realizar una educación electrónica.

Se implementó la plataforma MOODLE, la cual servirá como un ambiente educativo virtual, de tal modo que ayude a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea, proporcionando una aproximación constructiva basada en el constructivismo social de la educación, enfatizando que los estudiantes (y no sólo los profesores) pueden contribuir a la experiencia educativa en muchas formas.

## **Introducción**

La educación a distancia es una solución para aquellas personas que se enfrentan a la necesidad de desplazarse de un lugar a otro con el fin de adquirir conocimiento o desarrollar nuevas habilidades. Ello multiplica las oportunidades de captación y de aprendizaje, en forma autónoma, es decir, sin la intervención permanente del profesor e incluso sin la necesidad de asistir a un curso presencial.

La plataforma MOODLE permitirá reducir, con eficacia los obstáculos que presentan el tiempo y el espacio; en ella, se recurre a métodos, técnicas y recursos que elevan la productividad y la flexibilidad del proceso enseñanza-aprendizaje. La utilización de tecnologías como la radio, la televisión, el video, la audio cinta, los sistemas informáticos de complejidad variable y los software interactivos, entre otros, constituyen nuevas muestras de la vigencia y procedencia de los principios que sustentan la educación para toda la vida que, en definitiva, contribuyen a materializar, de manera concreta y efectiva, la educación permanente o continua.

## **Actividades realizadas**

Se inicio el proyecto investigando los requerimientos necesarios para la instalación, configuración y publicación de la plataforma MOODLE. Así como también se buscaron aplicaciones complementarias a la plataforma que la facilitarán y enriquezcan.

A comienzos del proyecto se instaló la plataforma en un servidor que pertenece al departamento de docencia y extensión. Las características del servidor son las siguientes:

- Marca: IBM
- Procesador: Intel Core 2 Duo
- Memoria RAM: 4GB expandible a 8 GB
- Disco duro: 500 GB expandible a 4 TB
- DVD-ROM

Sin embargo, dicho servidor presento varios problemas para su utilización, ya que desde fuera de la institución no se visualizaba la plataforma debido a que no se contaba con una IP pública (estática) y con el proveedor del servicio de Internet (Telmex) resultaba demasiado costoso hacer este proceso. Por otra parte el No-Break sólo contaba con un tiempo máximo de respaldo de 30 minutos. Es necesario resaltar que la institución sufre varias desconexiones de energía eléctrica al día.

Por lo que para el desarrollo del proyecto se contrató un “Hosting” en la compañía Internetworks, la cual proporciono un servidor con un sistema operativo Windows Server 2003. El cual contiene para el manejo y administración del sitio un panel de control llamado Parallels Plesk 8.6.0.2.

Teniendo listo el servido, se instaló la plataforma LAMP Apache conjuntamente con PHP y MySql y finalmente se descargo del sitio <http://moodle.org/downloads/> la versión específica para nuestro sistema operativo y mediante la aplicación FileZilla cliente FTP se subió e instaló Moodle. En este mismo proceso se comprobó que el proceso de ajustes se realizará con éxito.

Se configuró la cuenta de Administrador, así como la de un usuario profesor para hacer un curso piloto que mostraría las actividades que se pueden implementar en la plataforma que se darán de alta todos los usuarios como estudiantes a los diferentes cursos.

Se comprobó que desde cualquier computadora con acceso a Internet se pudiera visualizar el Host que se compró para establecer la plataforma. Se desarrolló un manual para el manejo y administración de Moodle, donde se describe lo que es la plataforma, sus características, los módulos que utiliza y sus ventajas.

La documentación completa del proyecto se entregó como Reporte Final de la estadía realizada por el alumno Humberto Guadalupe Gómez Adame de la carrera de Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información y Comunicación en el Área Sistemas de Información, de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, donde el asesor empresarial fue el Mtro. Francisco Vela Mota. Jefe del Departamento de Docencia, Investigación y Extensión de la Escuela Normal “Manuel Ávila Camacho”, durante el periodo Mayo-Agosto de 2010.

## **Conclusiones**

Hoy en día hay una gran lista de las aplicaciones que podemos instalar para poder llevar acabo la formación en línea sin embargo para que estas aplicaciones tenga éxito depende del docente, es decir estos deben cambiar su enfoque pedagógico para que la educación en línea tenga éxito de lo contrario solo se llegara al fracaso ya que las plataformas solo sirven como una herramienta más de trabajo para el profesorado.

Es necesario que los docentes tengan claro que la enseñanza de la educación en línea es centrado al estudiante es decir, que el trabajo del docente se trata en el sentido de ser un guía, motivador y facilitador. Por lo tanto al utilizar la tecnología en este caso la plataforma MOODLE, tiene que quedar claro para los docentes que esta no sustituye al maestro solo es una herramienta para que el docente transmita su conocimientos

Gracias a la plataforma MOODLE se logró ofertar una materia en línea en el presente año, llamada: nuevas tecnologías y diversidad, además no solo cumplió con el primer objetivo que es la educación a distancia, si no que sirvió de herramienta para el desarrollo de las otras materias.

En el tiempo que estuve desarrollando mi estadía en la escuela Normal Manuel Ávila Camacho puede observar que la mayoría de los maestros de esta institución no cuentan con una computadora personal y nunca en su vida han manejado una computadora por lo tanto si no se cuenta con estos conocimientos previos de las bondades de las tecnologías será imposible inculcarles un modo de transmisión de conocimientos como lo es la educación en línea (e-learning)

## Referencias electrónicas

Link	Información	Fecha	Autor
<a href="http://www.utzac.edu.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=46&amp;Itemid=111">http://www.utzac.edu.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=46&amp;Itemid=111</a>	Misión y visión	1 julio del 2010	
<a href="http://www.utzac.edu.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=47&amp;Itemid=112">http://www.utzac.edu.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=47&amp;Itemid=112</a>	Valores	1 julio del 2010	
<a href="http://www.utzac.edu.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=48&amp;Itemid=114">http://www.utzac.edu.mx/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=48&amp;Itemid=114</a>	Política de calidad	1 julio del 2010	
<a href="http://www.emagister.com.mx/shared/uploads_courses/files_project_51/Diptico%20Especialidad.pdf">http://www.emagister.com.mx/shared/uploads_courses/files_project_51/Diptico%20Especialidad.pdf</a>	Descripción de la escuela normal Manuel Ávila Camacho.	4 julio del 2010	
<a href="http://www.oem.com.mx/est_o/notas/n421211.htm">http://www.oem.com.mx/est_o/notas/n421211.htm</a>	Historia de la escuela normal Manuel Ávila Camacho	4 julio del 2010	
<a href="http://www.informaticamilegium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm">http://www.informaticamilegium.com.mx/paginas/mn/articulo78.htm</a>	Educación a distancia	12 julio del 2010	
<a href="http://es.wikipedia.org/wiki/E-learning#Plataforma">http://es.wikipedia.org/wiki/E-learning#Plataforma</a>	Sistema de gestión de contenidos	12 de julio del 2010	
<a href="http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_1_03/aci02103.htm">http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_1_03/aci02103.htm</a>	Educación a distancia	22 de julio del 2010	MsC. Ileana R. Alfonso Sánchez
<a href="http://www.slideshare.net/santillan/introduccion-a-los-sistemas-de-gestion-de-contenidos-cms">http://www.slideshare.net/santillan/introduccion-a-los-sistemas-de-gestion-de-contenidos-cms</a>	Sistemas de gestión de contenidos	22 de julio del 2010	Julio Santillán Aldana
<a href="http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=14monto2.htm">http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=14monto2.htm</a>	Sistemas de gestión de contenidos en la gestión del conocimiento	22 de julio del 2010	Mario Pérez-Montoro Gutiérrez

<a href="http://docencia.izt.uam.mx/sgepe/files/users/virtuami/file/int/practica_entornos_actv_AVA.pdf">http://docencia.izt.uam.mx/sgepe/files/users/virtuami/file/int/practica_entornos_actv_AVA.pdf</a>	Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje	30 de julio del 2010	
<a href="http://www.mastermagazine.info/termino/6051.php">http://www.mastermagazine.info/termino/6051.php</a>	Definición de MySQL	30 de julio del 2010	
<a href="http://www.mastermagazine.info/termino/6283.php">http://www.mastermagazine.info/termino/6283.php</a>	Definición de PHP	4 de agosto del 2010	
<a href="http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/56479/65901">http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/56479/65901</a>	Bases pedagógicas del e-learning	4 de agosto del 2010	<b>Julio Cabero</b>
<a href="http://aliadosvirtuales.com/index2.php?option=com_content&amp;do_pdf=1&amp;id=23">http://aliadosvirtuales.com/index2.php?option=com_content&amp;do_pdf=1&amp;id=23</a>	Moodle. Enfoque pedagógico	8 de agosto del 2010	
<a href="http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampr/o/cinterfor/publ/kaplun/pdf/cap3.pdf">http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampr/o/cinterfor/publ/kaplun/pdf/cap3.pdf</a>	La pedagogía de la EaD con NTIC: ¿Transmisión o construcción de conocimientos?	8 de agosto del 2010	
<a href="http://profesores.universia.es/seccionEspecial.jsp?idEspecial=12&amp;idSeccion=4230&amp;titl e=CARACTERISTICAS-MOODLE">http://profesores.universia.es/seccionEspecial.jsp?idEspecial=12&amp;idSeccion=4230&amp;titl e=CARACTERISTICAS-MOODLE</a>	Características de Moodle	12 de agosto del 2010	
<a href="http://www.dwpinternet.com/tecnologias/moodle/ventajas-moodle">http://www.dwpinternet.com/tecnologias/moodle/ventajas-moodle</a>	Ventajas Moodle	12 de agosto del 2010	
<a href="http://blog.pucp.edu.pe/item/26867/ventajas-desventajas-de-la-plataforma-moodle">http://blog.pucp.edu.pe/item/26867/ventajas-desventajas-de-la-plataforma-moodle</a>	VENTAJAS - DESVENTAJAS DE LA PLATAFORMA MOODLE	12 de agosto del 2010	
<a href="http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_253_8_in.asp">http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_253_8_in.asp</a>	EDUCACIÓN VIRTUAL Y E-LEARNING	12 de agosto del 2010	<b>Germán Ruipérez.</b>

## **NOMBRES Y FIRMAS DE LOS PARTICIPANTES**

MISD. Luis Miguel Zapata Alvarado

---

PTC de la Carrera de TIC de la UTEZ

Ing. Samuel Flores González

---

PTC de la Carrera de TIC de la UTEZ

Humberto Guadalupe Gómez Adame

---

Alumno de la Carrera de TIC en la Especialidad de Redes y Telecomunicaciones