

## El aula virtual en la carrera de TIC dentro de la Universidad Tecnológica de Xicotepec

GASPAR-ARANDA, Beatriz\*†, REYES-FUENTES, Matilde, GONZALEZ-GARCÍA, Florentino y ARROYO-LÓPEZ, Jorge

*Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez. Universidad Tecnológica No. 1000, Tierra Negra, 73080 Xicotepec de Juárez, PUE, México*

Recibido 13 de Enero, 2015; Aceptado 5 de Marzo, 2015

### Resumen

Objetivos, metodología

Mostrar el trabajo que se ha realizado en el aula virtual y la utilidad de esta, explotando al máximo dicha herramienta, que es un apoyo para los docentes y estudiantes de esta carrera.

El aula virtual tiene un lugar donde se aloja que es en el servidor con el que cuenta la carrera y el sitio en internet es el siguiente. <http://www.utxj.edu.mx/Tic/>

Contribución.

El aula virtual de la carrera ha contribuido a facilitar la labor de los docentes de la academia de TIC. Apartir de su creación en el año de 2007. Ha tenido una evolución, aunque se sabe que esta evolución nunca termina, surgio como apoyo pero ahora es mas que eso, es un herramienta donde se manejan contenidos de las asignaturas, tutorías, información como asesorías, hasta estadías, donde las distancias no son una barrera para el docente y el alumno, esto permite tener un contacto en todo momento, el aula virtual ha servido ya durante varias generaciones para mandar reportes, documentacion, seguimiento a los contenidos de los proyectos, además de no perder seguimiento con los alumnos durante los cuatro meses que es el periodo de estadía. También una contubucion son los cursos propedéuticos de la carrera que desde el año anterior se han llevado en esta aula virtual.

**AV, TIC, UTXJ, PACICE, E-LEARNING, LMS.**

### Abstract

Objectives, methodology

Show the work that has been done in the virtual classroom and the usefulness of this, making the most of this tool, which is a support for teachers and students of this race.

The virtual classroom is a place where it is hosted on the server to which account the race and the Web site is the below.

<http://www.utxj.edu.mx/Tic/my/>

Contribution.

The virtual classroom of the race has helped to the work facilitate the work of teachers in ICT Academy. Following on from its inception in the year 2007. It has been an evolution, although it is known that this development never ends, emerged as support but now is more than that, it's a tool where course content, tutorial information and advice are handled until stays, where distances are not a barrier for teachers and students, this allows a contact at all times, the virtual classroom has already served for generations to send reports, documentation, monitoring the content of the projects, in addition to not lose track with the students during the four months is the period of stay. Also great contubucion are the preparatory courses of the race from the previous year they have been in this virtual classroom.

**AV** = virtual classroom

**ICT** = information technology and communication

**UTXJ** = Technological University Xicotepec

**PAICE** = (Presence, Reach, Training, Interaction, E-learning).

**E-LEARNING** = using campus or virtual classroom.

**LMS** (Learning Managment Systems).

**Citación:** GASPAR-ARANDA, Beatriz, REYES-FUENTES, Matilde, GONZALEZ-GARCÍA, Florentino y ARROYO-LÓPEZ, Jorge. El aula virtual en la carrera de TIC dentro de la Universidad Tecnológica de Xicotepec. Revista de Sistemas y Gestión Educativa 2015, 2-2: 292-295

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: [bet\\_yyy@hotmail.com](mailto:bet_yyy@hotmail.com))

† Investigador contribuyendo como primer autor

## Introducción

La producción de un curso es una tarea bastante compleja y rigurosa que demanda el desarrollo de un modelo de trabajo bien estructurado, por lo que es necesario tener en consideración los aspectos y herramientas necesarias para garantizar el desarrollo de la competencia, es necesario considerar el aspecto correspondiente a las siguientes áreas: sistemas, pedagogía, comunicadores sociales, entre otros, y sobre todo una Metodología clara con fases bien detalladas, un avance programático bien estructurado de la materia. Básicamente producir un curso implica el desarrollo de un proyecto que requiere de la adecuada organización y planificación de un conjunto de etapas, fases, actividades y/o tareas que lleven al desarrollo de escenarios de aprendizaje virtual, ajustándose a lineamientos y estándares; pedagógicos, tecnológicos, organizacionales y estructurales.

Es importante reconocer, que una buena estructura de un curso en el aula virtual, debe evidenciar; planes de seguimiento y evaluación coherente con los modelos educativos para realizar seguimiento al progreso de los estudiantes y a la acción docente; coherencia con el modelo pedagógico de acuerdo al nivel de estudios, específicamente con el componente vinculante de e-learning en la institución (roles, actores, estrategias, objetos de aprendizaje, objetos de enseñanza, estándares y diseño curricular); el planteamiento de canales de comunicación entre los estudiantes, los estudiantes y el docente, el docente y la academia del programa educativo (foro, correo, chat, videoconferencia, etc.).

## Objetivo General

Fortalecer los conocimientos y habilidades necesarias para la implementación del LMS (Learning Management Systems)

Y el desarrollo del material educativo utilizando herramientas y técnicas de multimedia y modelado, así como para adquirir nuevas competencias referentes a los temas asociados con el mismo, fortaleciendo esta herramienta para ser una parte más con la que cuente el docente para poder realizar su labor.

## Objetivos Específicos

1. Revisar el trabajo realizado por los docentes en cuanto a sus aportaciones en los contenidos de las asignaturas que se imparten.
2. Acondicionar y desarrollar las mejoras del AV de Tecnologías de la Información y Comunicación.
3. Determinar de la metodología instruccional para educación en modalidad e-learning.
4. Acondicionar y desarrollar las mejoras del AV de Tecnologías de la Información y comunicación.
5. Determinar el diseño de la estructura básica para la implementación de los programas educativos del área académica de TIC
7. Recopilar el material instruccional y desarrollo del material educativo utilizando herramientas y técnicas de multimedia y modelado.
5. Implementar el material generado en el mapa curricular de los PE de TSU en TICASI e Ing. en TIC (primer cuatrimestre).

## Antecedentes

Para el desarrollo de este proyecto se necesitó consultar gran cantidad de información con respecto a diversos métodos de enseñanza en línea enfocada a un sistema no presencial en donde el alumno no tenga que asistir a un aula de clases y recibir información por parte del docente. En la academia de TIC se cuenta con un entorno virtual de aprendizaje que se ha llamado "Aula Virtual".

Este espacio virtual está configurado sobre la plataforma Moodle en su versión 2.3, plataforma en la cual se han diseñado cursos presenciales utilizando la metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, E-learning).

**Desarrollo del Proyecto**

Debemos recordar que para el diseño y elaboración de material educativo, se deben tomar en cuenta las siguientes fases:

**Planeación, Diseño, Producción, Evaluación.**

Es importante reconocer, que una buena estructura de un curso a distancia, debe evidenciar; planes de seguimiento y evaluación coherente con las directrices institucionales para realizar seguimiento al progreso de los estudiantes y acción docente.

Muestra de lo logrado en el AV de TIC en la Universidad Tecnológica de Xicotepec.

UNIDAD TEMÁTICA	SECUENCIAS QUE LO COMPONENT
<b>I. Hardware</b> I.1 Arquitectura de la CPU I.2 Periféricos I.3 Dispositivos Portátiles	<b>Secuencia 1: Hardware</b>
<b>II. Software</b> II.1 Utilerías para mejorar el rendimiento del Hardware. II.2 Utilerías de software	<b>Secuencia 2: Software</b>
<b>III. Tipos de Mantenimiento</b> III.1 Tipos de Mantenimiento y herramientas requeridas. III.2 Factores eléctricos. III.3 Condiciones del área de trabajo.	<b>Secuencia 3: Tipos de Mantenimiento</b>
<b>IV. Documentación</b> IV.1 Responsabilidades del usuario. IV.2 Levantamiento de requerimientos.	<b>Secuencia 4: Documentación</b>
<b>Tarea Integradora</b>	<b>Secuencia 5: Portafolio de videncias</b>
<b>Nivelación Final</b>	<b>Secuencia 6: Nivelación Final</b>

Figura 1 Muestra de la secuencia didáctica



Figura 2 Muestra del entorno del aula virtual



Entorno de los cursos dentro del aula virtual

**Resultados**

A continuación se despliegan los resultados obtenidos hasta el momento de acuerdo a la metodología implementada.

**Diseño de Estructura.**

Se analizaron cada uno de los elementos que debía contemplarse para el Diseño Instruccional del EVA.

Se estructuraron los cursos pilotos siguiendo los elementos que conforman la metodología PACIE.

**Capacitación.**

Se brindó capacitación a los profesores del Área Académica de TIC, así mismo se les abrieron los espacios virtuales para sus cursos y se les implementó la plantilla básica de la metodología PACIE.

**Seguimiento.**

Se dio seguimiento a los espacios virtuales, de cada asignatura, Actualmente, se están analizando otras metodologías utilizadas en EVA's de otras Instituciones.

## Conclusión

En la academia de TIC se cuentan con un entorno virtual de aprendizaje al que han llamado “Aula Virtual”; este espacio virtual está configurado sobre Moodle, herramienta en la cual se diseñó el curso aplicando la metodología PACIE.

Moodle es una aplicación web bajo licencia libre GNU que gestiona la creación de cursos en línea bajo una modalidad e-learning, actualmente es una de las plataformas más utilizadas al contar con una gran comunidad de desarrolladores que se encargan de crear nuevos módulos.

Estos nuevos módulos permiten obtener un entorno virtual de aprendizaje mucho más completo adaptado a las necesidades del docente. Para reforzar lo visto en clases, incentivando a los estudiantes al buen uso de los recursos de internet, con tutorías de refuerzo, así como espacios a manera de “Bibliotecas Virtuales”, o centros de Conferencia para Padres, entre otras herramientas.

Dentro de las funciones que tiene un LMS, podemos enlistar:

1. Gestión y Registro de Estudiantes y Cursos
2. Control de Acceso y Seguimiento del Progreso de los Alumnos
3. Administración y Programación de Cursos
4. Gestión de Informes.

En conclusión, la principal ventaja ofrecida por este tipo de entornos ha sido la integración de diferentes herramientas y servicios para la gestión e impartición de este tipo de formación.

En los últimos años, la integración y centralización en un único entorno de estas herramientas, ha facilitado y optimizado mucho la labor tanto de administradores como de tutores, haciendo además más agradable el trabajo de los alumnos.

## Referencias

Cornella (2010) Cornella Alfonso (2010), e-learning, Corporate Learning, Gestion 2000.

Corrales (2008) Corrales María (2008), Metodología de la formación abierta y a distancia, México: Limusa.

FATLA (2010) Metodología de PACIE FATLA, (2010) Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/46783578/Modelo->

PACIE-capacitacion Recuperado el 6 Febrero 2013.

Gómez (2010) Gómez Eva, U-learning. El futuro está aquí, México: Alfaomega Grupo Editor. S.A de C.V.