

Implementación de la metodología PACIE en cursos semipresenciales en el Entorno Virtual de Aprendizaje de TIC.

Emma Lucio Martínez

Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez.

elm_2303@hotmail.com

Matilde Reyes Fuentes

Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez.

matyr_14@hotmail.com

Resumen

En el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado en el siglo XXI, el educador se encuentra desorientado, ante la cantidad de elementos nuevos para realizar su labor educativa. La forma de capacitarnos profesionalmente, tiene distintas modalidades. Podemos hacerlo en forma presencial, a distancia, e-learning (utilizando un aula o campus virtual), Blended learning (la combinación de lo presencial con e-learning) y hoy se podrá empezar a hablar de una nueva manera; V-learning o virtual learning que consiste en la utilización de un “Mundo Virtual”. Pero ante el uso en educación de estas herramientas los estudios realizados han indicado graves problemas. En este informe se pretende mostrar la potencialidad de la metodología PACIE, una metodología con la cual se puede aprovechar todos los recursos de internet 2.0, mediante una serie de pasos y procesos que logran el éxito absoluto en educación apoyada mediante e-learning.

En este artículo, se hablará del caso de estudio en particular, el Área Académica de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Tecnológica de Xicotepec.

El Área Académica de TIC, ha implementado dentro de su EVA diversos cursos de índole académico en modalidad presencial y semi-presencial, de seguimiento tutorial, de estadías y otros pertenecientes al Sistema de Gestión de Calidad; siendo implementada una estructura homogénea dentro de cada uno de los cursos académicos ofertados actualmente en sus Programas de Estudio (TSU en TICASI, TSU en TICMCE e Ing. en TIC).

Palabras Clave: EVA, PACIE, TICs, metodología, virtual.

Introducción

El aparecimiento de las TICs, ha generado un gran auge en la educación, es una posibilidad de usar la tecnología emergente y ponerla al servicio del proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo se ha abusado de la tecnología y esto provoca, que las aulas virtuales y los complejos educativos virtuales, repliquen la educación conductista, dando como resultado que el aula virtual, sea un espacio para continuar una forma tradicional de educación, por ende esto lleva a una serie de paradigmas que desacreditaban la educación virtual.

La metodología PACIE dentro de una Institución Educativa, se presenta como un Modelo que pretende lograr los objetivos planteados para un proceso de enseñanza y aprendizaje virtual, incorporando las TICs como herramientas de apoyo. Ésta se fundamenta principalmente en la eficiente acción tutorial del docente virtual, quien en este caso se presenta como un agente que con sentido humanizante en base a la motivación y acompañamiento, ejerce su rol.

Planteamiento del Caso de Estudio

El Área Académica de TIC inicio los primeros prototipos de Entornos Virtuales de Aprendizaje desde el ciclo 2009 - 2010, teniendo un Aula Virtual Universitaria, la cual únicamente tenía la función de administrar la aplicación de evaluaciones teóricas a una gran cantidad de estudiantes, lo que por supuesto facilitaba la obtención de calificaciones de éstos instrumentos de evaluación.

Sin embargo, posteriormente se realizó la apertura de espacios virtuales por cada una de las asignaturas del programa de estudio y finalmente también se brindaba un seguimiento más puntual a algunos procesos administrativos y académicos.

Es necesario recordar que el aula virtual es el primer camino hacia el aprendizaje constructivo y cooperativo, pero se pueden cometer los siguientes errores:

- a) Dar prioridad a la tecnología sobre la calidad pedagógica de los contenidos presentados.
- b) Imponer que los contenidos, materiales y evaluación sean realizados por los docentes, pero no adecuados por el experto en tecno-pedagogía
- c) Pésima calidad en el seguimiento de la comunicación con el estudiante.

Esto lleva a que el docente sea una mera fuente de información y el estudiante reciba información distorsionada, ambigua, sin coherencia, lo que le llevara al fracaso; analizando esta situación el área académica empezó a investigar y probar diversas metodologías para el diseño instruccional adecuado de acuerdo al modelo educativo de la Universidad Tecnológica.

Objetivo General

Analizar e implementar la metodología PACIE al curso propedéutico para aspirantes de TSU en TIC y a un curso del Mapa Curricular de Ingeniería en TIC.

Objetivos Específicos

- a) Realizar una comparativa entre la metodología de la formación abierta y a distancia y la metodología PACIE, tomando lo mejor de cada propuesta para su implementación.
- b) Analizar cada uno de los bloques de la metodología PACIE, para su adaptación al modelo por competencias.
- c) Realizar las pruebas piloto de cada uno de los cursos del periodo correspondiente.

Justificación

La educación a distancia tiene la particularidad de ofrecer una educación personalizada, de fomentar el modelo aprender a aprender, de una educación continua, de una educación para todos. Mismas particularidades que nos conllevan a plantear dicha modalidad en la Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez de forma tal que esta casa de estudios se perfile como una oportunidad de acrecentar el estudio continuo al ritmo propio, de actualizarse constantemente, de continuar los estudios trunco, todo esto a través de las tecnologías de la educación.

Esta modalidad educativa se implementa de forma paulatina en esta casa de estudios, primeramente se instaló la plataforma Moodle para realizar evaluaciones de la carrera de Tecnologías de la Información y Comunicación, este servicio únicamente estaba disponible en la red interna de la Universidad, meses después se empezaron a diseñar cursos sin ninguna metodologías ni didáctica ni pedagógica ni instruccional.

Actualmente, el Área Académica de TI tiene dentro de su EVA diversos cursos de índole académico, de seguimiento tutorial, de estadías y otros pertenecientes al Sistema de Gestión de la Calidad. Sin embargo, los cursos académicos, no tienen una estructura homogénea que permita llevar una metodología de enseñanza semipresencial acorde a las necesidades del Programa de Estudio (PE). Por lo que se pretenden analizar e implementar cada uno de los bloques que la metodología PACIE sugiere.

Impacto Esperado

Como se mencionó anteriormente, al implementar esta metodología se busca obtener como resultado parcial una estructura didáctica homogénea para cada uno de los espacios virtuales o cursos académicos; así mismo, se espera un impacto tecnológico en toda la Institución debido a que cualquier programa de estudio o curso de educación continua puede adaptarse utilizando esta metodología.

Se propone el uso de PACIE por su completa estructura para generar un curso atractivo para el alumno, si bien el docente tendrá que invertir una gran cantidad de tiempo para la creación del material, pero esto solo será una ocasión debido a que solo creará un curso a la vez con toda la información referente a su materia esto a lo largo del cuatrimestre reducirá el tiempo dedicado a la atención de su materia.

PACIE es la mejor opción para crear cursos esta metodología utiliza de mejor manera el uso de las herramientas tecnológicas dándoles un enfoque más pedagógico al ser ordenado de acuerdo a las necesidades del alumno con respecto a la materia con esto se permite que el curso trabaje de una manera más autónoma sin la necesidad que el docente de una clase pues todo está en el curso toda la información necesaria las actividades que nos permita comprobar realmente que el alumno está aprendiendo sin tener que basarse solo en la calificación obtenida en un examen.

Desarrollo

Para poder llevar a cabo este proyecto se necesitó consultar una gran cantidad de información con respecto a 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 de un docente.

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, el nombre Moodle surge a partir de sus siglas en inglés Modular (Object Oriented Dynamic Learning Environment) 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.

Plataforma LMS

Una Plataforma LMS (Learning Management System) es un sistema colgado en red con el fin de crear y gestionar Ambientes Educativos Virtuales. Desde sus inicios, estas plataformas han sido implementadas por entidades Educativas Internacionales y Nacionales.

Hoy día, estas páginas y recursos pedagógicos han avanzado en la calidad y capacidad de sus desarrollos, expandiéndose no solo en el sector de la Educación, sino al sector Empresarial, adaptando estas plataformas para uso de capacitación interna y coaching empresarial.

Actualmente encontramos en el mercado desarrollos de Aulas Virtuales basados en plataformas Moodle o Chamilo, los dos software de código abierto o libre (Open Source) más utilizados, por su versatilidad, capacidad tecnológica y fácil manejo.

Estas herramientas no solo están dirigidas a Instituciones Educativas de gran magnitud, pues por razones de mejoramiento en la calidad educativo, soporte académico, y competitividad en el mercado, muchos

colegios privados están implementando las Plataformas LMS como Ambientes de Educación Virtual, 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:

- Gestión y Registro de Estudiantes y Cursos
- Control de Acceso y Seguimiento del Progreso de los Alumnos
- Administración y Programación de Cursos
- Gestión de Informes.

En resumen, 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.

Metodología de Educación a Distancia

Dentro de las metodologías existentes para la educación en línea podemos mencionar la metodología de formación a distancia, la cual se caracteriza por:

- Como metodología pretende que el alumno genere conductas de forma autodidacta sin la necesidad de tener un docente, en donde el alumno solo entre al aula virtual y realice actividades y de esta manera obtenga una formación adecuada.
- La metodología de formación a distancia describe recomendaciones al docente para incluir material didáctico adecuado al alumno.
- Incluir documentos de tipo PDF que pueda ser descargado para que el alumno pueda tener material con cual pueda respaldar lo visto en las aulas de clase.

- Propone que se incluyan direcciones de páginas web especializadas en el tema que se está viendo en clase, para que el alumno tenga una visión más amplia del tema y le permita sentir que cuenta con los medios suficientes y no sólo contar con la información que el docente dice frente a grupo.
- Utilizar no solo lecturas sino también videos para que de esta manera el alumno pueda ser atraído a tener un enfoque más profundo del tema sin que se aburra y sin sentirse agobiado con una gran cantidad de material que tiene que leer.
- Crear evaluaciones en línea, los cuales el alumno los realice para poder saber si cuenta o no con los conocimientos adecuados para acreditar la materia.

Metodología PACIE

Es una metodología que puede ser adaptada a cualquier sistema escolarizado, pero su principal enfoque es a los modelos de educación semi-presencial y a distancia, pero en esta ocasión es necesario darle un enfoque netamente a distancia.

Algunos aspectos positivos que nos ayudaran para poder aplicar esta metodología en el curso de la academia de TIC son los siguientes:

- a) La metodología PACIE engloba una gran cantidad de información referente al curso y al docente que imparte el curso.
- b) Permite que el alumno interactúe con el docente y con los demás alumnos pertenecientes a su grupo y pueda haber una buena comunicación y evitar el aislamiento.
- c) Promueve el uso de material didáctico que sea atractivo al alumno para que este se sienta motivado al entrar al curso.
- d) Marca el inicio y cierre de cada unidad del curso y siempre se dan las instrucciones de lo que se debe ir realizando para evitar que el alumno se sienta confundido o perdido en el curso.
- e) El material didáctico tiene que ser variado y no solo incluir documentos de un solo tipo pues esto genera que el alumno se aburra durante el estudio de los temas.

- f) El alumno tiene que revisar el material didáctico que se incluye para que pueda realizar las actividades que el curso contenga.
- g) PACIE permite que el alumno cree su propia forma de trabajar de esta manera el alumno se ira moviendo a lo largo del curso y de esta forma se reducirá el esfuerzo invertido por el docente pues el alumno ira trabajando a su propio ritmo.

PACIE contempla 5 fases que permiten un mejor desarrollo en la educación virtual las cuales son:

- **P. Presencia:** Entorno amigable que crea la necesidad de interacción.
- **A. Alcance:** Presenta los objetivos y metas.
- **C. Capacitación:** Actualización oportuna y de acuerdo a las necesidades.
- **I. Interacción:** Recursos de la WEB 2.0.
- **E. E-learning:** Educación a distancia mediante www.

Aunado a esto la estructura de la metodología PACIE se centra en los bloques de contenido.

- **Bloque 0 PACIE:** Contenido del curso.

Secciones: Información, comunicación e interacción.

- * Profesor.
- * Presentación del docente mediante un video.
- * Objetivos.
- * Criterios de evaluación.

- **Bloque 1 Académico:** Muestreo de la información

Secciones: Exposición, debate, construcción y comprobación.

- * Exposición de contenido útil en el curso.
- * Exploración.
- * Evaluación.

- **Bloque 2 Cierre:** Comprobación del desempeño del alumno y retroalimentación

Secciones: Retroalimentación y observaciones.

- * Estrategias.
- * Observaciones del curso por parte del alumno al docente.

Actividades Realizadas

Dentro de las actividades planeadas para la realización de este proyecto se mencionan las siguientes:

- Realizar una comparativa de las metodologías propuestas.
- Analizar el contenido de la estructura básica para su implementación correcta dentro del EVA de TIC.
- Diseño del material didáctico e instruccional del curso propedéutico para aspirante de TSU en TIC.
- Diseño del material didáctico e instruccional de la asignatura Integradora I del PE de Ingeniería en TIC.
- Presentación de los cursos al Área Académica de TIC para su aprobación.
- Mantenimiento e Implementación de cursos.
- Ejecución del curso del PE de Ing. en TIC. (Prueba piloto).
- Adecuación del curso del PE de Ing. en TIC de acuerdo a la retroalimentación del Área Académica y de los estudiantes.
- Ejecución del curso propedéutico para aspirantes de TSU en TIC. (Prueba piloto).
- Adecuación del curso propedéutico para aspirantes de TSU en TIC. de acuerdo a la retroalimentación del Área Académica y de los estudiantes.
- Análisis de la propuesta y ejecución de la metodología.
- Documentación de resultados.

Obteniendo hasta el momento un 90% como parte de la implementación de la metodología. Debido a que se tuvieron algunas limitantes en el transcurso de la implementación y pruebas.

Una de las limitantes primordiales es el servicio de red (Internet) debido a que al tener una latencia en el servicio es muy tedioso y tardado el subir actividades o revisar y retroalimentación cada uno de los trabajos o prácticas. Así mismo, al utilizar el EVA para aplicación de evaluaciones por la lentitud del servicio de datos, la base de datos de reactivo se cae constantemente, lo que impide una aplicación en tiempo y forma.

De la misma forma, el número de horas que el docente requiere para diseñar y brindar seguimiento a cada una de las actividades, prácticas o herramientas de evaluación, no son consideradas dentro de su carga horaria, por lo que difícilmente invierten tiempo personal para esta actividad.

Conclusiones

A continuación se despliegan los resultados parciales 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, sin embargo se notó poco avance debido al número de actividades virtuales que los docentes debían colocar para la adecuada implementación de la metodología.

Actualmente, se están analizando otras metodologías utilizadas en EVA's de otras Instituciones y se está realizando la adecuación necesaria con la intención de implementarla en el periodo Ene - Abr 2014. Así mismo, se brindará capacitación al personal docente para el diseño y seguimiento de las actividades con la intención de optimizar los tiempos de carga de las actividades, no poniendo en riesgo la calidad del material proporcionado.

Bibliografía

[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.