

Experiencias en la implementación de un aula virtual, en diferentes instituciones del Estado de Zacatecas, México

Rosales Zapata Alicia del Rocío, Luis Miguel Zapata Alvarado, Flores González Samuel Jesús
Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas: arosales@utzac.edu.mx, lzapata@utzac.edu.mx,
sflores@utzac.edu.mx,

Resumen

El Estado de Zacatecas se encuentra ubicado en el centro geográfico de la República Mexicana, su extensión territorial actual es de 75,284 km² (INEGI), el producto interno bruto (PIB) es de 69,985,766 lo que representa el 0.83% del PIB Nacional , lo que indica que es un estado precario y los recursos deben ser administrados de manera eficiente. Por tal motivo tanto la educación como la capacitación no deben quedar aislados al ejercicio responsable de los recursos, de ahí que las instituciones hagan uso de nuevas formas de trabajo mediante la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's)

Las TIC's, permiten el acceso a la información y a la cultura eliminando distancias y fronteras de forma significativa eliminando los obstáculos de carácter geográfico, económico y de tiempo para poder tener acceso a la educación y al adiestramiento. Estos medios se están convirtiendo en elemento clave del principio de igualdad de oportunidades y de la capacitación personalizada.

Mediante el presente trabajo queremos dar a conocer las diferentes experiencias obtenidas en la implementación de nueve aulas virtuales en diferentes tipos de organizaciones tanto educativa, asociaciones civiles, gubernamentales y sindicales del estado de Zacatecas. Con ello pretendemos mostrar inicialmente el detonante del porqué implementar un aula virtual en sus instituciones, determinar si existían las condiciones tanto de infraestructura como de personal capacitado para llevar a cabo ésta experiencia, así como las barreras a las que se enfrentaron en cada caso.

Palabras claves: Aula virtual, educación a distancia, e-learning, gestor de contenidos, tecnologías de la información.

Abstract

The state of Zacatecas is located in the geographic center of Mexico, its land area is 75.284 km² current (INEGI), the gross domestic product (GDP) is 69,985,766 representing 0.83% of the national GDP, which indicates a precarious state and resources should be managed efficiently. Therefore both education and training should not be isolated to the responsible use of resources; hence the institutions make use of new forms of work by incorporating information technologies and communication (TIC's)

TIC's, allow access to information and culture and eliminating distances significantly borders of geographical barriers, financial and time in order to have access to education and training. These media are becoming a key element of the principle of equal opportunities and customized training.

With this paper we want to present the different experiences in the implementation of nine virtual classrooms in different types of organizations educational, civic associations, government and union state of Zacatecas. Our aim is to show why the trigger initially implements a virtual classroom in their institutions, whether the conditions were both infrastructure and trained personnel to carry out this experience as well as the barriers they faced in each case.

Keywords: Virtual classroom, distance learning, e-learning, content management, information technology.

Introducción.

La educación a distancia ha alcanzado un auge extraordinario en la última década del siglo XX y se perfila como una de las formas principales del aprendizaje del siglo XXI. Este aumento en la popularidad de la educación a distancia se relaciona funcionalmente con los avances de la informática y las telecomunicaciones. La educación a distancia es una estrategia educativa basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas, flexibles y métodos pedagógicos altamente eficientes en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten que las condiciones de tiempo, espacio, ocupación o edad de los participantes no sean factores limitantes o condicionantes para el aprendizaje. Como resultado de dichos avances han surgido múltiples plataformas e-Learning, b-Learning, en el mercado permitiendo mediar procesos de formación, capacitación a distancia y actualización.

Los casos aquí expuestos son reflejo de la experiencia vivida durante la recopilación y el seguimiento de proyectos que se han desarrollado durante los últimos 3 años en la que han participado tanto alumnos de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas como docentes pertenecientes al cuerpo Académico Diseño e Implementación de Ambientes de Aprendizaje Colaborativo apoyado en Tecnologías de la Información.

Información General de Todos los proyectos

El proceso que se ha realizado en cada una de las nueve instituciones ha sido muy semejante, inicialmente se realizó un diagnóstico para detectar tanto la infraestructura con la que cuenta la organización como para saber las capacidades de su recurso humano. En el mínimo de los casos se cuenta con la infraestructura necesaria para poder implementar el aula virtual. En cuanto al diagnóstico del recurso humano en la mayoría de las instituciones se ha detectado que utilizan las herramientas básicas, sin embargo no se cuenta con el personal especializado para poder llevar a cabo el proceso de creación de un aula virtual, por lo tanto inicialmente fue necesario en muchos de los casos contratar un servicio externo de hospedaje web, instalar un sistema operativo open source, los servicios requeridos para la plataforma (servidor apache, PHP y MySql) y el Sistema gestor de contenidos temáticos Moodle, de Licencia Pública General, se hicieron las pruebas

necesarios y se llevó a cabo un curso intensivo con las personas que realizarán el papel de administradores de cursos, enseguida se realizó el montaje de sus materiales instruccionales, a fin de probar que todo funcionara adecuadamente y finalmente se han abierto a los participantes de dichos cursos, diplomados, capacitaciones u otros dependiendo del objetivo que tenga la organización.

A continuación se presentan nueve casos en los que fue implementada un aula virtual y para cada una de ellas se relata la experiencia durante este proceso.

Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Zacatecas

La delegación del Instituto Mexicano del Seguro Social en Zacatecas inicia sus actividades en enero de 1958. Una de sus prioridades para la Delegación de Investigación en Salud del Estado de Zacatecas es mantener capacitado a su personal, sin embargo el costo que se genera en cada curso o diplomado y considerando además los gastos que involucra el mover al personal eleva aún más este costo, de ahí que fue necesario buscar nuevos mecanismos para este proceso, y es así como surge el proyecto del “Diplomado de Investigación Clínica a Distancia” que se llevó a cabo en la Delegación del Instituto Mexicano del Seguro Social Zacatecas solicitado por la Coordinación de Investigación en Salud a la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas y que se llevó a cabo por docentes del Cuerpo Académico “Diseño e Implementación de Ambientes de Aprendizaje Colaborativo Apoyado en Tecnologías de la Información y Comunicación”, de la carrera de Tecnologías de la Información y Comunicación y que finalmente se instaló en la Coordinación de Informática del Instituto del Seguro Social Delegación Zacatecas.

Por tal motivo el Diplomado a distancia que se llevó a cabo en la en la institución tuvo como finalidad llevar a los médicos inscritos en esta plataforma en Internet una serie de tópicos relacionados con las áreas de su interés y poniéndose a disposición de los participantes durante todo el tiempo que se programó dicha actividad.

A fin de conocer las capacidades del personal que tomaría los cursos se aplicó un cuestionario a través del cual se determinó que el 93% del personal médico era apto para recibir capacitación mediante aplicaciones de Tecnologías de la Información.

Una vez probado el material y actividades del diplomado en línea se realizó la difusión del mismo iniciando con un curso de inducción mediante una plática por parte de la doctora responsable para informar a los participantes sobre el alcance del mismo así como la forma de trabajar con el mismo. Lo más rescatable de este proyecto fue la resistencia al cambio hacia el uso nuevas formas de capacitación ya que de un total de 396 médicos a los que se les hizo la invitación a participar en esta modalidad de capacitación únicamente 127 de ellos se registraron representando un 32%.

Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Zacatecas

El trayecto histórico del modelo curricular en la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ), está asociado al devenir histórico de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), el cual resultó fundamental para detectar el trayecto meta teórico del curriculum a partir de la fundación de la carrera. El modelo curricular que se implementó en la licenciatura de MVZ corresponde al enfoque técnico basado en un lenguaje y discurso científicista, a unas relaciones sociales y de organización burocráticas con un tipo de acción y práctica tecnicista. Mediante este análisis crítico y a través del recorte de etapas históricas significativas al igual que la UAZ, resultó interesante recuperar los aspectos educativos sociales y profesionales en que se ha desenvuelto el trayecto curricular, determinado por las coyunturas surgidas en distintos periodos desde que fue creada la carrera.

A 46 años de su fundación, la Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAMVZ - UAZ) mantiene su liderazgo. Prueba de ello es la calidad de sus egresados, quienes se desempeñan exitosamente en clínicas y hospitales veterinarios, en explotaciones pecuarias, en la industria, en la docencia e investigación científica, en administración pública y actividades políticas tanto en el país como en el exterior. Ha sido institución fundadora y líder en la asociación de escuelas y facultades de medicina veterinaria y zootecnia del país, ha participado activamente en diversos foros académicos a nivel nacional e internacional con ponencias magistrales producto de las líneas de generación y aplicación del conocimiento que cultiva.

Otro paso cualitativo fue la de incursionar en el área de las TIC como un medio para mejorar la transmisión y construcción del conocimiento, alentando el trabajo colaborativo dentro de la comunidad académica. La idea fue acogida con entusiasmo e implementada desde un diagnóstico que tuvo como finalidad detectar el uso de las herramientas informáticas en el proceso de la enseñanza. Éste arrojó la urgente necesidad de capacitar a los mentores para que pudieran adquirir habilidades y capacidades en la utilización de herramientas informáticas básicas en su diario desempeño académico.

La primer limitante en la implementación de un portal web para la administración de cursos fue la propia infraestructura que la universidad tiene montada en la unidad académica. No se pudo usar un servidor propio que pudiera satisfacer las necesidades de comunicación y para asegurar el enlace se tuvo que contratar a una empresa el servicio de hospedaje web y un dominio para albergar un sitio que pudiera ofrecer un servicio óptimo vía internet.

Por otro lado se orientó al personal docente sobre aplicaciones de ofimática básicas y otras que facilitan el trabajo colaborativo; tema introductorio al llamado Internet 2.0. Así mismo se implementó un aula virtual en la plataforma moodle la cual hasta el momento ha atendido 123 cursos de 26 materias diferentes desde 2009 hasta el inicio de este semestre Enero-Junio de 2013. Maneja una comunidad de 60 profesores, tan sólo 13 de ellos han utilizado la plataforma por lo menos una vez, esto es el 21.6% de personal docente. Mientras que por otro lado el 100% de los alumnos se ha inscrito por lo menos una vez a los cursos que se imparten por este medio; 640 del área de licenciatura y 40 en los posgrados.

Los cursos que se imparten en la UAMVZ son 100% presenciales en programas de estudio regular y despresurizado. La plataforma web ha sido de gran ayuda como administrador de los cursos y como generador del portafolio de evidencias del desempeño de profesores y alumnos.

A través de una política, la UAZ ha implementado un aula virtual que al parecer va a dar servicio a todas las unidades académicas de la institución y las autoridades han alentado a los mentores a utilizar dicha aplicación a través del programa de estímulos. Esto indica que la UAMVZ va a entrar en una nueva etapa en la cual se espera que muchos más maestros

tengan a la mano las herramientas que proporcionan las tecnologías de la información. Hay mucho que hacer pero vencer la resistencia al cambio es una barrera importante.

Sindicato Nacional de trabajadores del Seguro Social Delegación Zacatecas

El Centro de Capacitación y Calidad IMSS-SNTSS de Zacatecas, inició actividades el 2 de agosto de 1994 y su inauguración formal fue el 11 de noviembre del mismo año por las máximas autoridades del Instituto, siendo Delegado estatal del IMSS el Lic. Carlos Camacho Barrientos y el Director Gustavo Romo Montañez. Comenzó actividades con una plantilla de diez trabajadores, seis instructores, un coordinador, un director y dos personas de servicios básicos. Al inicio el centro contaba con 15 equipos de cómputo. En la actualidad cuenta con más de 60 equipos y con tecnología para videoconferencias. En promedio, el centro de capacitación recibe por año aproximadamente 1500 trabajadores para su capacitación.

La problemática inicial de la institución, fue el hecho de no tener las plantillas de personal completas en las diferentes áreas, dando pie a que muchos derechohabientes no se les otorgaran las facilidades para capacitarse en tiempo y forma, sin embargo por tiempo y costo fue necesario buscar nuevos mecanismos en la que los trabajadores pudieran conocer de manera oportuna las capacitaciones que se proporcionarían y con ello poder brindar un servicio de calidad a los derechohabiente.

El proyecto desarrollado en ésta institución consistió en la implementación de un sitio Web junto con una plataforma usada para un aula virtual para el Centro de Capacitación y Calidad del IMSSSNTSS de Zacatecas. En el caso de la plataforma de Moodle se obtuvieron grandes beneficios: ahorro de tiempo, bajos costos para la capacitación de cada empleado de la delegación, así como la facilidad para que el personal obtuviera los documentos de los cursos impartidos a través de la plataforma, mediante el sencillo manejo de la plataforma Moodle beneficiando a todo el personal del IMSSSNTSS de la delegación.

Tras dos años de ser implementado el servidor en el cual está alojada la plataforma a la fecha ha podido satisfacer plenamente el objetivo para el cual fue creado.

Escuela Normal Manuel Ávila Camacho

El proyecto que abordamos en la Escuela Normal Ávila Camacho (ENMAC) es única y exclusivamente del área de posgrados y formación continua, se centra en la atención a profesores externos que se encuentran en servicio. Es el departamento de Formación Continua y Posgrado (DFCP), quien atiende actualmente los posgrados que constan de dos maestrías: Maestría en Didácticas de la Educación, Maestría en Educación. También cuenta con dos especialidades: Inclusión Educativa y Diversidad y la especialidad en Formación Docente.

La iniciativa que se gestó en este departamento, ahora forma parte de las políticas de la institución y hoy como ayer sigue siendo autofinanciable. Desde hace más de 2 años y medio que comenzó el proyecto de involucrar las TIC en los programas regulares, posgrados y educación continua. Sin embargo donde se ha afianzado el proyecto es en los dos últimos. El servidor en el cual está alojada la plataforma es propio, se encuentra dentro de la misma institución y hasta el momento ha podido satisfacer plenamente la demanda.

El 100% de los docentes adscritos a los posgrados y formación continua utilizan la plataforma de contenidos para impartir sus materias. Es importante destacar que los cursos impartidos a distancia apenas representan el 50% del total. La otra mitad son presenciales y una mínima parte son semipresenciales pero también utilizan la plataforma de contenidos en la distribución de los materiales del curso y como repositorio de las actividades evaluables.

Gran parte del esfuerzo representa el diseño de los materiales de las materias y éste corre a cargo el DFPC, pues aún no está resuelta del todo la “resistencia al cambio”, son los mentores de mayor edad que en su mayoría se oponen. Buena parte del trabajo consiste en asesorar al personal docente en el uso de las diferentes herramientas de ofimática que se pueden usar en la enseñanza. Tanto formadores como formados deberán tener ciertas capacidades, habilidades y competencias propias de la llamada cultura digital. Los profesores administran sus cursos, las antologías y otros materiales los diseña el personal del departamento.

En el futuro nos vemos con programas que estén en las dos modalidades; a distancia y semipresenciales. Y que en ambos casos los alumnos sean reflexivos, analíticos y críticos. Pues ahora con el asunto de las competencias formativas el llamado e-learning habrá de sufrir modificaciones.

Instituto Universitario de Postgraduados en Alta Dirección

En el periodo del cuatrimestre enero-abril del 2011 los miembros de nuestro cuerpo académico fungimos como asesores de la TSUSI Claudia Iveth Carrillo Casas alumna de la carrera de Ingeniería en TIC de la UTEZ quien dentro de su periodo de estadía profesional implementó la plataforma Moodle en el Instituto Universitario de Postgraduados en Alta Dirección (IUPAD), a petición de su Rector el Dr. Fidel Álvarez González. El IUPAD es una extensión de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, por lo que es un requisito indispensable el contar con un gestor de archivos para poder replicar los posgrados que ofrece la UPAEP.

Siendo el Instituto Universitario de Postgraduados en Alta Dirección un ente con carácter particular, en donde se tiene establecido el aprendizaje centrado en el estudiante, se fomenta el desarrollo de prácticas de enseñanza y aprendizaje situado y contextualizados a través de un currículum flexible, apoyado del uso estratégico de las TIC, el 100% de la plantilla docente y por supuesto todos los estudiantes vieron con buenos ojos la implementación del Moodle como herramienta principal de todos los posgrados impartidos en el instituto.

Los cuatro programas que se deciden tomar como pilotos para la implementación del Moodle son: la Maestría en Administración de la Construcción, la Especialidad en Dirección Responsable de Obra, la Maestría en Administración y Negociación Inmobiliaria y la Especialidad en Dirección y Gestión Inmobiliaria. En el marco de un modelo semipresencial, se compró un hospedaje Web con las características necesarias para soportar el tráfico de información, videoconferencias y gran cantidad de almacenamiento. A pesar de que el IUPAD cuenta con los recursos financieros necesarios para instalar un gestor de archivos de paga se optó por un software de licenciamiento libre para llevar a cabo las pruebas piloto.

Una vez instalada, configurada, y puesta a punto la herramienta Moodle, se pasó a la fase de capacitación en donde todos los docentes ya contaban con el perfil mínimo necesario para administrar el gestor de archivos, por lo que no se presentó ningún contratiempo y se comenzó a utilizar la aplicación al término de la instrucción.

A la fecha se continúa empleando el Moodle como medio facilitador y complementario de los cursos que se imparten en el IUAPD de forma tanto semipresencial como los que son totalmente en línea, en el total de las maestrías y diplomados. Continúa el convenio con la UPAEP transmitiendo los fines de semana las videoconferencias de las diversas materias que se llevan en los programas y gestionando los contenidos temáticos y sus actividades a través del Moodle.

Sociedad Civil Respira Zacatecas A.C.

Respira Zacatecas, es una organización social sin fines de lucro, integrada por un grupo de zacatecanos de todas las edades, quienes a pesar de los tiempos que se están viviendo, se preocupan por los problemas del medio ambiente a fin de generar cambios en nuestros hábitos consumistas y tomar medidas para cuidar el planeta, mitigando los efectos del cambio climático, así como buscar pautas de consumo hacia formas más responsables y eficientes, trasladando estos al resto de la sociedad. Además de unir esfuerzos para ayudar al cuidado y protección del medio ambiente en el estado, hacen gran hincapié en que no puede darse un verdadero desarrollo sustentable sin un desarrollo social y humano.

De ahí que surge la idea de crear un aula virtual a fin de poder subir cursos a través de los cuales se pueda dar capacitación a las diferentes empresas y organismos sobre la temática del medio ambiente.

El objetivo principal de este proyecto fue implementar un aula virtual mediante la cual se pudieran ofrecer cursos de capacitación sobre el medio ambiente, desarrollo sustentable ofertados a empresas, organismos y cualquier tipo de persona. La idea principal era contribuir en una educación no formal, pero desafortunadamente en muchas ocasiones las organizaciones de la sociedad civil no son tomadas muy seriamente, de ahí que realmente no se tuvo el éxito esperado visualizándose principalmente en la resistencia al cambio.

Sin embargo conoedora de las ventajas que ofrecen las aulas virtuales la Ing. Verónica Paniagua buscó la manera de llevar a cabo otro tipo de proyectos y en conjunto con otro grupo de personas armaron a finales del año 2012, y que en este año está por concluir el **Diplomado** denominado **Cambio Climático con Perspectiva de Género** a través del cual cuarenta zacatecanas, líderes de diferentes institutos de los municipios han podido estar presentes de manera semi-presencial a través del aula virtual y en el que a pesar de sus conocimientos básicos sobre herramientas informáticas pueden vivir ésta experiencia, minimizando principalmente costos, tiempos de traslados y el conocer otras formas de poder estar en continua capacitación, uno de los puntos a resaltar es que jamás mostraron resistencia al cambio, sino todo lo contrario se ha visto mucha participación en los foros y actividades realizadas para el diplomado.

Programa de Estudios e Intervención para el Desarrollo Alternativo (PEIDA) de la Universidad Autónoma de Zacatecas

El objetivo fundamental del programa es articular una ruta de desarrollo alternativo desde una institución educativa como lo es la universidad, de modo que a través de la investigación se pueda asegurar que dicha vía resulte efectiva no sólo a corto, sino a mediano y largo plazo.

Se dice que el desarrollo buscado es alternativo porque las actividades encaminadas a lograr dicho desarrollo encuentran su fundamento y basan sus objetivos en una visión primordialmente comunitaria, en contraposición con la orientación hacia el mundo globalizado que nos impone el esquema capitalista actual. Asimismo, se busca tener una visión global del territorio, donde se incluyan aspectos como medio ambiente, planeación urbana, salud, educación, economía y capital social.

Por otro lado, la investigación que se realiza es interventiva, pues se lleva a cabo desde la acción en el propio campo de estudio. De esta forma, las actividades del programa sólo se justifican en el trabajo directo con la gente. Así, han surgido a lo largo del tiempo diversos programas y proyectos que el Programa de Estudios e Intervención para el Desarrollo Alternativo (PEIDA) ha impulsado, ello como parte del compromiso de investigación y desarrollo que asumió desde su creación.

El PEIDA es un programa perteneciente a la UAZ, que surgió de la necesidad de vincular el quehacer universitario con las necesidades de la sociedad. Dicho programa se ha propuesto dentro de sus múltiples proyectos implementar un espacio virtual de educación no sólo para cubrir programas de estudios regulares -principalmente de bachillerato-, sino también con cursos de educación continua en la región. Por tal motivo se decidió construir un aula virtual que pudiera ofrecer soporte al proceso de enseñanza en la preparatoria y a los servicios de extensión del PEIDA en la región. Llamamos *Región Tacoaleche* a un espacio que incluye la localidad del mismo nombre, además de otras localidades aledañas: Zóquite, La Era, Casablanca, Ojo de Agua, Lomas de Guadalupe, San Ignacio, Los Rancheros, La Luz, El Lampotal, El Bordo, Santa Rita, San Antonio del Ciprés y La Blanquita.

Principalmente por las condiciones geográficas, económicas esto ha representado un gran reto que incluso en la actualidad ha requerido de gran voluntad, principalmente de profesores y alumnos. Las instalaciones del programa se encuentran en la comunidad de Tacoaleche, municipio de Guadalupe, Zacatecas. Ésta localidad se encuentra a 18 kilómetros de la cabecera municipal y 26 kilómetros de la capital del estado. En lo referente al bachillerato, no se ha encontrado un servicio de Internet que pueda satisfacer las demandas de uso que requieren tanto mentores como estudiantes, no sólo fuera de la institución sino en el mismo centro de estudios ya que la calidad de la navegación es pobre. Las compañías locales que ofrecen el servicio no han podido atenderlo de manera eficiente y eso en definitiva se ha convertido en una gran limitante. Por otro lado hay una gran población estudiantil que aún vive en zonas rurales, y si el servicio es malo en la zona urbana de la comunidad, es pésimo en la parte rural.

Los profesores en su mayoría ven en un aula virtual mucho potencial no sólo en educación a distancia sino también en la presencial, pues en éste último caso representa una gran herramienta para alfabetización digital de una gran cantidad de jóvenes por ello su gran esfuerzo.

En cuanto a la capacitación continua se refiere ésta comenzó con un diplomado que fue impartido al Ayuntamiento del municipio de Guadalupe, para ello se montó en el aula virtual. Dicho curso se proponía en un principio ser semipresencial, pero conforme avanzó se fue haciendo presencial. La ausencia de una cultura digital fue la principal razón de que

los participantes hayan renunciado a participar en las actividades en línea por lo que privilegiaron sólo la interacción con los expositores en las sesiones presenciales.

Es claro que debe haber un perfil idóneo para el éxito de un curso de este tipo, éste incluye no sólo los expositores sino también a los capacitandos. Se coincide sobre las habilidades mínimas que en ofimática debe tener una persona que reciba un curso en la modalidad a distancia o semipresencial. El dominio de las herramientas básicas harán posible una integración total al proceso enseñanza aprendizaje.

Es de notar que siendo los primeros esfuerzos de este tipo en la región hay muchas dificultades que se deben sortear pero con voluntad política tanto de autoridades gubernamentales estatales, municipales como universitarias serán superadas en beneficio de la población.

Unidad Académica de Filosofía y letras, de la Universidad Autónoma de Zacatecas

En el mes de Marzo del año 2011 se impartió el curso sobre la plataforma Moodle, el cual se llevó a cabo en las instalaciones de la Unidad Académica de Filosofía de la Universidad Autónoma de Zacatecas UCFAUZ. En el análisis de diagnóstico se detectó la problemática de que los docentes únicamente utilizaban el correo electrónico como medio digital de comunicación con sus alumnos, la ofimática la aplicaban a un nivel muy básico, no tenían conocimientos sobre la digitalización de información, y mucho menos capacitación sobre las aplicaciones que se utilizan como gestores de contenidos. Por lo que se diseñó un curso que comprendiera el adiestramiento en el manejo de herramientas ofimáticas, digitalización de información previo a la capacitación del Moodle.

En el transcurso de la primera parte del curso se invirtió mucho más tiempo de lo planeado, ya que la plantilla docente de la UCFAUZ a pesar de tener muchas ganas de aprender sus habilidades en cuestiones informáticas eran muy limitadas. Una vez que se concluyó la primer parte de la capacitación, y se inició la sección correspondiente al gestor de contenidos, sólo se capacitó en las áreas más básicas del Moodle debido a que se nos terminó el tiempo planeado del curso-taller.

El vigente director de la UCFAUZ el Dr. Ricardo Martínez Romo manifestó el ambiente que se vive en el presente con respecto a la plataforma Moodle expresando que tan sólo el 10% de los docentes continúan utilizando la plataforma Moodle, y que las principales causas del poco uso que se le ha dado a la herramienta son por la poca o casi nula motivación a su aplicación, que los docentes que en su momento encabezaron el proyecto y que originaron la necesidad de implementar las TIC's dentro del proceso enseñanza-aprendizaje se cambiaron de área y ya no subsistió el interés de continuar utilizando la plataforma. El personal calificado que administraba de tiempo completo el Moodle también solicitó cambio de Unidad Académica y por el momento no hay quien administre el gestor. La UAFUAZ no tiene por el momento planes de ampliar su cobertura de señal de Internet, tampoco de equipar a cada aula con una computadora, o de aplicar un programa para dotar a sus profesores de equipo de cómputo, ni de mucho menos montar un servidor Web que la propia unidad académica administre sin depender del Centro Universitario de Cómputo. Es ineludible que se dé apertura a un departamento exclusivo de la unidad académica para que administre el gestor de contenidos, que capacite de manera constante a los docentes, que apoye en la conversión del material tradicional a formato digital, que actualice a los profesores en la implementación de las recientes herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza aprendizaje como principal detonante de la utilización del Moodle.

Unidad Académica de Música de la Universidad Autónoma de Zacatecas

Resultado de la colaboración entre cuerpos académico de TIC's y del área de Arte y Cultura de la Universidad Autónoma de Zacatecas se presenta la oportunidad de implementar algunos cursos curriculares u optativos a través de la plataforma "Moodle". El curso sobre la plataforma se llevó a cabo en las instalaciones de la Unidad Académica de Música de la UAZ (UAMUAZ) durante el mes de Octubre del año 2010.

Durante la primera parte de la impartición del curso se aplicó un cuestionario a los docentes de la UAMUAZ para que valoraran su aceptación y sus necesidades en relación con las nuevas tecnologías de la información. A partir de esta acción se acota la capacitación para enfocarnos en el desarrollo de la asignatura: "guitarra del arte y disciplina". La gran

mayoría de los docentes que acudieron a la capacitación mostraron miedo a la aplicación de las TIC's en su proceso de enseñanza, la mayoría de ellos expresaron que no concebían como cambiar la manera de aleccionar a los estudiantes en el manejo de sus instrumentos musicales sino era a través de la forma tradicional.

En entrevista llevada a cabo a principios del presente año con el director de la UAMUAZ el Dr. Fabián Edmundo Hernández Ramírez nos expresó la situación que actualmente se vive con respecto a la plataforma Moodle indicando que tan sólo el 20% de los docentes que participaron en la capacitación del año 2010 continúan utilizando la herramienta, las causas expresadas por el Dr. Fabián son: No existe personal calificado que administre de tiempo completo la plataforma Moodle. Dependen en gran medida del Centro Universitario de Cómputo lo que provoca gran cantidad de tiempo invertido en la burocracia que se requiere para solicitar cambios mínimos y apertura de nuevos cursos en la plataforma.

Por otra parte se puntualiza que falta un detonante motivador que de forma permanente esté presente en la unidad académica, es necesario que se dé apertura a un departamento exclusivo para que administre el gestor de contenidos sin tanto trámite burocrático, que capacite de manera constante a los docentes, que apoye en la conversión del material tradicional a formato digital, que actualice a los profesores en la implementación de las recientes herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza aprendizaje. La UAMUAZ está por instalar en todo su edificio la ampliación de su cobertura de señal de Internet, de equipar a cada aula con una computadora y de montar un servidor Web que la propia unidad académica administre sin depender del Centro Universitario de Cómputo, con lo que se espera se motiven los docentes en la utilización del Moodle en ciertas tareas de sus asignaturas, restando únicamente la aprobación del área encargada y con personal adecuado para dar seguimiento puntual a cada uno de los docentes en la motivación, capacitación y apoyo en la utilización de las TIC's.

Conclusiones.

Las recientes versiones tanto del software como del hardware han permitido abaratar significativamente los costos de la comunicación de tal suerte que pareciera que la barrera es un asunto económico y cuando realmente es un asunto sociocultural, principalmente porque ni lo propios mentores se han dado cuenta del enorme potencial de las TIC's como medio para la enseñanza. (Torres Nabel & Aguayo Álvarez, 2010).

Aunque existen varias plataformas para la gestión de contenidos temáticos en línea uno de los más eficiente por su relación costo/productividad es sin duda alguna Moodle, pues cuenta con una licencia GNU. Las licencias GNU/GPL garantizan que el software que se está utilizando siempre será libre, que si distribuimos o modificamos parte del mismo, no estamos atentando contra el producto utilizado, este no limita a los desarrolladores a colaborar con sus mejoras o nuevas ideas, además de la ventaja que el software de licencia GNU/GPL no tienen costo alguno. (moodle.org, 2012).

Una de las inversiones más importante a realizar radica en el hecho de generar una cultura digital en la que los instructores posean la habilidad y capacidad de usar eficientemente diferentes herramientas informáticas. Así mismo se requieren de participantes que puedan interactuar con este tipo de herramientas ya sea como estudiantes o como empleados ya que a pesar del incremento del uso de las TIC, no todos los profesionistas en la actualidad tienen el mismo grado de conocimiento del uso y aplicación de las herramientas informáticas en la educación y/o capacitación. Por ello se hace necesario que antes de que se inicie cualquier tipo de capacitación se haya probado tener un mínimo de habilidades informáticas: un procesador de palabras, un navegador de internet, correo electrónico. Lo anterior es de vital importancia para el éxito de la implementación de este tipo de metodología de enseñanza. Por tal motivo el personal habrá de ser habilitado en primer momento en el uso de internet para comenzar una capacitación inicial.

También es de suma importancia que la infraestructura utilizada, ofrezca alta disponibilidad de recursos para asegurar una comunicación permanente, de lo contrario esto puede ser un factor de desánimo en los participantes, especialmente en nuestro estado no existen las condiciones apropiadas ya que no existe una empresa ni pública ni privada que ofrezca un servicio de alta calidad, además de que el servicio es un tanto caro.

En el pasado proceso electoral para la elección de Presidente de la República hubo voces de los diferentes representantes de cada organización política sobre la necesidad de elevar como derecho constitucional el servicio de Internet entre los ciudadanos mexicanos. Si esto se convirtiera en realidad el estado debería de asegurar el crecimiento de infraestructura de comunicación de datos en todo el territorio nacional y a través de esto elevar la cultura digital minimizando con ello la resistencia al cambio.

Referencias bibliográficas

INEGI. (s.f.). *INEGI*. Recuperado el 12 de enero de 2012, de INEGI: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/zac/territorio/relieve.aspx?tema=me&e=32>

Torres Nabel, C., & Aguayo Álvarez, Z. (2010). Uso sistemático de las TIC en la docencia. El caso de los profesores del nivel medio superior de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Innovación Educativa*, 48-29.

Moodle. (s.f.). *Moodle*. Recuperado el 13 de febrero 2013, de <http://docs.moodle.org/all/es/Acerca de Moodle>

Anexar un resumen del currículum del autor(a) o autores(as).

MTI Alicia del Rocío Rosales Zapata

Profesor de Tiempo Completo en la Carrera de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas desde 1998, en la Especialidad de Sistemas de Información.

M.IS.D. Luis Miguel Zapata Alvarado

Ingeniero en Sistemas Computacionales egresado del Instituto Tecnológico de Zacatecas en 1997, Profesor de Tiempo Completo en la carrera de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas desde 1999, dentro de la especialidad de Sistemas de Información

M.T.E. Samuel Jesús Flores González

Ingeniero Mecánico especialista en Tecnologías de la Información aplicadas a la educación. Profesor de Tiempo Completo en la Carrera de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas desde 2001, en la Especialidad de Sistemas de Información.