



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario
21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Importancia de la formación de los profesores en las TIC y TAC para la impartición en la modalidad a distancia a través de la plataforma SEDUCA

3.0

M. en C. Ed. Enoc Gutiérrez Pallares¹

M. en Fin. Robert Hernández Martínez²

Dra. En C. Ed. Jenny Álvarez Botello³

Área: Las TIC

Resumen

¹ Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de México, Jefe de la Unidad de docencia de la Licenciatura en Negocios Internacionales, uapci.negocios@gmail.com, 11134060 ext. 211

² Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de México, Jefe de la Unidad de docencia de la Licenciatura en Actuaría, robert@actuariayfinanzas.net, 11134060 ext. 105

³ Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de México, Jefa de la Unidad de docencia de la Licenciatura en Logística, uapci.logistica@gmail.com, 11134060 ext. 112



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

En la actualidad se habla de competencia informática en cuanto a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se capacita al personal docente y al estudiante en cuanto al uso de estas tecnologías, sin embargo se realiza sin una metodología sólida que signifique aprendizaje en profesores y estudiantes, por ello se debe reorientar la enseñanza, uso y formación de las TIC y dotarla de elementos con las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), dando forma, sentido y orientación en ellas. No se trata solo de asegurar el dominio de alguna serie de herramientas con las que cuente el docente y el alumno, se debe buscar un camino más íntegro en el cual las TAC desarrollen la exploración de estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y la adquisición del conocimiento esto es lo que vemos como una oportunidad de mejora en la Universidad Autónoma del Estado de México en su plataforma virtual SEDUCA en su versión 3.0

Abstract

At present one speaks about computer competition as for the Information technologies and Communications, qualifies to the teaching personnel and to the student as for the use of these technologies, nevertheless it is realized without a solid methodology that means learning in teachers and students, for it it is necessary to reorient the education, use and formation of the TIC and to provide it with elements with the Technologies of Learning and of the Knowledge (TAC), giving form, sense and orientation in them. It is not a question of assuring only the mastery of any series of hardware with which the teacher and the pupil should be provided, it is necessary to look for a more complete way in which the TAC develops the exploration of this technological hardware to the service of learning and the acquisition of the knowledge this this is what we see like a progress opportunity in the Autonomous University of the State of Mexico in its virtual platform SEDUCA in its version 3.0



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Objetivos

- Proponer la capacitación de los diseñadores de material virtual de la plataforma para que se pueda tener desarrollo en base a las Tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC), el diseño instruccional y no solo en la Tecnologías de la Información y comunicación (TIC)
- Mostrar los principios básicos del diseño instruccional apoyado en ambientes virtuales a través de las TAC, dando razón a que estas otorgan competitividad en los ambientes virtuales.

Introducción

Cada vez más instituciones educativas comienzan a implementar algún grado de uso de las TIC, aunque todavía muchos docentes no pueden aprovecharlas al carecer de habilidades básicas y necesarias para su uso.

Aunque no nos lo planteemos habitualmente de ese modo, la realidad es que, a pesar de que hace ya bastantes años que la informática comenzó a introducirse en la educación, muchos docentes no sólo no conocen mucho acerca de las TIC, sino que tampoco saben cómo emplear una computadora o navegar con internet con un grado de conocimiento aceptable.

No aprendieron estas habilidades en sus estudios y por diversas razones no lo han hecho por iniciativa propia, y es posible que tampoco empleen una computadora con demasiada frecuencia en otros ámbitos de su vida. Esto sucede mientras, simultáneamente, muchos otros docentes se capacitan en este campo y dan sus primeros pasos, y otros son además capaces de innovar y emplear las



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

herramientas informáticas de modo creativo y adecuado a sus necesidades y las de sus alumnos.⁴

Esta imposibilidad se debe a veces al desaliento o temor ante lo que se desconoce y percibe como difícil, y también a una falta de comprensión de las razones metodológicas por las cuales se debe incorporar estas tecnologías a la enseñanza. Así, se ve a quienes las emplean como entusiastas de una metodología que sólo ven como “divertida”, más cercana a los gustos de los alumnos jóvenes.

Podemos pensar que un docente y un alumno en la actualidad lo podemos calificar como aquellas personas de la generación tecnológica actual, sin embargo el hecho de poder tener un correo electrónico, estar dentro de las redes sociales no es ninguna señal de que este tipo de usuarios de tecnología tenga principios buenos y bases de las TIC.

Las innovaciones tecnológicas han proporcionado a la humanidad canales nuevos de comunicación e inmensas fuentes de información que difunden modelos de comportamiento social, actitudes, valores, formas de organización, etc. Hemos pasado de una situación donde la información era un bien escaso a otra en donde la información es tremendamente abundante, incluso excesiva. Vivimos inmersos en la llamada sociedad de la información.

En la actualidad se habla de competencia informática en cuanto a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se capacita al personal docente y al estudiante en cuanto al uso de estas tecnologías, sin embargo se tiene poca metodología, es por eso que se debe reorientar la enseñanza, uso y formación de las TIC y dotarla de elementos con las Tecnologías del Aprendizaje y del

⁴ Avila Muñoz, P. (1999) “Aprendizaje con nuevas tecnologías. Paradigma emergente”. En http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37aprendizaje.pdf. Último acceso abril de 2012



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Conocimiento (TAC), dando forma, sentido y orientación en ellas. No se trata solo de asegurar el dominio de alguna serie de herramientas con las que cuente el docente y el alumno, se debe buscar un camino más íntegro en el cual las TAC desarrollen la exploración de estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y la adquisición del conocimiento; esto es lo que vemos como una oportunidad de mejora en la Universidad Autónoma del Estado de México en su plataforma virtual SEDUCA.

Desarrollo

Las universidades, están adoptando el uso de plataformas virtuales, según Silvio (2004) hay datos estadísticos donde indica que un 62,3% de universidades utilizan plataformas virtuales de enseñanza. En el caso venezolano, en su gran mayoría, un 73% utilizan plataformas tecnológicas y portales digitales, mientras que un porcentaje menor no tiene aún una plataforma, sin embargo, el 26% hace uso de páginas web y software adicionales que les permiten realizar comunicación sincrónica (chat) y asincrónica (foros de discusión, correo electrónico, listas de discusión).⁵

La educación virtual ya no es una forma de mirar al futuro, se ve más bien la tendencia de que la educación virtual crece de manera rápida tomando mayor peso dentro de la oferta educativa de las universidades, la educación a distancia es una realidad, donde aquellos que se están quedando atrás en no desarrollarla e implementarla no son competitivos en el mercado de la educación y es en el uso

⁵ Silvio, J. (2004). La Educación superior virtual en América Latina y el Caribe. [Libro en línea]. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe: Editorial Clama. Disponible: http://www.iesalc.unesco.org.ve/estudios/regionales_lat/EducVirtual.pdf. [Consulta: 2006, Enero 11].



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

del medio que son las TIC a través de las plataformas virtuales que las universidades pueden ser competitivas para la educación virtual

Para utilizar un modelo educativo con características de enseñanza-aprendizaje online es importante tener en consideración un programa que pueda integrar las diversas y principales herramientas que ofrece la Internet: una plataforma virtual de aprendizaje. En el mercado existen muchas, cada una con diferentes características; las hay de software libre y de software propietario. Será una tarea importante definir cuál de ellas es la más adecuada, según el modelo educativo de la institución.

Santoveña (2002: 03) en Hamidian, Soto y Poriet, plantea lo siguiente:

En la última década del siglo XXI, se han realizado importantes esfuerzos destinados al desarrollo de teorías y modelos educativos, con especial atención en la creación de entornos y comunidades de aprendizaje que estuvieran apoyados en las tecnologías de la información y la comunicación. Esto ha incluido pautas para el diseño, implementación y evaluación de materiales educativos, unidades didácticas, actividades prácticas y objetos de aprendizaje.⁶

Para la educación a distancia es necesario el integrar toda la información de manera clara, objetiva, de fácil manejo, y sobre todo flexible concentrado en una plataforma que ofrezca al alumno la oportunidad de aprender por medio de las TIC siendo estas últimas el medio y no el centro de aprendizaje.

Una plataforma virtual flexible será aquella que permita adaptarse a las necesidades de los alumnos y profesores (borrar, ocultar, adaptar las distintas

⁶ Santoveña, S. (2002). Metodología didáctica en plataformas virtuales de aprendizaje.

[Documento en línea]. Disponible:

<http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero3/Articulos/Metodologia%20didactic a.pdf> [Consulta: 2006, Febrero 24].



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

herramientas que ofrece); intuitivo, si su interfaz es familiar y presenta una funcionalidad fácilmente reconocible y, por último, amigable, si es fácil de utilizar y ofrece una navegabilidad clara y homogénea en todas sus páginas.

La figura 1 nos muestra el uso de plataformas de software de uso libre más utilizadas

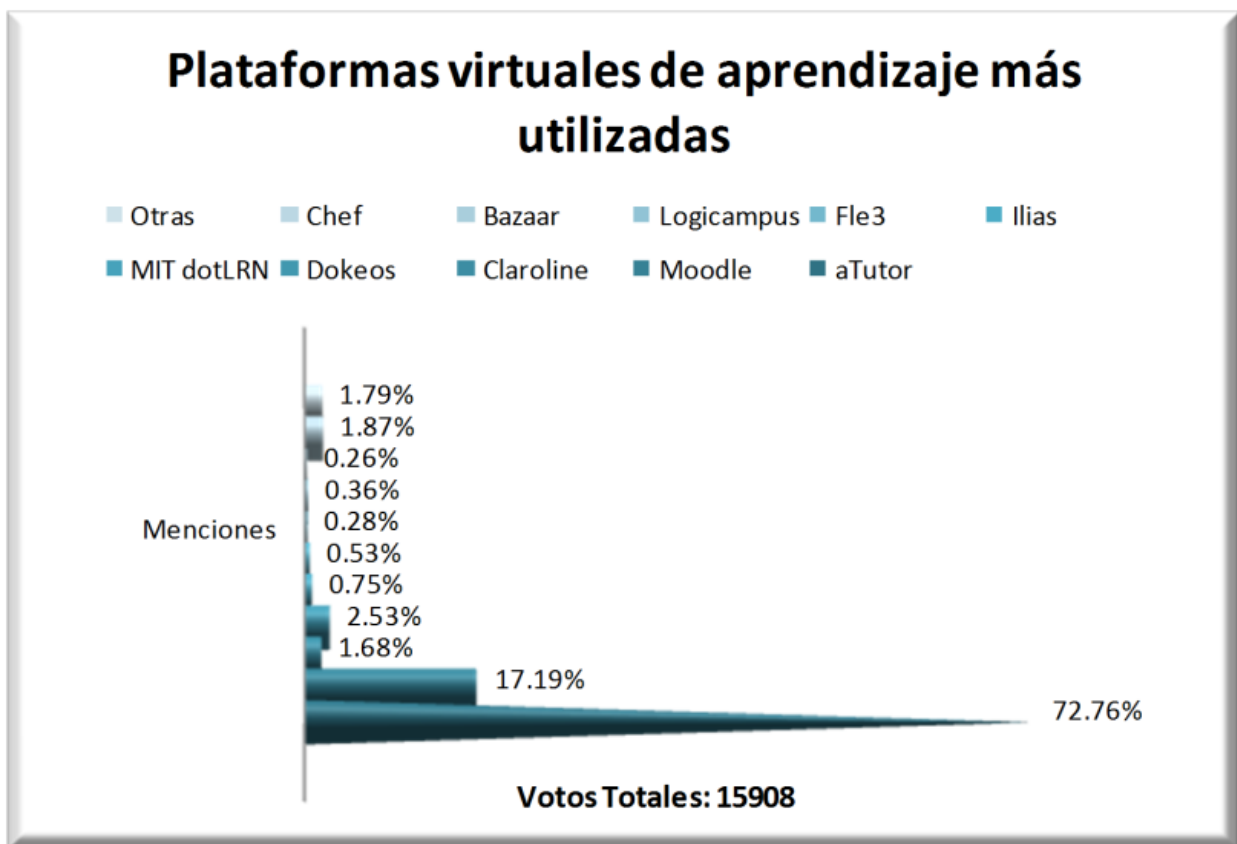


Figura 1 Plataformas virtuales de aprendizaje más utilizadas⁷

⁷ <http://tecnologiaeducativa2011.wordpress.com/tag/plataformas-virtuales-de-aprendizaje/>



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

En nuestro caso la plataforma SEDUCA creada, diseñada, desarrollada e implementada por miembros de la universidad, es una plataforma única propiedad de la universidad, migrada a través de varios años, evolucionada y que aunque no aparece en el uso de software libre de esta figura, nuestra plataforma hace uso de muchas de las técnicas que son de software libre, la base de ello es la introducción de textos meramente puros, imágenes, y lo que conocemos como el código embebido o bien código de inserción, que es donde se pueden introducir distintas técnicas de licencia libre como son el Prezi, Voki, animoto, pdsnack, url, videos con código de inserción, plecas ect, y por igual forma todo lo que se pueda soportar en relación a los códigos de programación de desarrollo web, principalmente el html.

La figura Número 2 muestra el panorama de la plataforma SEDUCA de la Universidad Autónoma del Estado de México.



Figura 2 Plataforma SEDUCA

En el caso del diseño instruccional que sea bien entendido como aquel proceso sistemático, planificado y estructurado donde se produce una variedad de



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

materiales educativos atemperados a las necesidades de los educandos, asegurándose así la calidad del aprendizaje (Yukavetsky, Gloria)⁸, este debe estar apoyado con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es importante revisar el papel que se les otorga en el proceso educativo. Lo más frecuente es pensar que la introducción de las herramientas informáticas y los medios audiovisuales en el aula permite no solo allanar la distancia geográfica y ampliar la cobertura de la actividad educativa, sino ante todo suministrarla de una forma más eficiente y efectiva. Se asume que esto promoverá mejores aprendizajes, ya que los profesores esperan ante todo que la tecnología les ayude a que sus alumnos tengan mejores ejemplos de los conceptos y principios que enseñan, una mejor perspectiva y un panorama más amplio de lo que existe en la competitividad del campo laboral y de la vida cotidiana, oportunidades casi ilimitadas y personalizadas para ejecutar un procedimiento, aprender una técnica o corregir errores y, sobre todo, lograr un ambiente de aprendizaje más entretenido o motivante (Duffy y Cunningham, 2001)⁹.

En palabras de César Coll “No es en las TIC sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC donde hay que buscar las claves para comprender y valorar el alcance de su impacto en la educación escolar, incluido su eventual impacto sobre la mejora de los resultados del aprendizaje¹⁰.

⁸ Yukavetsky, Gloria. (s/f) Qué es el diseño instruccional.pdf

⁹ Duffy, T. M., y Cunningham, D. J.(2001). Constructivism: implications for the design and delivery of instruction. The Handbook of Research for Educational Communications and Tecnology. Recuperado el 16 de noviembre de 2001, de <http://www.aect>

¹⁰ Coll, C. (Agosto 2004- Enero 2005). Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada constructivista. Sinéctica, (25), 1-24, Sección Separata.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Ahora bien, las herramientas informáticas, en su calidad de medios para introducir y manipular tanto las ideas como los recursos, pueden emplearse con fines de tratamiento, de búsqueda, de recopilación, de organización o de creación de la información. Es decir, el agente educativo o los mismos estudiantes pueden tener en mente distintas finalidades cuando hacen uso de las tecnologías: buscar información, contrastarla, organizarla, compartirla, asegurar cierto tipo de comunicación entre profesor y alumnos o entre iguales, hacer posible el trabajo en equipo, etc.¹¹

Colocar el acento en cada una de estas finalidades puede cambiar el sentido y las prácticas en un entorno de aprendizaje dado.

La plataforma virtual de aprendizaje, nos ayuda en resumen, a implementar un diseño más efectivo y eficiente, a través de la implementación de diseños instruccionales no lineales, que no imponen ni restringen las estrategias y los medios, sino que de alguna forma los “potencializan”, ya que son métodos de instrucción más atractivos que les permiten a los estudiantes abordar y comprender lo que es primordial para ellos, y que no sólo proporcionan apoyo para estimular el razonamiento y el aprender a aprender, sino que están dirigidos a satisfacer los intereses, las intenciones y los objetivos de los estudiantes.

Como bien menciona Martha Isabel Tobón el construir cursos virtuales con base en una teoría de diseño instruccional no garantiza que el modelo sea totalmente eficaz, eficiente y atractivo, sino que ofrece una máxima probabilidad de que los resultados deseados sean los mejores posibles

Según la teoría de elaboración de Reigeluth (2002:18):

¹¹ HANNAFIN, M., LAND, S. y OLIVER, K. 2000. «Entornos de aprendizaje abiertos: Fundamentos, métodos y modelos ». en REIGELUTH, Ch. (Ed.). Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Madrid, Aula XXI Santillana, Parte I: 125-152.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

El DI no sólo nos ayuda a decidir qué métodos de instrucción son mejores, sino que nos ayuda a lograr los cambios en los conocimientos, habilidades, actitudes y competencias de los estudiantes.

El Diseño instruccional está dirigido a condiciones de formación y a circunstancias educativas que incluyen las siguientes:

- Los contenidos de cada curso en particular, así como los procesos, habilidades y competencias a adquirir;
- La población específica: naturaleza del estudiante, perfil, género, edad, conocimientos previos, hábitos de estudio, el estado actual del estudiante y sus necesidades;
- El contexto: naturaleza del ambiente de aprendizaje, presencial, mixto o virtual; individual o grupal;
- Limitaciones relacionadas al desarrollo del aprendizaje (manejo, acceso y frecuencia de uso con respecto a las tecnologías; limitaciones económicas y de tiempos; de apoyo y de disponibilidad de profesores o tutores).

Uno de los principales retos de la instrucción apoyada con TIC es, entonces, ofrecer nuevas representaciones y perspectivas de distintos fenómenos de interés científico y cotidiano que de otra manera no sería posible desarrollar y, de esta manera, contribuir a la transformación tanto de nuestra comprensión y prácticas como de la cultura misma.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

Resultados

Para muestra se ha tomado como referencia la Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli, pues con ella este ciclo escolar han iniciado las carreras a Distancia de Negocios Internacionales, Derecho Internacional y Logística, al hacer una revisión del diseño de las Guías de Estudio Independiente, podemos encontrar que se tiene poco desarrollo en TIC y escasa metodología en TAC, el resultado y el comentario a realizar es fuerte, pero si se quiere ser competitivo, se debe hacer una revisión de las Guías de aprendizaje individualizado, normarlo, cuantificarlo, medirlo, y motivar a los profesores y diseñadores del material virtual a tener el proyecto de realizar sus propios videos de enseñanza por ejemplo, sus actividades, ejercicios, a proponer en base a un diseño instruccional firme el desarrollo de materiales.

Muchas de las actividades no tienen una sinergia con los materiales presentados en la etapa de contenidos, es decir, las actividades fueron diseñadas en base a otro parámetro u otro objetivo que no es acorde con la información que esta expresada en los contenidos de la GEI

Los tiempos muchas veces no están normados debido a que cada uno de los profesores propone a consideración propia el tiempo de entrega de cada actividad, muchas de las con muy extensas y el tiempo que se otorga para la entrega no es el adecuado, pues no es la única materia que al estudiante lleva a cabo en sus estudios a distancia o viceversa, existen actividades no tan extensas donde se da un amplio tiempo para desarrollar la actividad lo cual no es acorde y habla de que no se tiene normado esta parte del diseño.

La planeación de los contenidos a revisar por el alumno de igual manera no se tiene un parámetro que nos señale que no sea ni tan extenso el contenido ni poco



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

en relación al tiempo destinado para que el alumno tenga la posibilidad de revisar dicho material.

La esencia de los contenidos en ocasiones no es esencial, sustancial y con el propósito de reforzar y apoyar a la construcción del conocimiento del alumno, parece que no existe una linealidad una correlación con los objetivos de la educación a distancia y atiende a poderse interpretar que los materiales han sido diseñados para la educación presencial.

El uso mismo de la plataforma se encuentra en términos aceptables flexible, amigable para el usuario aunque siempre se debe buscar la mejora continua en ella, con más implementaciones, vinculaciones con otras plataformas, mayores herramientas para el diseño de material virtual y aplicaciones móviles o de información.

Propuesta:

En torno a lo expuesto, la Universidad Autónoma del Estado de México debe buscar la capacitación de sus docentes en el área del diseño instruccional, para poder aplicarlo a las estrategias de enseñanza, conocimiento y aprendizaje de cada Guía de Estudio independiente.

La UAEM ha otorgado capacitación a los docentes con lo relacionado a las TIC, es un término que todos los docentes y diseñadores de materiales virtuales conocen de manera básica, pero al mismo tiempo se debe invertir en la capacitación del personal en los diseños instruccionales de cada disciplina, siendo objetivos teniendo el diseño de su propio material didáctico, virtual, sus propias actividades, sus propios videos de enseñanza, incluso un campo abierto y un espacio para que como academias tenga una página web y da razón para



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

preguntarse ¿Con que fin?, pues con el de lograr competitividad, eficacia en la enseñanza y en el aprendizaje adquirido por el alumno.

El que en la Plataforma de la UAEM se tengan el diseño del material del profesor y no solo la recopilación de material de diversas fuentes que el profesor ha revisado, se debe realizar el esfuerzo de poder implementar un proyecto en el que los profesores que diseñen el material sean los autores del mismo.

Que se pueda normar los tiempos de entrega de las actividades, los contenidos, el diseño de los mismos sea revisado por pedagogos que avalen que el material expuesto está acorde en base al DI y que correlaciones con el aprendizaje y construcción del conocimiento del estudiante.

Proponer la entrega en la plataforma de la planeación de las actividades de cada GEI, no solo en la parte del cronograma de la plataforma sino que antes sea revisado por el profesor y entregado al departamento correspondiente para su revisión.

Se busca que con las propuestas expuestas la oferta educativa virtual tenga mejores rendimientos, resultados de aprobación por parte de los alumnos que estudian dentro de la UAEM, y que se vea reflejado en la competitividad a nivel mundial virtual, en las ofertas educativas de las instituciones de educación superior.

Conclusiones

La competitividad siempre es símbolo de la mejora continua de cualquier proceso que se lleva a cabo, para la UAEM, la competitividad es esencial pues es una universidad de alta calidad educativa, por lo que debe invertir y cuidar la



CONGRESO
INTERNACIONAL
DE INVESTIGACION
E INNOVACION
DOS MIL DIECISEIS



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

competitividad de educación a distancia llevando acabo como siempre oportunidades de mejora continua atendiendo a las necesidades de la sociedad y siendo punta de lanza en ello.

EL DI es el camino a seguir para realizar las correcciones necesarias en la plataforma de la universidad, en la plataforma SEDUCA, se debe revisar el DI y para poder emprender acciones que conlleven a la mejora de los contenidos de la plataforma, con ello se propiciará a participar en las correcciones necesarias que necesita la plataforma y los contenidos virtuales que ella contiene, se es competitivo, pero será aún más.

La capacitación en TIC para profesores es algo que se realiza en la universidad, pero debemos reflexionar y poder capacitar de igual manera en TAC a los profesores asegurando con esto mejoras en toda nuestra plataforma virtual y como consecuencia de ellos elevar la calidad en la oferta educativa virtual, generando prestigio y competitividad en ello.

Referencias

Ávila Muñoz, P. (1999) “Aprendizaje con nuevas tecnologías. Paradigma emergente”. En http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37aprendizaje.pdf. Último acceso abril de 2012

Silvio, J. (2004). La Educación superior virtual en América Latina y el Caribe. [Libro en línea]. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe: Editorial Clama. Disponible:http://www.iesalc.unesco.org.ve/estudios/regionales_lat/EducVirtual.pdf. [Consulta: 2006, Enero 11].

Santoveña, S. (2002). Metodología didáctica en plataformas virtuales de aprendizaje.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

[Documento en línea].
Disponble:<http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero3/Articulos/Metodologia%20didactica.pdf> [Consulta: 2006, Febrero 24].

Monereo, C. (1998). Estrategias de Enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Graó. Barcelona.

Yukavetsky, Gloria. (s/f) Qué es el diseño instruccional.pdf

Duffy, T. M., y Cunningham, D. J.(2001). Constructivism: implications for the design and delivery of instruction. The Handbook of Research for Educational Communications and Tecnology. Recuperado el 16 de noviembre de 2001, de <http://www.aect>

Coll, C. (Agosto 2004- Enero 2005). Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada constructivista. Sinéctica, (25), 1-24, Sección Separata.

HANNAFIN, M., LAND, S. y OLIVER, K. 2000. «Entornos de aprendizaje abiertos: Fundamentos, métodos y modelos ». en REIGELUTH, Ch. (Ed.). Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Madrid, Aula XXI Santillana, Parte I: 125-152.

Enríquez, S. “¿Qué es necesario saber en la educación a distancia?” Actas de las II Jornadas de Intercambio de Experiencias en Educación a Distancia. UNLP. La Plata, 20 y 21 de octubre de 2010. Y en Puertas Abiertas n° 6, 2010. ISSN 1853-614X. En <http://www.puertasabiertas.fahce.unlp.edu.ar/numeros/n6/sumario>