



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

Propuesta de un modelo de actualización y capacitación docente en Tecnologías de la Información y Comunicación

Dra. Ivonne Rodríguez Pérez
irodriguezperez@yahoo.com

Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un tema de relevancia en la Educación Superior, tanto en el ámbito nacional como internacional, estas suponen una mejora en la interacción profesor-alumno, la relación del estudiante con el conocimiento y la posibilidad de enfocar el aprendizaje desde la perspectiva aprender a aprender. Lo anterior en función de lograr mejores resultados de aprendizaje en el contexto actual de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Actualmente se considera que el uso la tecnología debe ser un medio para aprender, por lo que las competencias de los docentes en TIC resultan fundamentales para diseñar y desarrollar recursos educativos digitales que faciliten su práctica, articular la relación del estudiante con su aprendizaje e incorporar a estrategias didácticas que propicien una participación activa.

La presente propuesta de intervención educativa plantea la necesidad de elaborar un programa de capacitación docente, que les permita incorporar las TIC a su práctica, con el propósito de ofrecer nuevos modelos que se adapten al contexto educativo actual, lo cual exige la generación de nuevos ambientes de aprendizaje que potencialicen sus competencias genéricas en el uso de las TIC.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

Abstract

Integration of Information Technology and Communication (ITC) is an issue of relevance in higher education, both nationally and internationally, these are an improvement in the teacher-student, the student's relationship with knowledge and interaction the ability to focus learning from the perspective of learning to learn. This in terms of achieving better learning outcomes in the current context of the knowledge society.

Currently it is considered that the use of technology should be a means to learn, so the skills of teachers in ITC is fundamental to design and develop digital educational resources to facilitate their practice articulating the relationship of the student with learning and incorporating teaching strategies that encourage active participation.

This proposal of educational intervention raises the need to develop a teacher training program that allows them to incorporate ITC training, with the aim of offering new models that meet the current educational context, which requires the creation of new environments Learning potentializing their generic skills in the use of ITC.

Palabras clave: TIC, competencias digitales, capacitación, programa

Introducción

El siglo XXI impone nuevas oportunidades y grandes desafíos debido a la presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en todas las esferas de la vida. En este sentido, el ámbito educativo está experimentando importantes cambios como consecuencia de la tecnológica. Así, los tradicionales



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

paradigmas de enseñanza y aprendizaje están siendo modificados por la integración de las TIC.

La educación hoy se encuentra en un proceso de transformación que genera cambios acelerados, de tal manera que las instituciones educativas se vislumbran como autoras de nuevos escenarios de aprendizaje. Vincular la incorporación de las TIC con nuevos enfoques educativos permitirá a los docentes participar y generar ambientes de enseñanza y aprendizaje acordes con los retos que plantea el siglo XXI.

En la última década, las TIC han producido un cambio profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan en el ámbito de los negocios, y han provocado cambios significativos en la industria, la agricultura, la medicina, el comercio, la ingeniería y otros campos. También tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se produce el proceso de aprendizaje, así como de introducir cambios en los roles de profesores y alumnos. Las instituciones de educación superior deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar rezagadas en el camino del incesante cambio tecnológico. Para que la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas. Deben liderar y servir como modelo para la capacitación docente, en lo que respecta a nuevos métodos pedagógicos y nuevas herramientas de aprendizaje. También deben tomar la iniciativa para determinar la mejor forma de utilizar la tecnología en el contexto de las condiciones culturales y económicas y de las necesidades educativas de su país. Por otra parte, con la capacitación docente se deberán desarrollar estrategias y planes con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y asegurar que los futuros profesores cuenten con las competencias digitales suficientes.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

La utilización de las TIC para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje es recomendada por organismos, tanto internacionales como nacionales, tales como: Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), por lo cual es necesario utilizarlas en apoyo a la enseñanza tradicional con el fin de optimizar el proceso. La incorporación de la tecnología en la educación está vigente y forma parte del reto de capacitación de los docentes, quienes tienen que responder a las necesidades cambiantes de la sociedad de la información.

Algunos de los planteamientos entorno a la innovación entendida ésta como el “resultado de numerosas acciones paralelas y coordinadas, cuya lenta incidencia en el sistema educativo contribuye a mejorar la práctica pedagógica en su contexto real” (ANUIES, 2003: 15) consideran tener como eje una nueva visión y un nuevo paradigma de formación de los estudiantes al introducir las modalidades abiertas y/o a distancia, así como implementar cambios en los métodos de enseñanza y aprovechar los recursos tecnológicos y la diversificación de las experiencias de aprendizaje.

De la misma manera, las TIC contribuyen a la creación de ambientes para el aprendizaje, entendidos éstos como situaciones educativas centradas en el estudiante que favorecen el aprendizaje autogestivo y el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico.

Las acciones llevadas a cabo para hacer frente a estos y otros factores deben encaminarse hacia la formación de un nuevo docente que se caracterice por su disposición al cambio, a la flexibilidad, a reflexionar sobre su práctica y a concebirse como un elemento más del proceso que debe vincularse con otros agentes educativos (ANUIES, 2003). Un docente innovador deberá construir



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

nuevos ambientes para el aprendizaje, así como desarrollar habilidades para el diseño y producción de recursos que permitan el aprendizaje autónomo y colaborativo. La prioridad de toda Institución de Educación Superior (IES), contempla sus acciones en torno a mejorar la calidad educativa de sus estudiantes, por ello la formación profesional, capacitación y desarrollo de sus docentes, es una estrategia esencialmente necesaria.

Considerando lo anterior la Universidad Autónoma del Estado de México, se encuentra en constante transformación de los programas académicos acorde con las pautas del modelo flexible basados en el constructivismo y desarrollo de competencias, donde los docentes tienen el compromiso constante de estar actualizados ya que van a colaborar en la formación de nuevas generaciones.

Es preciso que las universidades, propongan nuevas alternativas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, el cual está sujeto a la transformación por parte del alumno y del docente que tienen que orientar su labor cotidiana hacia otros escenarios, renovando los esquemas actuales que no corresponden a los reales. Es decir, las universidades deben tener la capacidad de responder a las necesidades de su entorno con propuestas adecuadas a sus valores y su cultura (Ibarra, 2003).

Una de las necesidades actuales es que la educación se enfoque a desarrollar en los docentes habilidades y competencias específicas en el uso de las tecnologías, de tal manera que sean conscientes de su compromiso con el progreso y rendimiento del alumno, para lo cual implica el conocimiento y dominio de diferentes estrategias de aprendizaje, así como el uso de las TIC e integrarlas en entornos de aprendizaje (Barragán, 2005).

A partir de la visión de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) que se plantea en el Plan Rector de Desarrollo Institucional, propone: “Desarrollar



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

el uso de las TIC para mejorar los ambientes y procesos de aprendizaje, la operación de redes de conocimiento y el desarrollo de proyectos digitalizados intra e interinstitucionales (multimedia, plataformas software, herramientas de trabajo colaborativo en línea, entre otros).” (UAEM-PRDI, 2009: 50). Para la UAEM, el reto es superar las limitaciones tecnológicas y de infraestructura en un contexto de escasos recursos. El fin es asegurar un acceso más equitativo a los notables avances y modalidades de la enseñanza-aprendizaje. El empleo de las TIC será un mecanismo generalizado en la universidad, como medio para que nuestros alumnos sean competitivos en conocimientos, capacidades y habilidades propias de su disciplina o grado educativo. Además, estarán capacitados para “aprender a aprender” con métodos sistemáticamente apoyados en el correcto manejo de las TIC. De esta manera podrán mantenerse actualizados en un entorno de alta velocidad de generación del conocimiento que caracteriza al mundo contemporáneo.

Por lo anterior, un elemento central de la estrategia en materia educativa será iniciar en la UAEM un proceso claro de transformación para convertirse en una universidad digital, que implicará, entre otras cosas, incorporar las TIC a la docencia, la investigación, la difusión cultural, la extensión y la gestión; utilizar cotidianamente plataformas de software educativo; proporcionar infraestructura tecnológica compartida; disponer de esquemas de educación virtual apoyados en la implantación de sistemas modernos de gestión de contenidos de aprendizaje que incluyan, entre otros componentes, repositorios de objetos de aprendizaje (como cursos y conferencias digitales) y herramientas de autor, de publicación y de colaboración, detallados en la fase de especificación técnica del proyecto” (UAEM-PGD, 2009: 52).

Es necesario incorporar la tecnología como apoyo a los cursos presenciales, renovando los modelos educativos hasta ahora practicados. De esta manera se



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

considera que es necesario actualizar constantemente la formación de los profesores para que introduzcan las TIC a su práctica profesional, y así facilitar a sus alumnos el uso de esas herramientas en el fortalecimiento de un modelo de aprendizaje independiente. Además que los docentes aprovechen este medio para generar material didáctico informático.

En la propuesta de intervención educativa se pretende que el modelo presencial actual sea apoyado por las TIC, considerando retomar algunos aspectos del aprendizaje combinado, entendiendo a éste como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Coaten, 2003; Marsh, 2003). De esta manera, dicha propuesta consiste en un programa de capacitación al docente para que adquiera y desarrolle competencias digitales que lo lleven a generar aprendizaje combinado en la que cree nuevos entornos de aprendizaje y que incorpore estrategias innovadoras.

En resumen la situación que prevalece es que los docentes no se han preparado para adaptarse a los nuevos modelos en donde una de las competencias fundamentales es poseer habilidades en el uso de las TIC que apoyen el diseño y planeación de estrategias de enseñanza y aprendizaje

Se pretende que los docentes adquieran nuevas competencias pedagógicas, comunicativas y tecnológicas para elaborar material didáctico, que sirva como guía didáctica para el alumno, en la que le ofrezca recursos como lecciones interactivas o ambientes de exploración y construcción virtual, que le faciliten el ejercicio de sus conocimientos o habilidades, mediante diversas experiencias de aprendizaje y métodos de evaluación automática.

Enfoque metodológico de la propuesta

En este modelo se exponen los referentes conceptuales de la propuesta para el diseño de un programa de competencias docentes en el uso de las TIC. El diseño



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

parte de una postura interdisciplinaria; tecnológica, comunicativa y pedagógica, las cuales se interrelacionan en un proceso continuo, en donde el eje central es el alumno. A partir de esto, el constructivismo será la teoría del aprendizaje que oriente a la propuesta en su diseño de instrucción, debido a que el docente ha tenido previas experiencias en el curso que imparte, es experto en el tema y conoce el perfil de sus estudiantes. El será capaz de reconstruir su aprendizaje en la autoinstrucción, de manera que surja la necesidad del análisis, la representación y la reordenación de los contenidos y actividades de aprendizaje, para transmitirlos de manera adecuada, fiable y organizada.

La metodología didáctica que se ha elegido, como ya se ha mencionado, parte de la necesidad de que los docente/alumnos desarrollen competencias en el uso de las tecnologías. De esta manera se considera que los participantes del curso taller necesitan tener una visión integral que les permita introducir las tecnologías con un fundamento pedagógico y comunicacional para sustentar sus prácticas en el aprendizaje distribuido que les permita realizar una propuesta de aprendizaje combinado.

La premisa gira en que el docente requiere enfrentar problemas auténticos en escenarios reales, formando profesionales como prácticos reflexivos. Dicha reflexión tendrá como propósito transformar las prácticas de enseñanza en la medida en que la reflexión propicie una reconstrucción personal o colectiva de la docencia (Díaz Barriga, 2006). Así como “La formación del educador en un nuevo mundo marcado por las nuevas tecnologías va a requerir nuevos dominios, nuevas competencias. Sin embargo, los saberes fundamentales de la práctica docente crítico transformadora no serán sustituidos”. (Freire, tomado de Saul, 2002:11).



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

Aprender es un proceso activo y que quien aprende tiene que estar continuamente construyendo y reconstruyendo. Los docentes deben construirse como facilitadores o mediadores que sean capaces de diseñar un curso que integre actividades que inviten al alumno al trabajo colaborativo y a la participación tanto a distancia como presencial, utilizando herramientas tecnológicas.

El docente a partir de la situación que enfrenta (Díaz Barriga, 2006) realizará su propia propuesta, eligiendo las estrategias adecuadas dirigidas a atender su situación en su entorno de aprendizaje. Es por esto que el docente tendrá que decidir qué va a diseñar y para quién va a diseñar el curso. Es importante reconocer las posibilidades pedagógicas de las tecnologías y ampliar nuevas perspectivas educativas.

Análisis de resultados

Al aplicar una encuesta para obtener información que permita conocer la opinión de los docentes acerca de la incursión de las TIC en la educación e identificar si tienen interés que por renovar su práctica educativa al incorporarlas, se obtuvieron los siguientes resultados:

El total de los entrevistados consideran que es necesario desarrollar habilidades y competencias para el uso de las TIC.

El uso de recursos de internet es común entre los docentes.

La opinión de los docentes acerca del apoyo que brindan las tecnologías a la enseñanza tradicional y si estas optimizan el proceso de enseñanza y aprendizaje, los resultados muestran que la mayoría que el uso de tecnologías en la enseñanza tradicional ayudan a optimizar el proceso de aprendizaje.

A los maestros les interesa conocer estrategias para utilizar las TIC, metodología para diseñar materiales didácticos digitales y capacitación. La tendencia es menor



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

en cuanto a conocer los recursos didácticos de internet y el uso de herramientas de internet.

Conclusiones

Resulta necesario formar a los profesores en competencia digitales porque se está en la transición de una sociedad de la Información hacia una sociedad del Conocimiento, lo cual significa que el desarrollo ubicuo de las TIC transversaliza la vida cotidiana de todo sujeto que cuente con conectividad o no. Se convive nativos e inmigrantes digitales, por lo que será necesario que dicha brecha sociocultural se achique, para potenciar las mediaciones pedagógicas manifestadas en sus diferentes dimensiones de análisis y así poder desarrollar las competencias comunicativas, sociológicas, tecnológicas, semiológicas indispensables para poder evaluar los medios, soporte de las mediaciones más apropiados para el grupo de estudiantes según sus diversos estilos cognitivos e inteligencias múltiples. Es una tarea comprometedor y desafiante, imposible de ignorar en la formación permanente de todo profesor.

Bibliografía

ANUIES. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2003. *Documento Estratégico para la Innovación en la Educación Superior*, México: ANUIES.

Berlo, David K. 1982. *El proceso de la comunicación. Introducción a la teoría y la práctica*. Argentina: El ateneo.

Cabero Almenara, Julio 2005. “Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones”, en *Revista de Educación Superior* julio-septiembre año/vol XXXIV (3), número 135 Mex: ANUIES.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

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

Chan Núñez, María Elena y Adriana Tiburcio Silver, 2002. “Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo” en material didáctico del Diplomado Competencias Docentes en el nivel Medio Superior, Toluca: ANUES-SEP.

Díaz Barriga, Frida, 2006. Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida. Editorial McGraw-Hill, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

García Aretio, Lorenzo, 2002. La Educación a Distancia. De la Teoría a la Práctica, Barcelona: Ariel Educación.

Montes de Oca, Roberto, 2008. Alfabetización múltiple en nuevos ambientes de aprendizaje. Colección Rosario María Gutiérrez Eskildsen. Pedagogía y Educación, Tabasco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Saúl, Ana María, 2002. Paulo Freire y la formación de educadores. México: Siglo XXI editores, S.A. de C.V.

Tobón Lindo, Martha Isabel. 2007, Diseño Instruccional en un Entorno de Aprendizaje Abierto, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.

UAEM-PD-CUVM. 2011, Plan de Desarrollo del Centro Universitario Valle de México 2011-2015, Atizapán de Zaragoza: Universidad Autónoma del Estado de México.

UNESCO. 2008, Estándares de Competencias en TIC para Docentes, Londres: Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura