

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

TÍTULO DEL TRABAJO

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LA PRÁCTICA DOCENTE.

AUTORES:

AUTOR: Minerva Martínez Ávila mmavila48@yahoo.com.mx

Coautor: Eva Martha Chaparro Salinas

bebachaparro@yahoo.com.mx

Coautor: Michael E. Gasca Leyva

vinculacion_fca@yahoo.com.mx

TEMÁTICA DEL CONGRESO

Tecnologías de Información para el aprendizaje

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad de Contaduría y Administración

Cerro de Coatepec, s/n Ciudad Universitaria, Toluca, México CP 50100

Tel (01722) 2140250-2140011-ext. 102, 122 y 129

Resumen

Este estudio investigó sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la práctica docente de la Licenciatura en Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México, durante el periodo de enero–agosto 2011 con una muestra de 60 profesores.

El objetivo general fue conocer los usos de herramientas informáticas del profesorado en la práctica docente y proponer estrategias pedagógicas para su uso.

Dentro de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación se hizo uso de los métodos: teóricos, empíricos y, estadísticos descriptivos.

Como resultado se elaboró un principio de transversalidad curricular desde una perspectiva constructivista a través de tres dimensiones: docente, de relación y de transversalidad; aunado a ello se establecieron estrategias didácticas para el uso de herramientas informáticas en la práctica docente, que comprendió el uso de 6 categorías de herramientas informáticas: utilización de software básico de oficina, software propio de la disciplina, internet para buscar información científica, internet como medio de comunicación, internet para diseño de páginas web, blogs y la webquest y, uso de una plataforma institucional.

Palabras clave: Las TIC, herramientas informáticas, principio de transversalidad curricular y estrategias pedagógicas.

ÍNDICE

RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	3
SUSTENTO TEÓRICO	5
METODOLOGÍA	6
DIAGNÓSTICO	7
APORTE TEÓRICO	9
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	11
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente las universidades se encuentran en transición derivado de los cambios a nivel mundial por la inserción tecnológica, la sociedad de la información y en general de la economía del conocimiento: El uso de las TIC ha sido uno de los principales factores de inducción al cambio y adaptación a las nuevas formas de hacer y de pensar, a partir básicamente de los ochenta en los distintos sectores de la sociedad. En el ámbito académico han facilitado a profesores y alumnos el acceso a la multitud de información; sin embargo dentro del programa educativo de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México objeto de estudio, se detecta una insuficiencia en cuanto a su uso.

En el caso de México, existen diversos estudios sobre las TIC. El creciente uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje en los últimos años, ha permitido mayor interés por estudiar el impacto obtenido: En este sentido Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008) en su investigación científica denominada Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural, hace referencia a Squires y McDougall, 1997; Twining, 2002; Jarvela y Hakkinen, 2002; Kennewell y Beauchampa, 2003; Tondeur, Van Braak y Valcke, 2007; para tratar de comprender dicho impacto mediante estudios de manera empírica en que los profesores y alumnos usan las TIC en el desarrollo real de las prácticas educativas.

Siguiendo con los referentes, destacan los estudios realizados en la Universidad de Sevilla España, por Pons, P. (2006), denominado “El proceso de integración en el espacio europeo de educación superior: necesidades y demandas del profesorado”, cuyo objeto primordial del estudio plantea identificar de manera fiable las percepciones del profesorado sobre diferentes aspectos del denominado Espacio Europeo de educación Superior.

Derivado de la situación anterior y la necesidad de hacer uso de las TIC, *esencialmente en el ámbito presencial se formuló y planteó como problema científico:*

¿Con que frecuencia los profesores hacen uso de algunas herramientas informáticas (TIC) en la práctica docente?

En este trabajo, las autoras orientan sus esfuerzos para dar solución al problema científico, donde planteó un **objetivo general:**

El objetivo general fue conocer los usos de herramientas informáticas (TIC) del profesorado en la práctica docente y proponer estrategias pedagógicas para su uso.

II. SUSTENTO TEÓRICO

Sánchez, M. (2008) menciona que las TIC requieren entrelazarse con principios pedagógicos, metodologías y prácticas de enseñanza – aprendizaje.

En esta perspectiva se requiere el esfuerzo de cada profesor implicado con un trabajo importante de planificación, con estrategias motivantes y preparación de materiales adecuados para el alumno.

De esta forma, es fundamental introducir las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje, como contenido transversal, mediante la sensibilización de los profesores al uso de las mismas.

El uso de las TIC implica una serie de ventajas que es necesario identificar para poder desarrollar experiencias o propuestas formativas en torno a ellas.

En este sentido se destacan cuatro aspectos clave de la enseñanza - aprendizaje mediante el uso de las TIC: la asincronía, la interactividad, la colaboración y la investigación (Chumpitaz, L., García, M., Sakiyama, D., & Sánchez, D. (2005); la figura 1 muestra el uso de las TIC en la enseñanza-aprendizaje.



Figura 1: enseñanza-aprendizaje por medio de las TIC

Las TIC pueden cambiar la forma de concebir, planificar y ejecutar los procesos de aprendizaje. Bajo su influencia, son posibles modificaciones que afectan la manera de aprender, tal como se ilustra en el siguiente gráfico. La tabla 2 muestra como aprender por medio de las TIC.

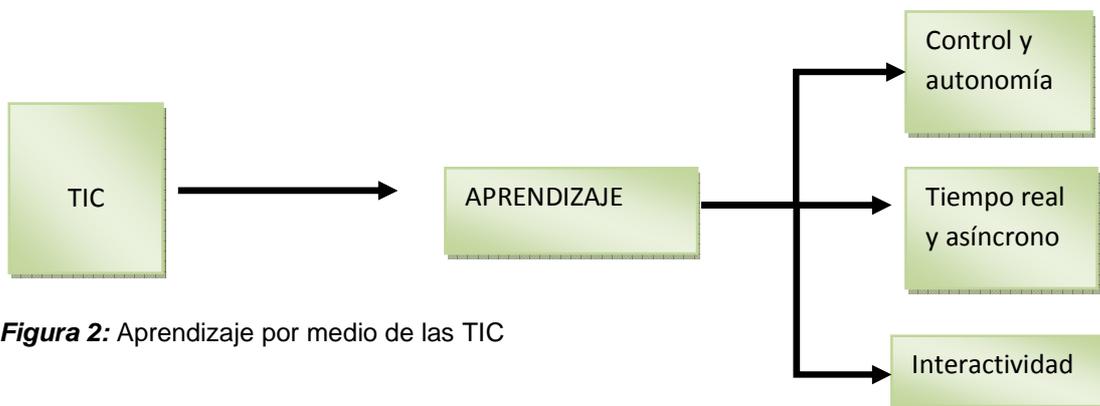


Figura 2: Aprendizaje por medio de las TIC

III. METODOLOGÍA

Diseño de investigación

Metodológicamente se define como una investigación descriptiva no experimental de corte transversal; ya que la información extraída de los profesores corresponde a un solo momento.

La muestra

La muestra no probabilística integrada por 60 profesores. Tomando como punto de referencia para la recolección de datos, el instrumento aplicado en la *Universidad de Sevilla España*, en la investigación de Pons, P. (2006), denominada “El proceso de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior: Necesidades y demandas del profesorado de la universidad de Sevilla. Para hacer uso del mismo se pido la autorización al Dr. titular del instrumento, el cual cuenta con la validez y confiabilidad.

Hipótesis

La herramienta más utilizada por los profesores en la práctica docente es el internet para buscar información: bases de datos, páginas web con un uso diario de más del 90%, en relación a las demás herramientas.

IV. DIAGNÓSTICO

Uso de herramientas informáticas por parte del profesorado					
<i>Universidad Autónoma del Estado de México: Facultad de Contaduría y Administración.</i>					
Herramientas informáticas	Nivel de Uso				
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Diario
¿Utiliza procesador de textos?	0.0	7.3	2.6	72.1	18.0
¿Utiliza programa de presentaciones?	0.0	0.0	3.7	87.8	8.8
¿Utiliza hojas de cálculo?	12.8	21.0	48.1	18.1	0.0
¿Utiliza software de base de datos?	71.9	20.4	7.7	0.0	0.0
¿Diseña páginas web para complementar la docencia?	96.4	3.6	0.0	0.0	0.0
¿Utiliza materiales multimedia?	82.1	6.4	4.3	4.5	2.7
¿Utiliza internet para buscar información: bases de datos, páginas web, etc.?	0.0	0.0	0.0	1.8	98.2

¿Utiliza internet como medio de comunicación: correo electrónico, chat, etc.?	0.0	0.0	0.0	8.1	91,9
¿Utiliza programas informáticos de software libre, en apoyo a la docencia?	98.3	1.7	0.0	0.0	0.0
¿Utiliza programas virtuales para formarse (aprendizaje permanente)?	60.9	21.6	17.5	0.0	0.0
¿Maneja plataformas virtuales para complementar la docencia?	98.2	0.0	0.0	1.8	0.0
¿Utiliza la Web como apoyo a la docencia creando: blogs, WebQuest, Wikis, etc.?	93.9	3.7	2.4	0.0	0.0
¿Utiliza programas propios de la disciplina o unidad de aprendizaje?	91.8	0.0	0.0	8.2	0.0

Tabla 1: uso de herramientas informáticas por parte del profesorado

Como puede observarse en la tabla 1, la herramienta informática o TIC más utilizada por los profesores en la práctica docente corresponde al uso de internet para buscar información: bases de datos científicas, páginas web, etc.; aunque al entrevistar al profesor manifestó que realmente si usa internet para buscar información de manera diario, pero no accesa a bases de datos científicas, por el desconocimiento de su acceso. Lo cual indica que si se acepta la hipótesis de investigación, aunque analizando sería de manera parcial. Lo que sería recomendable hacer mayor desglose de preguntas dentro del instrumento para mejor presión.

V. APORTE TEÓRICO: Principio de transversalidad curricular

Incorporación curricular transversal de las TIC en la docencia: un Enfoque Constructivista

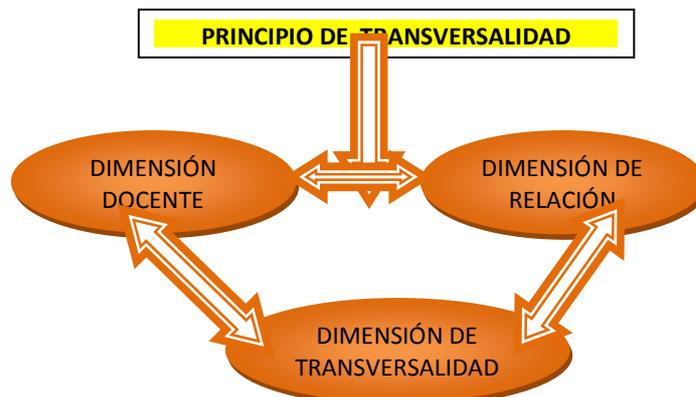


Figura 3: principio de transversalidad curricular TIC.

Elaboración propia. Minerva Martínez Avila (2011).

Fundamentación del principio

El presente principio tiene como punto de partida la visión, perspectiva, posición y enfoque de organismos internacionales (UNESCO, OECD, BANCO MUNDIAL Y CEPAL), así como a nivel nacional y regional (SEP, ANUIES, Y LA UAEM), sobre el uso de las TIC en la educación del siglo XXI. El cual nos lleva a que en un futuro próximo las universidades tradicionales se transformen en universidades digitales. En cuanto al contexto donde se enmarca la investigación, tiene el sustento en el PRDI (Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013), Eje Transversal "Universidad Digital".

Principio de transversalidad

Este principio establece la diversidad de elementos que interactúan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para hacer uso de las TIC como eje transversal. Recordando que la transversalidad curricular del uso de las TIC penetrará en todas las unidades de aprendizaje del currículo de la Licenciatura en Administración. La primera dimensión del principio de

transversalidad es la dimensión docente. La figura 4 presenta la dimensión docente del principio de transversalidad curricular.

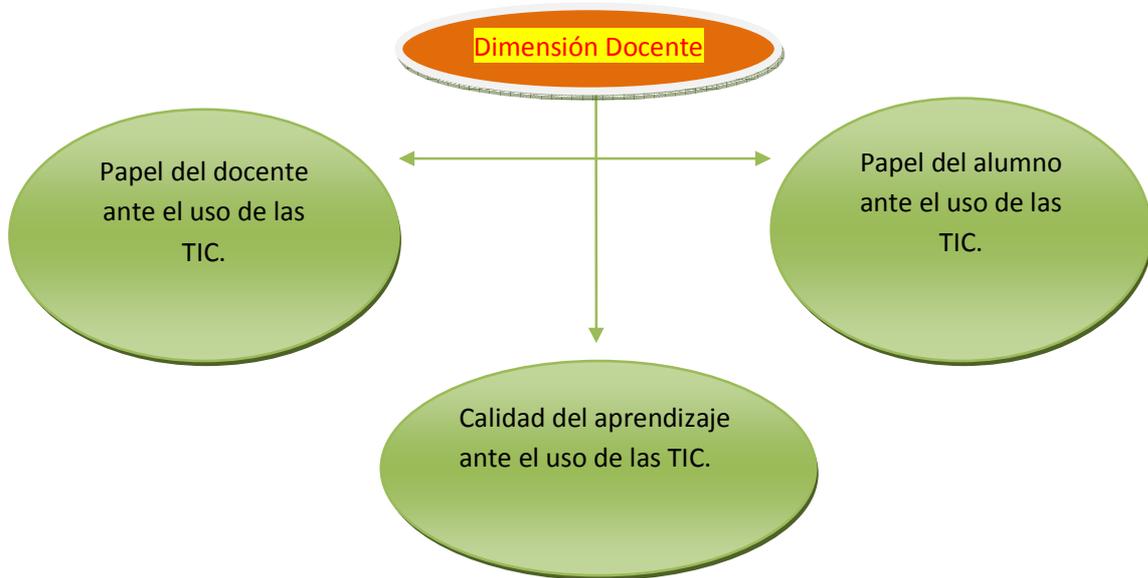


Figura 4: dimensión docente

La figura 5 presenta la dimensión de relación del principio de transversalidad curricular TIC.

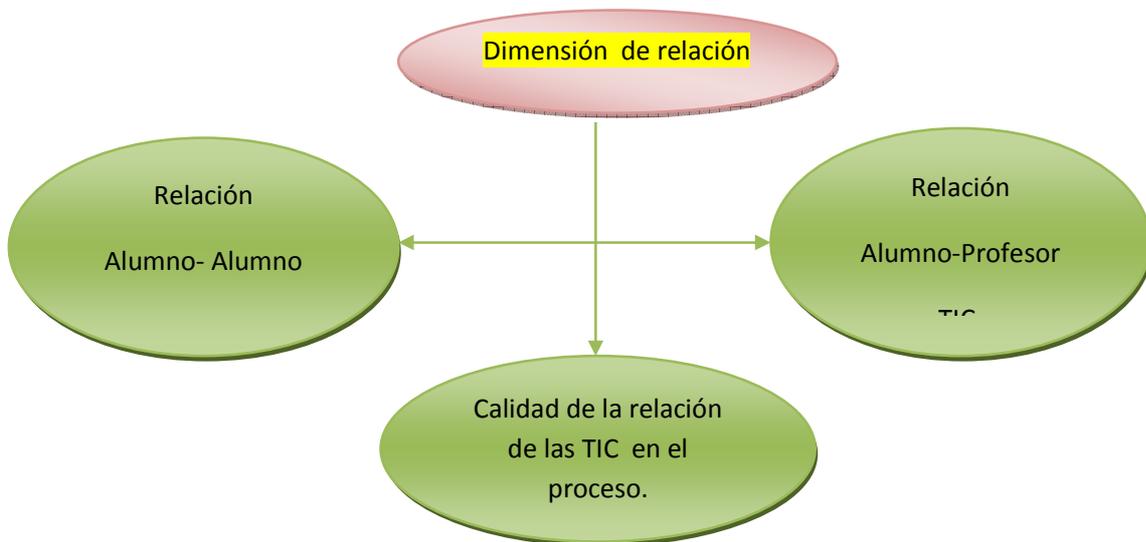


Figura 5: dimensión relación

La figura 5 presenta la dimensión de relación del principio de transversalidad curricular TIC.

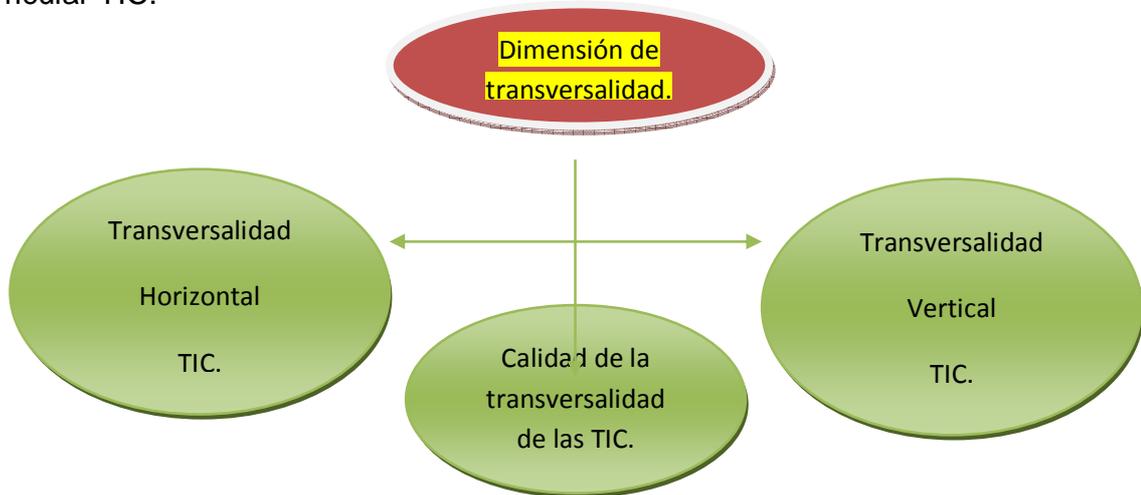


Figura 6: dimensión de transversalidad

VI. ESTRATEGIAS PARA IMPULSAR EL USO DE LAS TIC EN LOS PROFESORES

La estrategia comprendió la utilización y usos de las siguientes herramientas informáticas.

1. Utilización de software básico de oficina.
2. Uso de software propio de la disciplina.
3. Uso de internet para buscar información científica (acceso a páginas web y bases de datos científicas),
4. Uso de internet como medio de comunicación (correo electrónico, chats, participación en foros de discusión, etc.),
5. Uso de Internet para diseño de páginas web, blogs y webquest; y
6. Utilización de la plataforma institucional de la UAEM “seduca” para complementar la docencia presencial.

Acción 1: utilización de software básico de oficina.

En este apartado se sugirió la utilización principalmente del software de PowerPoint, para elaborar presentaciones tanto por el profesor como por los alumnos.

Introducir las TIC en el aula, no significa valorar el potencial que presentan estas herramientas, sino más bien buscar un enfoque didáctico ya que los medios por si solos no mejoran el proceso enseñanza-aprendizaje.

El uso didáctico de PowerPoint en las aulas no es nuevo, desde hace varios años se ha utilizado como apoyo para la exposición de la cátedra por parte del profesor y exposición de alumnos. Al utilizar PowerPoint según el diagnóstico, el profesor sigue siendo el protagonista del proceso educativo, en este sentido PowerPoint viene a sustituir al gis y al pizarrón, pero la enseñanza sigue siendo la misma: una enseñanza tradicional en la cual los alumnos escuchan, observan y toman apuntes.

Actualmente, con una visión pedagógica constructivista, PowerPoint debe ser utilizado como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico del alumno en la construcción del conocimiento, a través del trabajo individual y colaborativo de los estudiantes.

Propósito de PowerPoint

Desarrollar una estrategia didáctica para el docente y para el estudiante, utilizando las potencialidades de PowerPoint.

Estrategia a utilizar:

1. Diseñar las presentaciones en PowerPoint con la integración de hipermedia y multimedia, de manera menos lineal.

Hipermedia: es el término utilizado con el que se designa al conjunto de métodos o procedimientos para escribir, diseñar o componer contenidos que integren soporte tales como: texto, imagen, video, audio y mapas entre otros.¹

¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Hipermedia>

Multimedia: se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión físicos o digitales para presentar o comunicar información. De allí la expresión “multi-medios”. Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido y vídeo.²

2. Integre vínculos a páginas web, artículos científicos, mapas conceptuales, videos, blogs, foros entre otros que promuevan la participación activa de los alumnos entre alumno-profesor y alumnos-alumnos.
3. A finalizar la presentación incorpore una actividad de aprendizaje (producto final), de tal manera que el alumno se vea en la necesidad de construir conocimiento, a través del análisis y la reflexión.
4. Por otra parte con la finalidad de que el alumno no transcriba las diapositivas el día de la clase, es recomendable que el profesor diseñe un sitio web donde cargue las diapositivas un día antes de la clase e indique al alumno la existencia de ese sitio a fin de que con anticipación los alumnos lean el tema, hagan un resumen en su libreta y se presenten a clase con herramientas para poder participar ya con conocimiento de causa.

Acción 2: uso de software propio de la disciplina

Con el propósito de simular los conocimientos que se van adquiriendo a lo largo de la formación de los alumnos en el ámbito teórico, es necesaria la incorporación de simuladores. Lo cual les permitirá percibir de manera práctica los problemas que se están presentando en el ámbito laboral; y de esta manera el alumno sentirá mayor interés en el uso de las TIC dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Propósito: utilizar un software que permita la simulación propia del contenido de la unidad de aprendizaje. Es recomendable que la Licenciatura en Administración al menos tenga software de las áreas curriculares básicas (administración general, recursos humanos, mercadotecnia, producción y finanzas).

² <http://es.wikipedia.org/wiki/Multimedia>

Estrategia a utilizar:

1. Desarrolle una práctica manual con comprobantes reales, es decir puede diseñar facturas o cualquier comprobante fiscal con una leyenda “documentos de uso académico” de alguna empresa que imaginariamente creen los alumnos. Esto con la finalidad de que ellos razonen y conozcan el procedimiento, esto para el caso de registros administrativos o contables, en otros ámbitos sujetarse a lo que solicite el software, pero siempre pensando en un ejemplo real y cotidiano que opere dentro de las organizaciones.
2. Una vez que ya se tienen los resultados, utilice el software para realizar la misma práctica con esos documentos fiscales o prácticas organizacionales.
3. Al finalizar la presentación incorpore una actividad de retroalimentación al tema; donde los alumnos interactúen con las TIC y apliquen el enfoque constructivista.
4. Al trabajar de esta manera los alumnos no se mecanizan viendo que el sistema hace todo, sino que analizan y reflexionan de donde salen los resultados.

Acción 3: uso de internet para buscar información (acceso a páginas web y bases de datos científicas).

Propósito: hacer uso de internet como medio de búsqueda y selección de información a través de páginas con contenidos científicos e información de calidad.

Estrategia a utilizar:

1. Proporcione a los alumnos direcciones de bases de datos científicas y páginas de uso académico, como por ejemplo:
 - a) Acceso al sistema de información científica “Redalyc”: red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/>
 - b) Latindex (<http://www.latindex.org>)

- c) Google Scholar (<http://scholar.google.com>)
 - d) Scielo (Scientific Electronic Library online) (<http://www.scielo.org>)
 - e) ISI (<http://www.isinet.com>), entre otros.
2. Una vez que accede a cualquier página para consultar un artículo e investigar una tarea, pida al alumno trabaje la información de la siguiente manera:
- a) Solicite un resumen no mayor a 2 cuartillas dependiendo del artículo o tema investigado, con comentarios e interpretaciones personales.
 - b) Que elabore una presentación de manera gráfica con unas cinco diapositivas, con contenido de 6X6 (6 renglones y 6 palabras en cada renglón), a fin de no saturar la diapositiva, utilizando además aspectos de hipertexto y multimedia.
 - c) Elabore un mapa conceptual de las principales ideas.

De esta manera el alumno trabaja ya la información y evita el copy-pegar, desarrollando el pensamiento crítico y analítico.

Acción 4: uso de internet como medio de comunicación (correo electrónico, chats, foros).

Propósito: hacer uso de internet como medio de comunicación electrónica.

Estrategia a utilizar:

1. Pedir a cada alumno la creación de una cuenta de correo electrónico.
2. Capturar la lista de correos y enviársela al profesor y a cada alumno.
3. Fomentar el uso de estos medios con fines académicos.
4. Planear actividades didácticas donde se ponga en práctica estas herramientas y la comunicación entre alumno-profesor y alumno-alumno.
5. Verificar el uso adecuado de las mismas, a través de portafolios electrónicos de evidencias.

6. Participar en los foros académicos de discusión sobre algún tema específica de interés para el alumno relacionado con la unidad de aprendizaje.

Acción 5: uso de internet para diseño de páginas web, blogs y webQuest, entre otras.

Página web: Una página web es un documento electrónico adaptado para la World Wide Web que generalmente forma parte de un sitio web. Su principal característica son los hipervínculos de una página, siendo esto el fundamento de la WWW.

En este sentido la página web está compuesta principalmente por información (sólo texto o módulos multimedia) así como por hiperenlaces; además puede contener o asociar datos de estilo para especificar cómo debe visualizarse, y también aplicaciones para hacerla interactiva.³

Propósito de una página en contextos educativos (web docente): diseñar un sitio web para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, previendo recursos y herramientas que favorezcan el aprendizaje.

Estrategia a utilizar:

1. Diseñar la página Web con más imágenes que texto, utilizando el concepto de hipertexto y multimedia.
2. Subir el programa de la unidad de aprendizaje a fin de que los alumnos puedan ir desarrollando temas con anticipación.
3. Subir temas desarrollados con diversas actividades que puedan ser desarrolladas con los recursos de la Web, y que sea de interés para los alumnos.
4. Diseñar un apartado de evaluación, donde sean evaluados los temas con una fijación de tiempo y fecha.

³ http://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina_web

Uso de blogs: un blog también se conoce como web blog o bitácora; es un sitio que debe ser diseñado por el profesor, donde a su vez contiene textos, artículos y los alumnos puedan escribir sus comentarios. El uso o temática de cada blog es particular, en este caso será afín al tópico del curso.

Es decir un Blog o Bitácora deben ser actualizados periódicamente que recopilan cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores donde lo más reciente aparece primero, con un uso o temática en particular, siempre conservando el autor la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente (Conejo, 2006). Estos artículos por lo general incluyen la posibilidad de que los visitantes del blog añadan comentarios a los mismos, fomentando así la interacción entre el autor y el lector.

Propósito del blog: Analizar el uso de los blogs como un recurso de enseñanza-aprendizaje, que puede ser aprovechado por profesores y alumnos.

Entre sus múltiples objetivos se tiene el de permitir:

- a) Opinar
- b) Enseñar
- c) Colaborar
- d) Contribuir
- e) Intercambio de información
- f) Compartir conocimiento
- g) Estudio colaborativo
- h) Transformar las actitudes y aptitudes de profesores y alumnos a fin de generar conocimiento, mediante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Estrategia a utilizar:

- a) Motivación a este entorno de aprendizaje.

- b) Contenidos relacionados con la práctica profesional.
- c) Compartir conocimiento personal y de la red.
- d) Avisos para los estudiantes.
- e) Enlaces.
- f) Administración de contenidos: textos, imágenes, audio y video.

Opciones de aprendizaje para los alumnos:

- a) Reflexiones.
- b) Administración del conocimiento.
- c) Presentación de tareas, revisiones y evaluación de las mismas.
- d) Diálogo con el grupo de trabajo.
- e) Portafolio electrónico.
- f) Recursos compartidos relacionados con el curso.

WebQuest

Es una herramienta que forma parte de una metodología para el trabajo didáctico, que consiste en una investigación guiada, con recursos primordialmente de internet; promoviendo el trabajo colaborativo y la autonomía de los alumnos.

Las WebQuest son utilizadas como recurso didáctico por los profesores, puesto que permiten el desarrollo de habilidades de manejo de información. Esta se construye alrededor de una tarea atractiva que provoca procesos de pensamiento superior; el pensamiento puede ser creativo o crítico e implicar la solución de problemas. La tarea debe consistir en algo más que en contestar simples preguntas.

Una WebQuest tiene la siguiente estructura:

- a) Introducción
- b) Tareas
- c) Procesos

- d) Evaluación
- e) Conclusión.

Propósito de la WebQuest

Contar con una herramienta en la Web que forma parte de una metodología didáctica, desarrollada por el profesor y que promueva el pensamiento crítico y los usos de recursos de internet.

Estrategia a utilizar

- a) Diseñar una WebQuest con un tema atractivo y real en el ámbito de la administración o el tema correspondiente.
- b) Desarrollar la introducción en un texto corto para proveer al alumno información básica sobre el tema, el objetivo y el contenido de la actividad que se va a desarrollar, de manera que lo contextualice, lo oriente y lo estimule a leer las demás secciones.
- c) Definir y diseñar las tareas con base en objetivos de aprendizajes concretos, claros y comprensibles para los alumnos.
- d) Establecer la secuencia de pasos o subtareas (proceso) que el alumno debe seguir para resolver la tarea y los recursos (lista de sitios Web) a utilizar.
- e) Contar con información que permita orientar al estudiante para que alcance los objetivos de aprendizaje establecidos (evaluación).

Acción 6: Utilización de la plataforma institucional de la UAEM “seduca” para complementar la docencia presencial.

Propósito: Hacer de la plataforma institucional un medio pedagógico-didáctico donde se administre el proceso enseñanza-aprendizaje de manera virtual, como complemento a la docencia presencial.

Estrategia a utilizar:

- a) Elaborar guías de estudio independiente bajo una metodología establecida desde el punto de vista pedagógico y didáctico.
- b) Promover el uso de las diversas herramientas informáticas que dispone la plataforma institucional.
- c) Contar con profesores capacitados con este nuevo entorno de enseñanza-aprendizaje, que orienten y aclaren a los alumnos las dudas que surjan en el desarrollo de las actividades; con la finalidad de generar aprendizaje efectivo en los alumnos.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. La tendencia del uso de las TIC, sigue penetrando de manera impresionante en todos los ámbitos de la sociedad y especialmente en el educativo.
2. El proceso enseñanza-aprendizaje con el uso de las TIC, se concibe como un proceso de cambio continuo y permanente de los docentes.
3. Las estrategias didácticas para el uso de las TIC en la práctica docente constituye una alternativa para elevar la calidad del aprendizaje y el desarrollo intelectual de los alumnos.

RECOMENDACIONES

La problemática que abordó esta investigación conduce hacia la formulación de nuevas interrogantes y líneas de investigación, para seguir profundizando sobre el uso de las TIC en la educación superior y específicamente en los profesores de la Facultad de contaduría y Administración de la UAEM. Al mismo tiempo una de las cuestiones que sobresalen de los casos analizados se circunscribe en la falta de preparación docente hacia el uso de las TIC, según argumentos dados por los profesores en el proceso de aplicación del instrumento.

Para tal efecto se recomienda poner en práctica *“un proyecto educativo de innovación curricular con énfasis en la universidad digital”*, situación que fue platicada con las

autoridades de esta Institución al conocer los resultados del uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje; el cual deberá de comprender la definición del nuevo rol del docente ante el uso de la TIC y su calidad en la enseñanza. Este proyecto de innovación curricular deberá de comprender:

- a) Actualización el plan curricular de la Licenciatura en administración, respecto al principio de transversalidad, impulsando el eje de “universidad digital”.
- b) Capacitar a los profesores sobre el uso de las TIC, mediante la planeación de un programa permanente con énfasis en “la actualización docente en ámbito de las TIC, como herramientas de apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje”.
- c) Dar seguimiento académico del uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje de manera permanente.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros

1. Castells, M. (2006). La era de la información: Economía, sociedad y cultura. T.01; la sociedad Red. México. Siglo XXI editores.
2. Castells, M. (2006). La era de la información. España. Siglo XXI editores, S.A.
3. Chumpitaz, L., García, M., Sakiyama, D., & Sánchez, D. (2005). Informática aplicada a los procesos de enseñanza aprendizaje. Lima: Serie cuadernos de educación, Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica de Perú.

Artículos

1. ANUIES (2007). Consolidación y avance de la educación Superior en México: elementos de diagnóstico y propuestas, Anuies, México, D.F.
2. Banco mundial. (2003). Aprendizaje permanente en la economía global del conocimiento: desafíos para los países en desarrollo, Informe del Banco Mundial. Bogotá Colombia, The Word bank-Alfaomega.

3. Cabrero, J. (2006). Nuevos desafíos para las universidades: la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación. *Revista de Ciencias de la educación*, 27 (1), 135-177.
4. Castro, S. et al. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje. *Laurus* 213-234. Consultado el día 31 de marzo de 2010, en :
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=76102311>
5. Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1). Consultado el día 31 de marzo de 2011, en:
<http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>.
6. Järvelä, S. y Hakkinen, P. (2002). Web-based cases in teaching and Learning- the quality of discussions and a stage of perspective taking in asynchronous communication. *Interactive Learning Environments*, 10 (1), 1-22
7. Sánchez, M. C. (2008). Integrando las tecnologías de la Información y Comunicaciones al proceso de enseñanza aprendizaje. Consultado el día 31 de marzo de 2011, en:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=34005113>.

Fuentes electrónicas

1. ANUIES (2004). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES, México, D.F. Consultado el 2 de agosto 2010 en:
http://www.anui.es/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/index.html.
2. Banco Mundial (2008). Yevgenny Kuznetsov y Dahlman, Carl J., *Mexico's Transition to a knowledge-Based Economy: Challenges and Opportunities*, The World Bank, Washington DC, USA. Consultado en marzo 2009 en:
<http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/461197-1199907090464/Mexico.pdf>.
3. Cornejo, M. (2002). Blogs. Usos didácticos. Consultado el 02 de marzo de 2011 en :
<http://cprmerida.juntaextremadura.net/documentos/blogs.pdf>

4. Pons, P. (2006). El proceso de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior: Necesidades y demandas del profesorado de la Universidad de Sevilla. España. Secretaria de publicaciones de la universidad de Sevilla. Consultado en febrero 2010, Libro electrónico disponible en: http://books.google.com.mx/books?id=qRgaG_5711AC&printsec=frontcover&dq=El+proceso+de+integraci%C3%B3n+en+el+espacio+europeo+de+educaci%C3%B3n+superior:+necesidades+y+demandas+del+profesorado+de+la+universidad+de+Sevilla&hl=es&ei=dgZeTPicIYL-8AbX0ZG5DQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false.
5. UNESCO (2004). Higher Education in a Globalized Society, Education Position Paper, UNESCO, París. Consultado abril 2010 en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001362/136247e.pdf>.
6. UNESCO (2008a). La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998. Editor: Carlos Tunnermann, Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Cali, Colombia, consultado en abril 2010 en http://www.cres2008.org/common/docs/doc_base/Libro%20Educacion%Superior.pdf