

Estrategia de capacitación docente en el uso de las funcionalidades de las TICS: una experiencia en el Instituto Superior Tecnológico de Formación de Guayaquil, Ecuador

*Training strategy for teaching in the use of the functionality of the ICTS:
An experience in the Institute Superior Technological of Formation in
Guayaquil, Ecuador*

Ing. Emma Zulay Delgado-Saeteros

zulayd@formacion.edu.ec

Dr. Belinda Marta Lema-Cachinell

martalema@formacion.edu.ec

Ing. Alejandro Lema-Cachinell

alejandrol@formacion.edu.ec

**Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y
Comercial Guayaquil, Ecuador**

Resumen

La presente investigación considera que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son parte de un proceso de constante desarrollo formativo y evolutivo para la educación, específicamente en la capacitación del personal docente. Brinda este trabajo una mirada al uso de herramientas tecnológicas en el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (ITFPAC), donde se detectaron algunas insuficiencias. Se pudo constatar que el docente tiene dificultades para comprender los beneficios que pudiera aportar el manejo de las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El Instituto necesita conocer cómo mejorar la formación constante de su claustro docente en el aspecto tecnológico, además de cómo generar una innovación educativa utilizando las funciones de determinadas herramientas, pues las mismas facilitarán el flujo del proceso de enseñanza-aprendizaje, aspecto que marca el objetivo de este trabajo.

Palabras clave: TICS (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), funciones, capacitación, estrategia.

Abstract

The present investigation finds that the Technologies of the Information and the Communications in a globalized are part of a process of constant and evolutionary development training for education and substantive processes specifically in the training of teachers. The present investigation is a look at the use of technological tools in the Institute Superior Technological of Formation Professional Commercial and Administrative (ITFPAC), on this basis it was found that the teacher has difficulty understanding the benefits that would entail handling functionalities of TICS within the teaching-learning process. The Institute needs to know how to improve the ongoing training of their teaching staff in the technological aspect, and how to create an educational innovation using features mentioned tools, since the same facilitate the flow of the process of learning, something that marks the target of this work.

Keywords: ICTS (Technologies of the Information and the Communications), functionalities, training, strategy.

Introducción

La tecnología ha abarcado varios campos en la actualidad y sin duda hoy se habla de una nueva tendencia denominada tecnología educativa; esta encierra asuntos institucionales que de una u otra manera están presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, es importante destacar que la superación profesional a través de las TICS requiere que los docentes y estudiantes dominen las mencionadas tecnologías - aunque esto no sea suficiente para lograr una comunicación eficiente- por lo que es primordial la orientación pedagógica desde las herramientas de la web, lo que permitirá conocer diferentes formas de utilizar las TICS en la educación.

Es importante recalcar que en la actualidad uno de los indicadores que debe estar presente en la evaluación del desempeño profesional del docente es el uso de las TICS en el proceso formativo, tomando en cuenta que los educadores ocupan un papel protagónico en el mismo. Las TICS han evolucionado de manera acelerada y con paso firme, y una de las mejores contribuciones de la tecnología es el Internet, que ha permitido la conformación de plataformas virtuales de aprendizaje, desde donde se han alcanzado valiosos resultados en el orden didáctico y pedagógico.

Con la llegada de las TICS los paradigmas educativos dan un giro, cambiando diversas situaciones, sobre todo para aquellas personas que tienen en sus manos la tarea de educar; por ello el uso de estas funciones tecnológicas constituye un reto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el sistema educativo ecuatoriano -primordialmente en el nivel superior- se encuentran como regularidades: los altos índices de deserción y reprobación, bajos niveles de retención de conocimientos y deficiencias en el desarrollo de capacidades y habilidades, originadas muchas veces en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se detecta también la falta de infraestructura en las instituciones de educación. Por ello es evidente que existen deficiencias docentes en “cómo enseñar” y, de igual manera, persisten en “qué enseñar”. En no pocas ocasiones se tratan como problemas aislados, pero deben analizarse de manera global, pues se considera que están estrechamente relacionados.

Debido a la necesidad de manejar eficientemente el saber, el qué y el por qué, las tecnologías de la información se han perfeccionado de forma constante en los últimos años. Estas tecnologías cuentan con un desarrollo tecnológico que permite codificar el conocimiento, reducirlo a información y transmitirlo a grandes distancias. Al mismo tiempo, los avances en la tecnología de la información y en la infraestructura de comunicaciones permiten codificar mayor cantidad de dichos conocimientos.

El uso de las TICS en entornos educativos está transformando la relación del aula y las funciones del docente, induciendo a procesos sistemáticos en las teorías y prácticas didácticas. En la sociedad de la información se exige una correcta preparación del docente para el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas en el uso y aplicación de estas tecnologías, aspecto que constituye el motivo de reflexión de este artículo.

El desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones inicia con la aparición de dispositivos que permitieron a los individuos comunicarse de manera más rápida y eficaz. Con este acontecimiento se inician también las telecomunicaciones, trayendo como consecuencia la aparición de problemas de adaptación y manejo de las mismas. Posteriormente y debido al desarrollo de las nuevas tecnologías, las telecomunicaciones han progresado tan vertiginosamente que solo los objetivos y deseos de algunas instituciones tienen la capacidad de decisión, recursos y conocimientos para tener acceso a una sociedad que se denomina sociedad del conocimiento.

Desde esta perspectiva el presente trabajo se dirige a ofrecer una propuesta teórico-metodológica para la capacitación a los docentes de los institutos tecnológicos en relación con las funciones de las TICS.

Desarrollo

Capacitación del personal docente en el uso de las funciones de las TICS

La capacitación del personal docente en el uso funcional de las TICS refiere las políticas y procedimientos planeados para preparar el potencial educativo dentro de los ámbitos propicios para adquirir conocimientos, actitudes, comportamientos y habilidades en el campo de sus usos. Dichas destrezas permitirán cumplir sus labores

eficazmente en el aula y la comunidad estudiantil en la que estén inmersos en determinado momento.

Integración al currículo de las TICS

Integrar las TICS es promover habilidades que permitan desarrollar actividades cognitivas, preferentemente de nivel superior y que por su uso se transformen en prácticas "transparentes" en la cotidianidad, potenciadas y asistidas por diferentes y dinámicas herramientas del medio digital. La integración curricular de TICS es el proceso de hacerlas enteramente parte del currículo -como parte de un todo-, fundiéndolas con los principios educativos y la didáctica, que conforman el engranaje del aprender. Ello fundamentalmente implica el uso armónico y funcional para el dominio de una disciplina. Asimismo, la integración curricular de las TICS consiste en:

- Utilizar transparentemente las tecnologías.
- Usar las tecnologías para planificar estrategias con el fin de facilitar la construcción del aprender.
- Usar las tecnologías en el aula para apoyar las clases. Emplearlas como parte del currículo.
- Usarlas para aprender el contenido de una disciplina. Aplicar softwares educativos en alguna disciplina.

Componente Aprendizaje con Docencia Asistida

El componente Aprendizaje de Docencia Asistida incluye actividades que tienen como objetivo el desarrollo de habilidades, destrezas y desempeños estudiantiles para contextualizar, conceptualizar y organizar el conocimiento científico, tecnológico, profesional y humanístico en clases presenciales impartidas directamente por un profesor. Dichas actividades pueden desarrollarse en el aula u otro ambiente de aprendizaje, y pueden ser conferencias, seminarios, disertaciones, modelación de estudios de casos, foros, las clases en línea con presencia en tiempo real de profesores y estudiantes, docencia en servicio realizada en los escenarios laborales, entre otras.

Componente Aprendizaje Colaborativo

Estas actividades comprenden el trabajo cooperativo en equipos de estudiantes, cuya interacción es permanente con el profesor. Están orientadas al desarrollo de la investigación para el aprendizaje y al despliegue de experiencias colectivas de

producción y reconstrucción narrativas, procesos, procedimientos, lenguajes y métodos de las ciencias y de la profesión.

Para concebir la capacitación se partió de la reflexión de las nuevas tendencias tecnológicas que se desarrollan en la actualidad y del uso y reconocimiento de la influencia de las mismas en la actividad docente, prestando especial atención a las concepciones predominantes o de mayor aceptación. Asimismo resultaron útiles para llegar a dicha elaboración: la investigación realizada acerca de la realidad del uso de estas tecnologías en el ITFPAC y la experiencia desarrollada por los autores como parte de su actividad docente.

Para estructurar la estrategia se utilizó un modelo de capacitación que permitió alcanzar los resultados deseados con respecto al uso de las funciones de las TICS por parte de los docentes. Este modelo se caracteriza por ser integrador, debido a que contribuye a interrelacionar los elementos necesarios en torno al uso funcional de las TICS para lograr una capacitación en correspondencia con las exigencias actuales que se plantean en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Otra cualidad importante del modelo que se propone es que es organizativo, ya que sus componentes forman una estructura sistemática de relaciones de interacción con el objetivo de satisfacer las necesidades del personal docente, y de esta manera alcanzar el propósito distintivo del modelo didáctico de capacitación. Permite que exista una mejor orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso eficaz de las TICS.

Del mismo modo el modelo orienta y favorece la acción del docente, concretándose en una estrategia didáctica para la capacitación en el uso de las funciones de la TICS. Estas características condicionan su carácter, relacionando componentes que se complementan y enriquecen dialécticamente. En tanto, lo interactivo obedece a ser un proceso participativo de intercambio entre: docente-medio tecnológico; estudiantes-docente-medio tecnológico y estudiante-medio tecnológico, el cual se redimensiona en los diferentes momentos de la búsqueda del conocimiento y la solución de los problemas planteados, y permite su concreción en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este modelo didáctico de capacitación del personal docente pretende revelar la sinergia que debe darse entre la docencia asistida y el aprendizaje colaborativo, componentes que se significan en su relación de complementación con la estructuración de la capacitación de los pedagogos.

El modelo está compuesto por elementos integrados entre sí para revelar los componentes fundamentales del programa de capacitación del personal docente en el uso de las TICS, elevando en este ámbito específico su desempeño. La sociedad actual - y en particular la ecuatoriana- necesita más y mejores docentes, con el fin de responder a las demandas que plantea la era de la información; así como el empleo eficiente y efectivo de la disponibilidad tecnológica tanto en la sociedad como en la educación. Los docentes, ya sean aquellos que están en ejercicio como los que ingresan al campo

laboral, deben estar en condiciones de aprovechar los diferentes recursos tecnológicos para incorporarlos de forma efectiva en su práctica y desarrollo profesional.

Estas exigencias demandan importantes cambios en las instituciones educacionales y en los docentes, los cuales deben dejar de ser simples transmisores para transformarse en mediadores entre la información y las nuevas tecnologías, entre el proceso de reconstrucción del conocimiento y la apropiación del significado. Esto supone una auténtica revolución profesional y exige tiempo de adaptación a los nuevos contextos tecnológicos y comunicativos.

Ante este desafío por alcanzar la calidad tecnológica en la educación, el ITFPAC se ha renovado constantemente e invierte con urgencia en la formación de sus docentes con el fin de adaptarse a las exigencias profesionales de los nuevos contextos de aprendizaje. El buen diseño de esta formación es imprescindible, pues permite elevar la calidad del proceso formativo de manera favorable. El éxito de esta capacitación tecnológica dependerá claramente de la motivación, así como de las actitudes y conocimientos que tengan los docentes del ITFPAC para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Los docentes involucrados en esta estrategia de capacitación deben aplicar los contenidos en la práctica docente y de esta manera contribuir al logro de los objetivos que se han planteado. La superación profesional debe satisfacer las necesidades del personal docente del ITFPAC, por ello es fundamental analizar cómo atenderlas. Es además primordial contar con una propuesta, en este caso una estrategia de capacitación que contemple la forma en que los docentes deben prepararse para direccionar el proceso educativo con ayuda de la integración del aprendizaje colaborativo y la docencia asistida a través del uso de las funciones de las TICS.

Este aspecto mejorará significativamente a partir de la implementación de la propuesta, y por consiguiente el proceso de enseñanza-aprendizaje contará con el beneficio de nuevas tendencias tecnológicas para contribuir al desarrollo de la innovación institucional, tal como la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador lo exige.

Para llevar a cabo la estrategia de capacitación docente en el uso de las funciones de las TICS en el ITFPAC, se tomó en cuenta un diagnóstico previamente realizado, que evidencia claramente que los docentes tienen un nivel de conocimiento tecnológico en dependencia de la Unidad Académica a la que pertenecen. Pueden citarse varios ejemplos: los docentes de la Unidad Académica de Humanidades y Artes dominan de mejor manera el uso de las funcionalidades de las TICS ya que las asignaturas que imparten por su naturaleza emplean software; ocurre lo contrario con aquellos docentes que pertenecen a la Unidad Académica de Ciencias Comerciales, pues las asignaturas

que imparten no necesariamente les obliga a utilizar un software, por ello se determinó estructurar una capacitación diferenciada de acuerdo al siguiente gráfico:

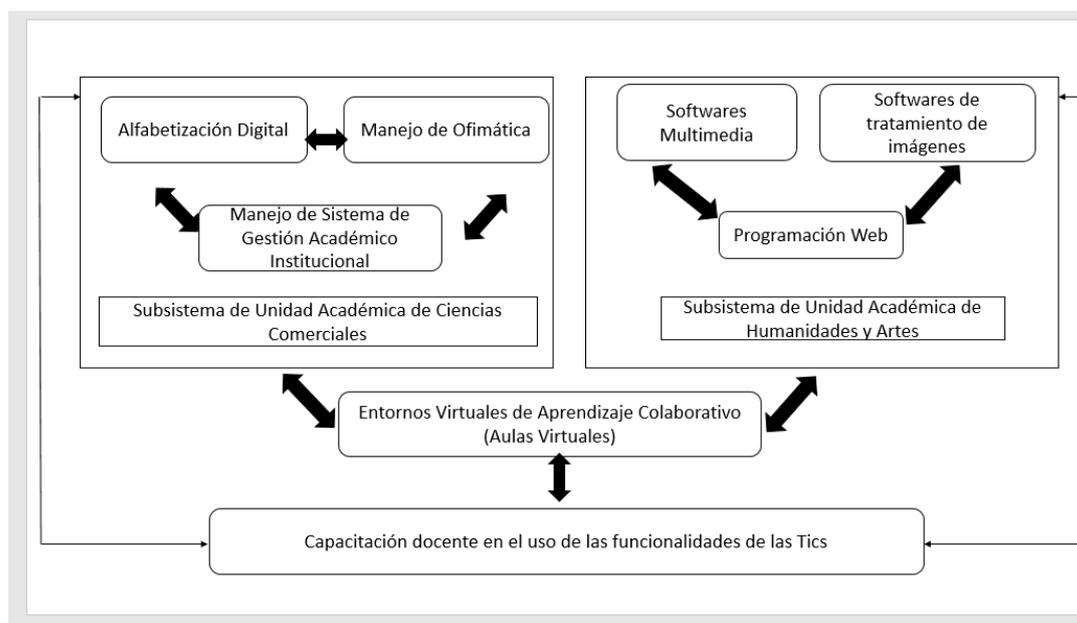


Fig. 1 Representación gráfica de la estructura de la capacitación docente en el uso de las funciones de las TICs.

Para el desarrollo de la capacitación se usó como elemento común la plataforma virtual de aprendizaje implementada por el Departamento de TICS del ITFPAC. El objetivo general de la estrategia responde a capacitar al personal docente en el uso de las funciones de las TICs con el fin de integrar los componentes de innovación-aplicación y contextualización sociocultural en torno a la sistematización didáctica metodológica de las TICs.

Las exigencias o premisas abordan lo siguiente:

1. La auto-preparación es la base de la cultura pedagógica, profesional y tecnológica del docente, nada puede sustituir este requerimiento ético-profesional.
2. La formación tecnológica del docente es un proceso ineludible que debe ser sistemático y continuo, sustentado en la docencia asistida y el aprendizaje colaborativo, todo esto como base para la transformación de la sociedad y la escuela.
3. La visión del docente que usa las TICs resume el hecho de sugerir el uso de herramientas tecnológicas con el fin de resolver problemas teóricos y prácticos que se presentan en su labor educativa en un contexto socio-comunitario dado.

4. El contenido y los métodos a utilizar para facilitar el proceso continuo de formación en el uso de las TICS se sustenta en un enfoque de profesionalización pedagógica, que atiende las particularidades de la actividad didáctica que realizan los docentes de las instituciones de educación superior.
5. Se debe ponderar una docencia basada en el uso de las funciones de las TICS desde una sistematización didáctico desarrolladora.

Por ello es importante precisar que la estrategia de capacitación está organizada por fases, acordes con los roles y funciones que asumen los docentes para el uso de las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ITFPAC; para elaborar esta estrategia se realizó una estructuración por etapas:

1. Diagnóstico y determinación de necesidades básicas en el uso de las funciones de las TICS, cuyo objetivo fue constatar la existencia de las condiciones previas para la aplicación de la estrategia de capacitación del personal docente en el Instituto Superior Tecnológico de Formación.
2. Determinación de las condiciones técnicas, tecnológicas, económicas y operativas que posee la institución; en esta etapa se cumplió con el objetivo de determinar los medios tecnológicos con los que cuenta la institución.
3. Elaboración del programa de capacitación del personal docente, que permita mejorar sustantivamente el uso de las funciones de las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. Implementación del programa de capacitación.
5. Evaluación de la efectividad del programa de capacitación y proyección continúa de la preparación del personal docente, valorando los resultados obtenidos y verificando el cumplimiento de las acciones que permitirán alcanzar los objetivos planteados.

De acuerdo a esta estructura la estrategia elaborada para la capacitación del personal docente en el uso de las funciones de las TICS fue pertinente según las condiciones del ITFPAC. La aplicación práctica de la misma deberá tener en cuenta los niveles de preparación y motivación del personal, así como las condiciones de infraestructura en cuanto a las situaciones existentes.

Conclusiones

La estrategia de capacitación para el personal docente en el uso de las funciones de las TICS presenta un carácter de sistema que se expresa en la relación entre las diferentes etapas y acciones que comprende la misma. Estas van desde el diagnóstico y la

determinación de necesidades básicas hasta la evaluación de la efectividad del programa de capacitación y proyección continua de la preparación de los educadores.

La aplicación parcial de esta estrategia permitió constatar la factibilidad y la pertinencia de la misma, expresada en los niveles de satisfacción de los participantes, dados por la elevación progresiva de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, sustentado en la dinámica de la docencia asistida y el aprendizaje colaborativo.

Referencias bibliográficas

1. Agudelo Giraldo, M. A. (2004). Una aproximación a la consolidación de líneas de investigación desde la educación, la comunicación y la tecnología. Colombia: Facultad de Educación, Universidad del Atlántico.
2. Alegría, M. (2001). Usos de las NTICS en la formación docente. Argentina: Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico.
3. Añorga, J. (1999). Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad: Educación Avanzada. La Habana: ISP Enrique José Varona.
4. Aste, M. (2002). Normas para incorporar la tecnología educativa en las escuelas. Recuperado de <http://www.mpsnet.com.mx/quipus/r16norma.htm>. Consultado 17-01-15.
5. Ausubel, D. P. (1983). Psicología educativa. México: Editorial Trillas.
6. Barberà, E. y Badia, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Recuperado de <http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/23.htm>.
7. Cabero, J. A. (1998). Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate. Recuperado de <http://www.tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/23.htm>.
8. Cabero, J. y otros. (1993). Investigaciones sobre la informática en el centro. Barcelona: PPU.
9. Cabero, J. A. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Edutec, revista electrónica de Tecnología Educativa, 1. Recuperado de <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>.