

La superación profesional de los docentes para la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

The professional development of teachers in the use of information and communications technology

M. Sc. Gonzalo Fidel Conde Rejas*

<conde_gonzalo@hotmail.com>

Dra. C. Georgina Díaz Fernández**

<georginadf@ucpejv.rimed.cu>

*Universidad Autónoma "Tomás Frías". Potosí, Bolivia y **Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.

RESUMEN

El objetivo del artículo es presentar una estrategia de superación profesional de los docentes para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se caracterizan los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos de las acciones de la estrategia, las cuales se desarrollan en cuatro etapas diagnóstica, planificación, ejecución y evaluación, que se interrelacionan para la instrumentación de los cursos de superación con los contenidos de diseño de textos educativos, planillas en procesos educativos, entornos virtuales de aprendizaje, para cumplir el objetivo general y producir la transformación deseada.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, estrategia de superación, Capacitación

ABSTRACT

This article discusses the strategy of professional development of teachers in the use of information and communications technology in the teaching-learning, occurs first philosophical, sociological, psychological, pedagogical foundations of action are characterized strategy, which are developed in four diagnostic stages, planning, implementation and evaluation interrelate to the implementation of the courses on the contents of design educational texts, Payrolls in educational processes, virtual learning environments to meet the overall objective and produce the desired transformation.

Keywords: information and communications technology, strategy improvement, training

INTRODUCCIÓN

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la Educación, tiene como propósito contribuir a la formación informática de las nuevas generaciones y elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el estado Plurinacional de Bolivia se están realizando esfuerzos para crear las condiciones que garanticen el cumplimiento de este propósito. La Ley de Educación AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PEREZ¹ resalta la importancia de la educación técnica y tecnología, por ello los institutos de Técnicos están cobrando gran importancia.

Es importante contar con una infraestructura adecuada, pero el profesor dentro de las funciones inherentes a su desempeño, es el máximo responsable de la utilización de las TIC, como una vía de integrar los avances científicos y técnicos al proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo en el Instituto Técnico Boliviano Suizo no se aprovechan eficientemente estos recursos y entre las causas que provocan esta situación ocupa un lugar importante el insuficiente desarrollo de habilidades informáticas en los profesores que le permita utilizar estos recursos según las exigencias sociales y científico-tecnológicas actuales. Para contribuir a la solución de esta problemática se realizó un diagnóstico y se han desarrollado acciones de capacitación con los docentes para entrenarlos en la utilización de las TIC con fines educativos, lo que condujo al diseño de una estrategia de superación profesional para la utilización de las TIC, cuyos elementos fundamentales se exponen en este artículo.

DESARROLLO

Las transformaciones en el ámbito educativo requieren de una actitud investigativa que promueva la innovación y la obtención de metas como elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, y que en la actualidad no se concibe sin la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

A partir de los estudios teóricos y de diagnóstico realizados, se diseñó estrategia de superación profesional para la utilización de las TIC en el Instituto Técnico Boliviano Suizo.

La palabra estrategia tiene sus orígenes en dos términos griegos: stratos (“ejército”) y agein (“conductor”, “guía”). Hoy existen diferentes definiciones de estrategia, planteadas por autores como Shaw W. (1990), Galán (2002), Rodríguez (2004), Valle (2007), Chirino y otros (2007). Estos últimos autores plantean que:

- “La estrategia implica dirección del proceso.
- Parte del estado real del objeto a modificar.
- Precisa metas futuras en función de lograr el estado deseado.
- La transformación se produce por la intervención, mediante un sistema de acciones.
- Estas acciones se orientan en la dirección deseada.
- La evaluación de las acciones ejecutadas permite valorar el logro de los objetivos propuestos”².

A partir de las definiciones consultadas se resume que la estrategia se compone de una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y a conseguir los mejores resultados posibles. La estrategia está orientada a alcanzar un objetivo siguiendo una pauta de actuación. Por lo antes expuesto se asume como estrategia de superación profesional para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a la proyección de un conjunto ordenado de acciones orientado a lograr un estado de transformación en la labor docente para la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El procedimiento lógico asumido para diseñar la estrategia de superación fue:

- Sistematización de los referentes teóricos sobre el tema.
- Determinación de las dimensiones e indicadores para la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Diagnóstico de la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes en el Instituto Técnico Boliviano Suizo y determinación de las necesidades de superación a tener en cuenta para la proyección estratégica.
- Diseño de la estrategia de superación profesional para la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La estructura de la estrategia de superación profesional diseñada está compuesta por: Objetivo, Fundamentos, Diagnóstico, Planificación, Ejecución y Evaluación.

La descripción de los componentes de la estrategia es la siguiente:

Objetivo General

El objetivo de la estrategia de superación profesional es capacitar a los docentes para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Instituto Técnico Boliviano Suizo.

Fundamentos

Los fundamentos sobre los que se respalda la estrategia de superación profesional son filosóficos, sociológicos, psicológicos y pedagógicos que dan sustento a la propuesta. Todos ellos de manera general orientan la estrategia a la solución del problema planteado.

Fundamentos filosóficos

El fundamento filosófico sobre el cual se sustenta la estrategia de superación profesional es el materialismo dialéctico donde se expresa una concepción de cambio que integra las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje, mediante la superación docente orientado al mejoramiento de su práctica educativa, transformando el estado actual de manera progresiva y continua. El cambio se produce hacia la integración de las TIC en el tratamiento de los objetivos, formas de organización, contenidos, medios y evaluación.

La estructura de la estrategia de superación profesional toma en cuenta la parte cognitiva, procedimental y actitudinal que permite cumplir el objetivo de capacitar a los docentes para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Resumiendo, desde el punto de vista filosófico se asume:

- La base teórica y metodológica, el método dialéctico materialista, que permite el análisis e interpretación de los procesos pedagógicos y didácticos.
- La base gnoseológica parte de la teoría del conocimiento dialéctico materialista.
- Tiene en cuenta el carácter desarrollador de las contradicciones que se generan entre el contenido, y los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, expresadas en la estrategia de superación para la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Concebir el carácter transformador del sujeto en el proceso de superación profesional encaminado al perfeccionamiento de su desempeño respecto a la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fundamentos sociológicos

Se asume el papel social del docente y su contribución en la utilización de la TIC en la educación, la estrategia debe contribuir a la superación profesional del docente aportando modos de actuación con la tecnología y los participantes del proceso enseñanza aprendizaje como mediador entre los factores internos y externos. La estrategia de superación profesional de los docentes está dada por:

- La concepción de la educación como fenómeno social, basada en la preparación del hombre para la vida, para interactuar comunicativamente con el medio, transformándolo y transformándose a sí mismo, lo que revela la importancia del medio social en el desarrollo del individuo.
- Parte de los estudios relacionados con el comportamiento del sujeto en el medio social, su papel activo y el desarrollo en la socialización. Se asume la cultura como un sistema de sistemas y un proceso de comunicación en contexto lo que adquiere relevancia en el proceso de desarrollo de habilidades para comprender y producir significados en el proceso de interacción en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje.
- Responde a la concepción de la escuela como institución socializadora encargada de la formación integral, que se revela en el sentir, pensar y actuar del individuo en diversos contextos a partir del desarrollo cultural, lo que se concreta en la relación dialéctica entre educación, comunicación social y cultura.
- La orientación grupal de las formas de superación para integrar y/o articular a nivel personal y grupal los aprendizajes cognitivo, procedimental y actitudinal, que se generan en cada actividad para responder desde una proyección didáctica coherente a las demandas formativas en lo personal, laboral y social del docente.
- El carácter permanente y socializador del proceso en diferentes contextos de actuación en la práctica pedagógica cotidiana, en su intervención como profesional y en el intercambio con otros agentes educativos. En ese proceso de interrelación se destaca la contribución a la superación profesional, a partir del reconocimiento social que alcancen las formas de superación y su desarrollo en la práctica.

Fundamentos psicológicos

Los fundamentos psicológicos están en el enfoque histórico-cultural planteado por Vigotsky, L. y sus seguidores, en el que se analiza como aspecto fundamental para la comprensión del proceso de construcción del conocimiento acerca de la realidad. Permite aplicar la filosofía

dialéctico materialista a la psicología y la pedagogía, asociada a la participación y al cambio de concepciones y modos de actuar del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de los significados y sentidos con que se implican la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, y pueden resumirse en:

- Tiene en cuenta el principio de interacción sujeto-sujeto y sujeto-objeto, donde en la primera uno aprende de los otros y con los otros y en la segunda relacionada con el aprendizaje autónomo resultante de la interacción con el objeto, concebido en esta investigación como las actividades de aprendizaje;
- El papel decisivo de los elementos de mediación en la formación que se realiza en un ambiente virtual de enseñanza aprendizaje, donde cada estudiantes al interactuar con las TIC puede apropiarse de los conceptos, ideas, acciones que han percibido, recibido, captado, promovido por otras personas (mediación social) o por las actividades y recursos de aprendizaje;
- El carácter mediador y cooperativo del aprendizaje con la utilización de las TIC que propicia el auto aprendizaje del estudiantes y varia la relación docente-estudiante-grupo.

Fundamentos pedagógicos

La pedagogía es la ciencia que tiene como objeto de estudio la educación. Respalda por la constitución política del estado que en el artículo 17 que expresa “Toda persona tiene derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal, productiva, gratuita, integral e intercultural, sin discriminación”³, los fundamentos pedagógicos de la estrategia de superación profesional pueden resumirse en:

- La dirección del proceso pedagógico tiene en cuenta el papel del educador en el proceso de transformación social y la fundamentación científica de la pedagogía como elemento de la transformación de la sociedad.
- Se revelan en su concepción las leyes fundamentales de la pedagogía: el vínculo entre el medio social y el proceso pedagógico y entre sus componentes, se sustenta en el enfoque histórico-cultural.
- En las acciones de superación que se ofrece, se explicita la metodología del uso pedagógico de las TIC y su integración en el tratamiento de los contenidos, que constituyen las didácticas especiales en las que se concretan las leyes y principios generales establecidos en las ciencias pedagógicas.

- El proceso de superación se asume desde una intencionalidad desarrolladora en la medida que la participación de los sujetos y la integración al proceso formativo alcanza trascendencia en su desempeño profesional, se logra una mayor integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en función del diseño de las tareas docentes que cada asignatura y disciplina realizará en correspondencia con el nivel de implicación formativa: familiarización, profundización y aplicación práctica.

Etapas de diagnóstico

En esta etapa se realiza el diagnóstico acerca de la utilización de la TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje por parte de los docentes del Instituto Técnico Boliviano Suizo tomando en cuenta las dimensiones:

- Cognitiva, referente a si el docente cuenta con los conocimientos para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación respecto a conceptos y funciones básicas. Los indicadores fueron: conocimiento de las implicaciones del uso de tecnologías en la educación, manejo de conceptos y funciones básicas asociado a las TIC y conocimientos de conceptos propios de internet, herramientas web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos.
- Procedimental, que permitió establecer si los docentes saben utilizar herramientas web, ambientes virtuales y la preparación de material didáctico mediante el uso de las TIC. Los indicadores fueron: utilización de herramientas web, planteamiento de ambientes de aprendizaje con TIC, utilización de las TIC en la preparación de material didáctico, utilización de entornos virtuales.
- Actitudinal, para establecer si los docentes utilizan la tecnología para tener comunicación con los estudiantes, si toman en cuenta las TIC al momento de planificar su clase. Los indicadores fueron: evaluación de recursos tecnológicos para incorporarlos en las prácticas pedagógicas, evaluación de los resultados obtenidos en el diseño, implementación y uso de tecnología para la mejora en los aprendizajes y desarrollo de habilidades cognitivas, disposición para utilizar las TIC, frecuencia para utilizar las TIC, comprende la necesidad de poseer una preparación técnico-metodológica para la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El diagnóstico inicial aportó los elementos básicos para diseñar las acciones de la estrategia de superación profesional.

Etapa de planificación

En la etapa de planificación se tiene como objetivo proyectar las acciones a seguir para la superación profesional de los docentes en la utilización de la TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Acciones:

Diseñar los programas de las diferentes formas de superación profesional (Curso de Superación, Sitio Web de apoyo, Video Tutoriales y Talleres).

Curso de superación:

Objetivo: Formar docentes con conocimientos y habilidades en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sistema de conocimientos: Tecnologías de información y comunicación, Teorías y estilos de aprendizaje integrando TIC, Diseño de textos educativos, Planillas en procesos educativos, Producción de contenidos para educación, educación y tecnología, Fundamentos del Diseño instrucciones con B-Learning, Diseño de recursos de multimedia y materias audiovisuales, entornos virtuales de aprendizaje, Herramientas telemáticas para la docencia.

Etapa de ejecución

Objetivo: Implementar las formas de organización de la superación profesional en la preparación para los docentes en la utilización de la TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Acciones:

- Instrumentar el desarrollo de los programas de las diferentes formas de organización de la superación profesional.
- Desarrollar el programa los cursos “Diseño de textos educativos”, “Planillas en procesos educativos”, “Entornos virtuales de aprendizaje”.
- Implementación de un EVEA como apoyo al curso presencial donde se publicaran videos tutoriales de cómo emplear las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Controlar el desarrollo de los programas. Esta acción permite ir monitoreando el desarrollo de los programas de los cursos, del entrenamiento de las herramientas tecnológicas, para poder rediseñar o corregir en caso que sea necesario para que responda a los intereses y necesidades de los participantes y tenga la calidad requerida, de forma tal que se cumplan los objetivos declarados. Al finalizar el desarrollo del curso

se realiza la aplicación de un cuestionario para constatar el nivel de conocimientos de los participantes en el curso.

Etapas de evaluación

Objetivo: Valorar el estado de transformación en la superación profesional de los docentes en la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

Acciones:

Evaluar el estado de transformación de la superación profesional con respecto a la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal.

Para evaluar el estado de transformación de la superación profesional de los docentes en la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje se elaborara un cuestionario de evaluación de resultados el cual debe revelar el nivel de desarrollo alcanzado por los docentes además de un taller donde los docentes expongan qué han hecho en sus clases para utilizar las TIC, un registro de sistematización de acciones realizadas por los docentes respecto a la utilización de las TIC.

La estrategia propuesta tiene un carácter flexible, varía según el diagnóstico individual y grupal, y está contextualizada al entorno del Instituto Técnico Boliviano Suizo, que es donde se aplica, aprovechando los medios, potencialidades y disposición de los recursos humanos de esa institución educativa.

CONCLUSIONES

La preparación de los docentes es un requisito indispensable para la integración de las tecnologías de la comunicación y la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La sistematización teórica y el diagnóstico realizados permitieron la fundamentación y diseño de una estrategia de superación profesional para la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje flexible y contextualizada al Instituto Técnico Boliviano Suizo.

La estrategia de superación profesional de los docentes para la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje que se propone, se desarrolla en etapas: Objetivo, Fundamentos, Diagnóstico, Planificación, Ejecución y Evaluación. Estas etapas se interrelacionan para la instrumentación de las formas organizativas de la superación profesional con los contenidos de los cursos de superación profesional y utilizando una EVEA

para alcanzar el objetivo general de la estrategia y producir la transformación del estado actual al estado deseado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Ministerio de Educación. Ley de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Perez N° 070. La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia; 2010.

2 Chirino MV. Estrategia de gestión de la actividad de ciencia e innovación tecnológica en Ciudad Escolar Libertad. Informe Técnico de Resultado. Proyecto de gestión de la Actividad de Ciencia e Innovación Tecnológica en Ciudad Escolar Libertad. ISPEJV. La Habana, Cuba; 2007.

3 Vicepresidencia del Estado Plurinacional. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. La Paz, Bolivia; 2010. pág. 17.

BIBLIOGRAFÍA

Conde GF. Plataforma virtual para la elaboración de cursos B-Learning en la Facultad de Ciencias Puras de la U.A.T.F. Potosí. Bolivia; 2014.

Contreras LE. Uso de las TIC y Especialmente del Blended Learning en la Enseñanza Universitaria. Revista Educación y Desarrollo Social, 151-160; 2011.

Díaz G. Concepción teórico-metodológica para el uso de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación primaria [Tesis Doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona"; 2006.

Díaz G. Tendencias en la enseñanza y utilización de las tecnologías informáticas. Documento digital de curso. Evento Provincial Didáctica de las Ciencias; 2012.

Galán JL. Fundamentos de Planificación Estratégica. Jornadas de Formación en Planificación, Gestión y Evaluación Institucional de la Calidad en Universidades. España: Universidad Internacional de Andalucía; 2002.

Resta, P. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Francia: UNESCO; 2005.

Rodríguez del Castillo, M. A. La estrategia como resultado científico de la investigación educativa. Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela"; Villa Clara, Cuba; 2004.

Severin, E. Enfoque Estratégicos Sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe. Chile: UNESCO; 2013.

Shaw, W. Debate on the concept of strategy. *Sociology* Vol 24 (b). 1990.

UNESCO. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. División de Educación Superior. Ediciones TRILCE. Montevideo, Uruguay; 2004.

Educación de Calidad en la Era Digital. Argentina; 2011.

Valle A. Metamodelos de la investigación pedagógica. La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; La Habana; 2007.

Vigotsky L. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes; 1987.

Zamora KL. Educación técnica y producción en Bolivia. La Paz. Bolivia; 2011.

Recibido: 16 de junio de 2016

Aceptado: 29 de setiembre de 2016