

LA CAPACITACIÓN DOCENTE EN EL USO DE LAS FUNCIONALIDADES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMÁTICA Y LAS COMUNICACIONES PARA UNA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR ECUATORIANA

TEACHING TRAINING IN THE USE OF THE FUNCTIONALITIES OF COMPUTER TECHNOLOGIES AND COMMUNICATIONS FOR QUALITY IN ECUADORIAN HIGHER EDUCATION

Luis Arturo Espín Pazmiño¹ (luis.espinp@ug.edu.ec)

Ximena Carolina Acaro Chacón² (ximena.acaroc@ug.edu.ec)

Wilmer Alexander Calle Morales³ (wilmer.callem@ug.edu.ec)

RESUMEN

El presente artículo valora la búsqueda de la calidad de la educación para facilitar la labor docente y motivar el aprendizaje de los estudiantes, así como el desempeño de los profesores en la capacitación, actualización y perfeccionamiento en el uso de la funcionalidad de las tecnologías de la informática y las comunicaciones. La interacción social es el motor del desarrollo y del aprendizaje, por ello los seres humanos tenemos la capacidad de transformar o ajustar el medio de acuerdo con nuestras necesidades. De ahí que el medio social es el entorno clave del proceso de enseñanza-aprendizaje, por tanto, cada individuo es responsable de su propio aprendizaje, puesto que este se desarrolla conforme a su crecimiento y experiencias de vida. El aprendizaje es un proceso de creación y gestión de redes de nodos relevantes, en el cual personas y conocimientos se encuentran interrelacionados. Los autores coinciden en señalar que la actualización de conocimientos relacionados con la formación profesional del estudiante y los docentes, así como la adquisición de nuevas técnicas y medios significa un mejor cumplimiento de sus funciones en el aspecto educativo. Esto se revierte en una premisa del aprendizaje relevante, al reajustar y reconstruir el proceso de elaboración del nuevo conocimiento y su asimilación crítica en el perfil de egreso de la Educación Superior.

PALABRAS CLAVES: Interacción social, aprendizaje relevante, capacitación, tecnologías de la informática y las comunicaciones.

ABSTRACT

This article assesses the search for the quality of education to facilitate teaching work and motivate student learning, as well as the performance of teachers in training, updating and improving the use of the functionality of the technologies of

¹ Máster en Administración de Empresas. Mención: Telecomunicaciones. Universidad de Guayaquil. Ingeniero en Telecomunicaciones, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, Universidad de Guayaquil, Ecuador.

² Máster Universitario en Ingeniería Electrónica, Università Della Calabria. Ingeniera en Electrónica y Telecomunicaciones, Universidad Técnica Particular de Loja. Docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, Universidad de Guayaquil, Ecuador.

³ Máster en Informática y Equipo de Cómputo, Saint Petersburg State Polytechnical University. Ingeniero en Sistemas Administrativos Computarizados, Universidad de Guayaquil. Docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, Universidad de Guayaquil, Ecuador.

education. IT and communications. Social interaction is the engine of development and learning, so human beings have the ability to transform or adjust the environment according to our needs. Hence, the social environment is the key environment of the teaching-learning process, therefore, each individual is responsible for their own learning, since it is developed according to their growth and life experiences. Learning is a process of creating and managing networks of relevant nodes, in which people and knowledge are interrelated. The authors coincide in pointing out that the updating of knowledge related to the professional training of the student and the teachers, as well as the acquisition of new techniques and means means a better fulfillment of their functions in the educational aspect. This is reverted into a premise of relevant learning, by readjusting and reconstructing the process of elaboration of new knowledge and its critical assimilation in the graduation profile of Higher Education.

KEY WORDS: Social interaction, relevant learning, training, information technologies and communications.

La asociación de las tecnologías de la informática y las comunicaciones a la educación aún enfrenta grandes desafíos. No obstante, es innegable la importancia de su empleo para lograr los objetivos propuestos y la adquisición de conocimientos. Según M. A. Sánchez (2017), estos recursos informáticos ofrecen la posibilidad de interactividad y de operar con volúmenes de información en un tiempo relativamente corto, lo que contribuye a la transmisión del contenido y a la formación de habilidades.

En tal sentido, la capacitación es reconocida como un componente esencial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para el cumplimiento de los objetivos planteados por la Educación Superior, entre los cuales se destaca la inserción y el uso de dichas tecnologías, que contribuyen a la adquisición de conocimientos y a la preparación de los profesionales.

Por esta razón, en el presente artículo se ofrecen importantes sustentos teóricos que hacen posible la caracterización del proceso de capacitación de los docentes, el cual tiene que ver con las múltiples influencias socioeducativas que lo interceptan.

Es por ello que se propone construir una estructura cognitiva-práctica de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, la cual exige confrontar los conocimientos específicos con la realidad, asumir los riesgos y vincular la teoría con la práctica, al establecer un proceso educativo estrechamente ligado a la capacitación, actualización y perfeccionamiento en el uso y funcionalidad de dichas tecnologías en la educación universitaria.

Desde esta sistematización se han identificado un conjunto de regularidades relacionadas con la definición de formación integral, estas son las siguientes:

- Es un proceso continuo y permanente.
- Posee un carácter participativo.
- Requiere una perspectiva de aprendizaje intencionada por parte de los agentes que notifican.
- Va dirigido al fortalecimiento de la personalidad del estudiante.

- Requiere la internalización de valores y actitudes, expresados en el comportamiento humano.
- Se logra a partir de la dirección del proceso educativo en respuesta a los problemas y demandas de la educación.

Entre sus objetivos se incluyen:

- Identificar las modalidades de incorporación de las tecnologías de la informática y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula.
- Analizar el comportamiento de los docentes respecto a la incorporación de las tecnologías de la informática y las comunicaciones en el proceso pedagógico.
- Analizar los efectos y/o modificaciones provocados por la inserción de las tecnologías de la informática y las comunicaciones en las prácticas de enseñanza-aprendizaje desarrolladas en los bachilleratos tecnológicos analizados.
- Determinar el grado de efectividad y eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje que incorpora las tecnologías de la informática y las comunicaciones en el aula.

Según J. Añorga (1995), la capacitación es un proceso de actividad de estudio y trabajo permanente, sistemático de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, el cual se basa en necesidades reales y prospectivas de una entidad, grupo o individuo, y se orienta hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del capacitado, lo que posibilita su desarrollo integral, elevar la efectividad del trabajo profesional y de dirección. Además, tiene como componente fundamental la preparación y superación del graduado, no solo en la rama en que se tituló, sino en su habilitación como directivo, gerente, empresario, docente.

Por su parte, A. Mendoza (2006) entiende la capacitación como una acción encaminada a desarrollar las aptitudes del trabajador, con el objetivo de prepararlo para ejercer de forma eficiente una unidad de trabajo específica e impersonal. Dicho investigador asocia la capacitación al componente laboral, a la importancia para la práctica de las tecnologías de la informática y las comunicaciones del profesional.

A su vez, I. Chiavenato (2000) subraya la importancia de la capacitación como un proceso educativo a corto plazo, que se aplica de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos bien definidos.

El uso adecuado de este proceso educativo y su incorporación de manera natural en las prácticas de las tecnologías de la informática y las comunicaciones académicas es la máxima intencionalidad de este estudio. El análisis de las definiciones abordadas permite enunciar que, si bien reconocen las necesidades básicas de capacitación y la delimitación de los objetivos que se deben lograr, la propensión es identificar contenidos específicos ocupacionales puntuales, por

tanto, no advierten modos de combinar la teoría con la práctica dentro de las tecnologías de la informática y las comunicaciones.

De manera general, los autores antes citados, hacen mención a la formación integral, sin embargo, no enfatizan en el aspecto sociocultural, en los valores y la contextualización de la capacitación.

Además, en sus definiciones acerca del término en cuestión, se destacan elementos como proceso, carácter continuo, prolongado, permanente y que transcurre durante el desempeño de las funciones. De igual modo, se intenta demarcar la diferencia con la formación inicial, lo que resulta interesante para comprender la capacitación como una formación permanente, pero no se advierte suficientemente cómo llevarla a cabo.

El proceso de capacitación docente en el uso de las funcionalidades de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, visto como comprensión filosófica, considera las relaciones entre ciencia-tecnología e innovación, universidad-sociedad y la relación dialéctica entre docencia asistida-aprendizaje colaborativo y aprendizaje-autónomo. Dichas relaciones se interpretan desde la aplicación del método dialéctico materialista en el uso dichas tecnologías, lo que permite explicar sus esencias a la luz del objeto que se investiga.

La actividad como categoría filosófica, se asume al tomar en cuenta sus diferentes clasificaciones, estas son: actividad cognoscitiva, actividad valorativa, actividad práctica productiva y transformadora, las cuales se integran para explicar la actividad de capacitación y de enseñanza-aprendizaje, así como su relación con la comunicación.

Con respecto al alcance de los objetivos que deben complementarse con la capacitación, sobresalen las intenciones de ampliar, perfeccionar, actualizar y concretar conocimientos, habilidades y capacidades, asimismo, promover el desarrollo y consolidación de valores. Lo expuesto anteriormente solo cumple aspectos específicos de necesidades de preparación, sin advertir el desarrollo perspectivo en la formación de los beneficiarios de la capacitación.

Son diversas las investigaciones con respecto a la capacitación que apuntan a mejorar los niveles de profesionalización docente desde diferentes concepciones y prácticas, incluso con el uso de las tecnologías de la informática y las comunicaciones.

En este sentido, O. Harris (1980), percibe la capacitación docente como un conjunto de procesos o sistemas de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, a través de los cuales se trata de modificar conocimientos, habilidades mentales y actitudes, con el propósito de que los profesionales estén preparados de forma adecuada para resolver problemas referentes a su profesión u ocupación.

De este modo, se puede expresar que la capacitación docente es aquella que se lleva a cabo en servicio, a lo largo de toda la carrera docente y puede ser desarrollada por el Ministerio de Educación, organismos seccionales, fundaciones, ONG e incluso editoriales. Es por ello la formación docente continua constituye un

proceso permanente y de largo alcance, a través del cual se modela el pensamiento y comportamiento socioprofesional del profesor.

F. Arancibia (2003), pone de manifiesto que la capacitación de los docentes constituye un motivo de interés entre los encargados de la formación permanente del personal pedagógico. Dicha situación tiene como causa fundamental la necesidad de que el profesional esté realmente preparado para desarrollar importantes tareas sociales en la formación de las nuevas generaciones.

M. Paniagua (2002), señala que a nivel internacional se considera que, unido al proceso de formación inicial, la actualización o capacitación del personal docente, significa un factor esencial en la elevación de la calidad de la educación.

Hacer un análisis examinador de los argumentos expuestos anteriormente permite resaltar aspectos interesantes de la capacitación, por ejemplo:

1. Formación permanente, ejecución de tareas sociales, elevación de la calidad de la educación.
2. No se advierte desde el desempeño de los docentes el enfoque profesional en la impartición de los contenidos.
3. Las exigencias en cuanto a la innovación educativa, así como la visión sociocultural integral en la preparación de los sujetos, apunta más a los aspectos específicos de la profesión.
4. No se explicita el papel de las tecnologías de la informática y las comunicaciones en la dinámica de estos procesos.
5. Las precisiones apuntan a percibir la capacitación orientada hacia la preparación de los profesores desde el contenido de la ciencia o el grupo de ciencias de las que se deriva el conocimiento científico.

El objetivo de la capacitación docente a la cual se aspira, apunta al logro de: productividad, eficacia y eficiencia en la adquisición de conocimientos. Estos aspectos deben corresponder a competencias laborales y/o académicas útiles para las futuras actividades que el individuo (estudiante) pretenda llevar a cabo en la sociedad.

Por ello, se estipula la necesidad de que la capacitación docente esté respaldada por espacios de reflexión e investigación, así como por el uso de las tecnologías de la informática y las comunicaciones en contextos de participación y horizontalidad. Dicha intención cobra una mayor fuerza en las condiciones de los institutos tecnológicos de Ecuador, donde se cuenta con docentes procedentes de áreas técnicas que no cuentan con formación pedagógica de base.

Se puede resumir que la capacitación, actualización y perfeccionamiento de los educadores en servicio activo debe contribuir de forma fundamental al mejoramiento de la calidad de la educación, así como al desarrollo y crecimiento profesional. Además, estará dirigida especialmente a la profesionalización y especialización de los docentes para lograr un mejor desempeño mediante la actualización de conocimientos relacionados con su formación. Este proceso educativo favorecerá la adquisición de nuevas técnicas y medios útiles para el

cumplimiento de las funciones de cada trabajador con respecto al ámbito educativo.

En tal sentido, resulta necesario profundizar en los aspectos relativos a la capacitación docente a partir del uso de las funcionalidades de las tecnologías de la informática y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ello tiene como punto de partida la valoración del término funcionalidades de dichas tecnologías.

Las aportaciones citadas anteriormente son imprescindibles para los fines del presente estudio, pues destacan que el uso de las tecnologías de la informática y las comunicaciones como medio de enseñanza y herramienta mediadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, favorece la optimización del tiempo y la motivación del estudiante. Además, se subraya la función de interactividad de estas tecnologías.

Sin embargo, no advierten de qué modo las tecnologías de la informática y las comunicaciones funcionan como herramienta mediadora, no hacen mención a sus funcionalidades, las cuales son: colaborativas, transmisivas y comunicativas. Ello queda ratificado cuando se alude al triángulo interactivo, el cual se refiere al contenido de aprendizaje, la actividad del profesor y la del estudiante. Es decir, no se connota el carácter sociocultural del proceso y el papel que en ello desempeña la comunicación.

De igual modo, no se tienen en cuenta variantes de métodos de enseñanza-aprendizaje que, respaldadas en el uso de la tecnología, favorezcan la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, los autores que han abordado esta temática, no indican el enfoque profesional en el tratamiento de los contenidos para que los docentes, de manera simultánea, aprendan a utilizar las funcionalidades de las tecnologías de la informática y las comunicaciones y estas, a su vez, sirvan de instrumento mediador para llevar a cabo la capacitación.

Por ello, la escuela no solo tiene que enseñar dichas tecnologías, sino también utilizarlas como recursos didácticos que favorezcan el desarrollo integral de los educadores y educandos. La inserción de la televisión, el video y la informática en la enseñanza y el aprendizaje se hace con el propósito de mediar. De este modo, los recursos tecnológicos constituyen un medio y no una finalidad, que permiten optimizar la actividad y la comunicación de los maestros con los alumnos, de estos entre sí, y de ellos con el contenido de enseñanza.

Desde esta perspectiva, la mediación pedagógica no concibe la dirección del aprendizaje de forma lineal o frontal, sino de forma indirecta y con la participación activa y consciente de los implicados en el proceso. El propósito es que se produzca la adecuada interacción de los estudiantes, asimismo que el contenido y la actividad de aprendizaje cobren sentido y significado para el sujeto y favorezcan la autorregulación.

Se asume, de acuerdo con dicha posición, que el uso de las funcionalidades de las tecnologías de la informática y las comunicaciones como parte de las competencias docentes, constituye parte del proceso educativo mismo y no un

momento determinado. Por tanto, está presente durante todo el tiempo y en él se involucran activamente los participantes del proceso educativo.

De manera general, este artículo se trazó como objetivo evitar que el aprendizaje se diluya y se convierta en mera interacción, por ello hay que socializar el conocimiento y no al docente. De ahí que se requiere de tiempo extra para la gestión de entornos virtuales de aprendizaje, transformar la información en conocimiento y hacer del alumno una persona crítica, creadora y responsable de su propio aprendizaje.

La era digital requiere de docentes y discentes capaces de aprovechar las oportunidades para generar y compartir conocimiento, que estén abiertos al diálogo y dispuestos a trabajar de forma colaborativa. Lo anterior facilita el acceso y la disponibilidad de información, permite la publicación y distribución de contenido multimedia, promueve la reflexión y discusión de temas relevantes relacionados con el área de interés, fortalece la interacción docente-alumno y alumno-alumno, así como hace posible el almacenamiento, clasificación y recuperación de información. Además, estimula el trabajo colaborativo y la gestión responsable del ambiente de aprendizaje y favorece el conocimiento de las nuevas tendencias en el área de estudio.

REFERENCIAS

- Añorga, J. (1995). *La Educación Avanzada*. CENESEDA. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de recursos humanos*. México: McGraw Hill.
- Harris, O. (1980). *Administración de Recursos Humanos*. México: Limusa.
- Mendoza, A. (2006). *Manual para determinar necesidades de capacitación*. México: Trilla.
- Paniagua, M. (2002). *Propuesta de un modelo de capacitación y desarrollo al personal docente de la Universidad de Oriente en la ciudad de San Miguel, El Salvador*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/modelo-de-superacion-en-cultura-economica-para-los-do>.
- Sánchez, M. A. (2017). El uso de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Ecuador. *Opuntia Brava*, 9(1), p. 5. Recuperado de opuntiabrava.ult.edu.cu