

Integración de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior.

Autores. Lic. Felipe León Cáceres¹, Msc. Omar Otero Agreda², Msc. Gonzalo Orozco Vilema³

Institución Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología.¹
Universidad de Guayaquil^{2,3}

Correo: manuel_leonc@hotmail.com

o_otero_a@hotmail.com

geoupid1@hotmail.com

- Introducción

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación es un ámbito de gran importancia para el desarrollo de la sociedad.

"Las Administraciones Públicas deben asegurar el acceso a la Educación de todos los ciudadanos y evitar que el acceso a las redes conlleve un nuevo tipo de discriminación generadora de una nueva forma de analfabetismo"

Los centros educativos y la sociedad deben prepararse para afrontar los grandes retos científico- tecnológicos de la globalización, las comunicaciones y el manejo de la información. La sociedad actual denominada por algunos Sociedad del conocimiento, reconoce la importancia cada vez más creciente de la información como fuente para el desarrollo, constituyéndose así la sociedad de la información en una parte importante de ese proceso.

La inclusión de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al entorno educativo ha sido probablemente lenta. El informe de la UNESCO de 1998, en su artículo 12, dedicado a comentar el potencial y los desafíos de la tecnología, señala que las TIC modificarán la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos, además de que brindarán la posibilidad de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. En este mismo artículo se alude a la figura del profesor, indicando que las TIC alteran su papel en relación con el proceso de aprendizaje. Muchas investigaciones en estas últimas décadas han ofrecido aportes científicos referidos al uso de las TIC,s y

su impacto en la educación, así como su influencia en el aprendizaje de los estudiantes.

2.- ¿Qué es las TIC?

Las TIC enmarca a un conjunto de elementos y técnicas utilizadas en la transmisión y tratamiento de la información aplicada el área de la informática, internet y telecomunicaciones.

Su principal función es el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación. ya que nos permiten actuar sobre cierta información y generar un mayor conocimiento e inteligencia. Esta abarca distintos ámbitos de la experiencia humana.

Existen múltiples definiciones de las TIC:

“En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 1998: 198).

Para Antonio Bartolomé “Las TIC, encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos.

Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación” (En A. Bautista y C. Alba, 1997:2)

Para los autores; la interactividad, la instantaneidad, la diversidad, la innovación, la automatización y los elementos multimedia son características esenciales de las TIC. Son métodos o estrategias didácticas, que permiten promover otro tipo de aprendizaje.

3.- Las TIC en el entorno educativo

Los profundos cambios que en todos los ámbitos de la sociedad se han producido en los últimos años exigen una nueva formación para que los estudiantes puedan desarrollar múltiples habilidades y destrezas, una formación continua a lo largo de la vida la cual promueva el aprendizaje por iniciativa propia.

Desde una perspectiva educativa, los centros educativos deben de fomentar y dirigir cambios en el desarrollo de la enseñanza para que la aplicación de las TIC se utilice de manera eficiente.

Los avances científicos y tecnológicos inciden de manera significativa en todos los niveles educativos. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural los cambios culturales que se van conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, los centros educativos cumplen un papel protagónico en esta adaptación.

Las principales funcionalidades de las TIC en los centros están relacionadas con:

- Alfabetización digital.
- Acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos.
- Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, comunicación con el entorno.
- Relación entre profesores de diversos centros, compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas (a través de redes y comunidades virtuales).

Sin duda las TIC puede proporcionar medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos,

pueden facilitar la colaboración y la cooperación, pueden proporcionar medios para hacer llegar en todo momento y en cualquier lugar. Por tanto la realidad educativa apunta hacia la necesidad de promover una correcta actualización y utilización de los recursos tecnológicos en los centros educativos. Alcanzar la integración de las TIC en el entorno educativo dependerá de la capacidad de los docentes para estructurar el ambiente de aprendizaje, para fomentar en este sentido clases dinámicas, la estimulación de la cooperación, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo. Lo cual permitirá desarrollar métodos innovadores de utilización de TIC en el mejoramiento del entorno de aprendizaje, como para estimular la adquisición de nociones básicas en TIC, profundizar el conocimiento y crearlo.

4.- Formación profesional del docente

Las tecnologías de la información y de la comunicación demandan que los docentes desarrollen nuevas competencias y apliquen nuevas pedagogías y nuevos planteamientos para su formación.

La formación profesional del docente sin duda alguna es un componente fundamental para el desarrollo de la educación. Sin embargo, este desarrollo profesional sólo tendrá impacto si se centra en cambios, concretamente en el comportamiento de este en la clase lo cual permite afrontar nuevos retos que se producen en el sistema educativo.

Por tanto, la superación del docente debe centrarse en la adquisición de competencias que permitan una integración de los recursos TIC,s en función de las necesidades contextuales. Una de las formas de la superación del docente es la formación continua, la que constituye el conjunto de acciones formativas que se desarrollan para mejorar tanto las competencias y cualificaciones de los profesionales en formación, como la recalificación de los profesionales ocupados, que permitan compatibilizar la mayor competitividad de las empresas con la formación individual del profesional. Asimismo se entiende como formación continua toda "actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las

competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo”.(Addine, F: 2005:36)

Desde esta perspectiva entonces la formación continua garantiza la actualización de los conocimientos de los profesionales y la permanente mejora de su cualificación, así como incentivar en su trabajo diario su motivación profesional, lo que potencia la capacidad de los profesionales para su desempeño en relación con el beneficio individual, social y colectivo.

Los distintos modelos teóricos y estándares presentados ofrecen un marco para el diseño, selección, análisis y evaluación de recursos TIC, s que debe formar parte de la capacitación permanente de los docentes y de la adquisición de competencias de aprendizaje autorregulado.

Desde el punto de vista psicológico la competencia es considerada “como una configuración psicológica que integra componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de personalidad, en estrecha unidad funcional, autorregulando el desempeño real y eficiente del individuo en una esfera específica de la actividad humana”, (González, M 1999:28) en correspondencia con el modelo de desempeño deseable socialmente construido en cada contexto histórico concreto.

Pero en este sentido es justo reconocer, que no ha existido en lo metodológico dentro de los centros de educación superior un trabajo sistemático de superación a los docentes de forma planificada y establecida, de modo que se ofrezcan referentes teórico- prácticos para su perfeccionamiento, lo que se convierte en una fisura de la investigación.

Por tales razones, resulta esencial considerar las competencias profesionales como “el conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales motoras que permiten llevar adecuadamente, un papel, una función, una actividad o una tarea”. González Rey, (1999:45).

Por tanto es una capacidad de acción eficaz frente a una gama de situaciones que se llega a dominar, porque se dispone tanto de los conocimientos

necesarios como de la capacidad para movilizarlos eficazmente, en un tiempo oportuno para identificar y resolver problemas reales.

Homero Fuentes en sus investigaciones enuncia que la competencia profesional, “constituye el saber, el hacer y el ser que se apropia un sujeto en aras de desempeñarse laboralmente, profesionalmente y socialmente. Es, en el lenguaje didáctico la integración de los núcleos o invariantes de conocimientos, de invariantes de habilidad y habilidades generalizadas y de valores profesionales y sociales.” (Fuentes, H 1998:56)

Por tanto, las competencias profesionales son la expresión de los contenidos teóricos e instrumentales prácticos, que permiten mostrar un adecuado desempeño profesional.

Por consiguiente, si se asumen nuevos modos de desempeño, se necesita desarrollar una competencia profesional entendida como el “ resultado de la integración, esencial y generalizada de un complejo conjunto de conocimientos, habilidades y valores profesionales, que se manifiesta a través de un desempeño profesional eficiente en la solución de los problemas de su profesión, pudiendo incluso resolver aquellos no predeterminados”. (Forgas, J. 2003: 38)

La investigación al asumir estas aristas requeridas para el desarrollo de un docente competente, precisa que la superación profesional debe ser de forma sistemática, continua y que revele un alto nivel de actualización de los avances de la ciencia y especialmente de la tecnología, las cuales deben estar en función del perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación del Técnico Superior de Enfermería.

En este sentido los referentes teóricos acerca de la filosofía y la psicología como sustentos teóricos para la superación de los docentes, valoran la teoría de la actividad como parte de la teoría del conocimiento, esencial en el proceso de enseñanza aprendizaje y en la formación continua del docente para su mejor desempeño profesional.

Dentro de ella, se revela la actividad cognoscitiva y valorativa donde tanto docentes como estudiantes, interactúan en el proceso de enseñanza

aprendizaje para transformar sus modos de actuación, a través de la comunicación eficaz, lo que corrobora su desempeño. Por tanto la comunicación dentro de la actividad cobra particular significación en el contexto áulico en plena relación con los docentes y estudiantes y entre los propios discípulos.

Desde la Psicología se parte de la teoría histórica cultural de Vygotsky acerca del desarrollo de los procesos psíquicos superiores, como resultado de la interacción social y su concreción en el condicionamiento social de la superación profesional en entornos virtuales, donde cobran particular interés, los procesos lógicos del pensamiento análisis y síntesis, inducción y deducción y el desarrollo de las habilidades superiores valorar, generalizar, argumentar entre otras, vitales todas para la apropiación de los conocimientos por los estudiantes.

Como referente pedagógico y didáctico se asume la teoría de educación de avanzada de Julia Añorga (Cuba) que concibe la misma como:

"esfuerzo sistemático planificado para el desarrollo de experiencias de aprendizaje que permita una actuación adecuada en una actividad o rango de actividades. Estas experiencias pueden tener carácter escolarizado o no, llevarse a cabo en instituciones especializadas o en la propia organización y actuar sobre el conocimiento, las habilidades, las actitudes o cualquier combinación de ellas". (Añorga, J. 1995: 89).

Este autor destaca la integración de la formación continua y permanente del profesional para alcanzar la excelencia formativa. Se consideran también los fundamentos de la enseñanza aprendizaje desarrolladora de Doris Castellanos y los fundamentos pedagógicos acerca de la inserción de los entornos virtuales en la formación continua de los docentes (Ulises, Mestre: 1999:68).

Por consiguiente esta conceptualización del tecnólogo, en las actuales modalidades de instrucción y formación ofrecida por la Universidad vienen de la mano con el uso de las TIC,s en el contexto académico donde se tiene en cuenta el entramado de Universidad 2.0 el cual se está introduciendo en las aulas de educación superior.

Muchos son los investigadores que expresan en sus aportes los referentes teóricos significativos para la incorporación de las TIC,s en el proceso de enseñanza aprendizaje. Pere Marqués, (2010), en el plano europeo en Cuba, Añorga, J. (1995), García, O (2012) entre otros.

Estas consideraciones estudiadas revelan la necesidad de potenciar nuevos modelos pedagógicos, entornos virtuales de colaboración con contenido digital accesible que se pueda compartir e intercambiar». El profesorado y el alumnado universitario no pueden verse como meros consumidores de información, sino también como participantes de la misma y creadores de conocimiento. Castaño y Palazio (2007, p. 9).

Se evidencia, entonces la necesidad de abandonar las formas tradicionales de enseñanza en los centros universitarios y se concibe un nuevo concepto: la Universidad 2.0, en función del nivel de integración que ella realiza con las TIC,s donde el dominio de estas herramientas constituye el uso eficaz y se percibe como indispensables para toda la comunidad universitaria Pedreño, (2009) y Pere, Marqués, (2012).

Estas razones permiten al alumno concentrarse en su aprendizaje y dotan al profesor de herramientas suficientes para la transmisión de conocimientos y el desarrollo de competencias y habilidades.

Se trata de integrar las TIC en el proceso metodológico y didáctico de la educación superior, convirtiéndose en herramientas fundamentales para apoyar la docencia en nuevos entornos formativos, para facilitar el aprendizaje y el logro de competencias del estudiante universitario, aunque para ello, sea necesario que el docente requiera una formación continua que le ofrezca la adquisición de competencias para su mejor nivel de desempeño profesional.

Conclusiones

Resulta evidente que uno de los principales desafíos de vivir en una sociedad que está cambiando aceleradamente gracias al uso de la tecnología es comprender que el ámbito educativo es un escenario clave para lograr transformaciones que beneficien las nuevas exigencias sociales.

Los estudios realizados posibilitan connotar la necesidad de establecer una estrategia didáctica que posibilite demostrar las acciones que requieren los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, de modo que se concrete en nuevos modos de actuación al utilizar los recursos tecnológicos en aras de favorecer la enseñanza y por tanto el aprendizaje de los estudiantes.

La superación metodológica ofrecida a los docentes constituye un elemento esencial para su mejor preparación, de modo que sea capaz de utilizar como fin y como resultado los diferentes entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Bibliografía

- Addine, F. (2005). *Didáctica: Teoría y Práctica*. La Habana: 2005.
- Añorga, J. (1995). *Teoría de los sistemas de superación*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Fuentes, H. (2008). *Didáctica de la Educación Superior*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Juan Silva, Begoña Gros, José Garrido, Jaime Rodríguez. (s.f.). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso chileno. *Revista Iberoamericana de Educación Principal OEI*, 16.
- Marques, P. (30 de 11 de 2007). *Chisoas Tic y educación*. Obtenido de 5 Claves para buena integración de las Tic en los centros docentes : <http://peremarques.blogspot.com/2007/11/5-claves-para-una-buena-integracin-de.html>
- Marqués, P. (2012). IMPACTO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN: FUNCIONES Y FUNCIONES. *Revista de investigación, Editada por Área de Innovación y Desarrollo, S.L.*, 15.
- Pedroza, A. (2014). Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje .
- Unesco. (2005). *Experiencias de formación docente utilizando tecnologías de la información y comunicación*. Chile: AMF.
- Unesco. (8 de 1 de 2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes* . Obtenido de <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

