

**Título: El uso de las TIC en el proceso pedagógico; un contenido necesario para la formación de los docentes.**

**Autores: M.A.E. Tatiana Yeobanka Tapia Bastidas**

**Dr. C. Elsa Iris Montenegro Moracén, Profesora Titular.**

**Dr. C. María Luz Rodríguez Cosme, Profesora Titular.**

**Institución: Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología - Ecuador.**

**Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García. - Cuba.**

**Email: ttapia@bolivariano.edu.ec**

**elsairis@ucp.sc.rimed.cu**

**mariluz@ucp.sc.rimed.cu**

## **RESUMEN**

El presente trabajo se realiza a partir de las insuficiencias que presentan los docentes que desarrollan su labor profesional en la carrera de Técnico Superior en Enfermería en el Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnologías, en relación con el uso de las Tic en el proceso formativo. Para ello se propone una estrategia dirigida a la formación continua de los docentes en función del uso óptimo y racional de estas tecnologías. Los resultados obtenidos con la aplicación de las estrategias permiten aseverar su validez y pertinencia toda vez que se aprecia un paulatino mejoramiento en la preparación de las clases y otras actividades educativas con el empleo de las diferentes potencialidades que ofrecen las tecnologías, fundamentalmente: aulas virtuales, bibliotecas virtuales, almacenamiento en la nube y laboratorios virtuales.

Palabras claves: formación, formación continua, formación continua sostenible, formación continua sustentable

## **INTRODUCCIÓN**

La ciencia y la tecnología han impactado en la educación gracias al desarrollo científico tecnológico contemporáneo. Por tanto estos cambios han abierto enormes posibilidades y potencialidades al perfeccionamiento de los procesos y sistemas educativos, pero también promueven grandes retos a los profesionales de la educación desde la investigación educacional.

Obtener una educación de calidad a través de la formación continua, implica la programación de eventos, talleres que actualicen los conocimientos de los docentes familiarizarlos con el uso de medios o equipos modernos, de multimedia, porque no existe la menor duda que en cualquier proceso educativo pueden utilizarse métodos pedagógicos o sistemas de enseñanza y aprendizaje que contribuyan a desarrollar de una mejor manera el proceso.

La aplicación de las TIC en la enseñanza, implica la movilización de una diversidad de estrategias y metodologías que favorezcan un aprendizaje activo, participativo y constructivo. Estas se consideran como un complemento de la enseñanza y un instrumento para enriquecer el aprendizaje.

Sin embargo, no siempre aprovechan las potencialidades para el envío de materiales como encuestas, el almacenamiento en la nube al cual podrían acceder los estudiantes para seleccionar información relacionada con los conocimientos que requieren alcanzar a través de textos dirigidos a cuestiones de salud de relevancia regional e internacional; los docentes del Instituto Tecnológico Bolivariano (ITB) no se ocupan de prepararse sistemáticamente para favorecer su desarrollo profesional, lo que incide en que:

- Los docentes poseen limitaciones teórico metodológicas en los aspectos básicos de la informática, relacionados con: la navegación y búsquedas en internet, el uso del procesador de palabras WORD, el EXCEL, aulas virtuales, blogs, bibliotecas virtuales; siendo más utilizado el Power Point.
- Insuficiente intercambio profesional y actualización de los docentes del ITB a nivel nacional e internacional en relación con las materias que imparten.
- No aprovechan las potencialidades del sistema educativo SGA implementado en el ITB, por sus limitaciones en el uso de las TIC.
- Limitada utilización de los puestos de trabajo asignados, bibliotecas virtuales, correo electrónico institucional para potenciar el desarrollo del proceso formativo de los estudiantes.

Connotándose sus insuficiencias en el uso de las TIC, que limita su desempeño profesional pedagógico en el ITB, de ahí que este trabajo tenga como objetivo exponer algunas ideas relacionadas con la formación continua sostenible y sustentable, para los docentes que imparten clases en el ITB en el área de salud.

## **DESARROLLO**

Para el perfeccionamiento de la formación continua de los docentes, resulta significativo el dominio de los contenidos de los distintos Syllabus, de modo que reconozca las variadas asignaturas que se imparten en los distintos niveles, que posibilita ofrecer los conocimientos contextualizados a partir de las potencialidades de la tecnología.

Para ello el docente que trabaja en esta carrera debe conocer las competencias cognitivas, propositivas, argumentativas, comunicativas e indagativas, para las cuales necesita utilizar e incorporar las TIC en aras de contribuir al perfeccionamiento del proceso pedagógico, además de incentivar el trabajo de investigación científica en los estudiantes con métodos y procedimientos científicos.

Las formación, instrucción, educación y desarrollo cobran particular importancia en la superación continua de los docentes, teniendo en cuenta que dominar los recursos tecnológicos de modo que luego puedan acceder a su utilización en el proceso pedagógico demostrará la preparación alcanzada por los docentes para su superación continua.

No obstante, debo recalcar que la formación no termina nunca y que el individuo, si quiere continuar su desarrollo, necesita actualizar sus conocimientos y abrirse a las nuevas realidades que, a cada instante, presiden el desarrollo de la civilización. Además, es muy importante destacar que el aprendizaje permanente individual y personalizada en la cual nadie nos puede sustituir a la vez que requiere dedicación y tiempo razonable para actualizar los conocimientos.

Las necesidades que tiene el docente para una adecuada preparación pedagógica se convierte en una motivación como parte de la esfera inductora que le incita a encontrar vías para su superación continua.

La Estrategia pedagógica se fundamenta en el modelo pedagógico de formación continua de los docentes del ITB, contenido del perfil en TIC del profesional que se desempeña como docente para las carreras de salud en el ITB, los principios pedagógicos y didácticos que sustentan la sistematicidad del conocimiento, el uso de métodos y medios para la asequibilidad del conocimiento, las leyes de la Didáctica que sustentan las relaciones entre los diferentes componentes del proceso pedagógico; así

como su vínculo con la vida; entre otros., la LOES del Ecuador, la filosofía del Buen Vivir que sostiene la política ecuatoriana, para el beneficio de todos sus ciudadanos, etc.

Las diferentes acciones y actividades que se proyectan en las diferentes etapas de la estrategia pedagógica, están dirigidas a favorecer la formación docente desde los aspectos metodológico – formativo, instructivo – educativo y tecnológico – desarrollador, sin separar en cada momento uno de los otros. La separación realizada en la modelación ha sido puramente metodológica, para lograr revelar cuáles son las relaciones que predominan en cada momento; pero en la dinámica ellas se presentan de manera integrada. El primer indicio de lo metodológico, está en la demostración de la lógica y estructura de las diferentes actividades, la metódica para su desarrollo respondiendo a las exigencias que la este exige y a la ética, como elemento consustancial a la formación. Lo instructivo y educativo, se revela en los elementos del conocimiento asociado a las TIC, a los métodos para desarrollar las actividades de intercambio y socialización, al respeto del conocimiento del otro y a la convocatoria a su participación como elemento socializador del saber de cada cual, lo que es representativo de lo educativo. Y lo tecnológico desarrollador, se convierte en la línea de formación, en el eje que permite estructurar la formación continua, desde la planificación que se desarrolla como pauta, para que todos proyecten su autoformación continua.

Objetivo: Contribuir a la formación continua de los docentes en TIC y desde las TIC para el perfeccionamiento de su desempeño profesional en el ITB, mediante su uso como medio tecnológico para la formación continua sostenible y la formación continua sustentable.

La estrategia pedagógica para la formación continua de los docentes consta de 4 etapas:

### **Primera etapa: Diagnóstico y sensibilización**

Tiene como objetivo conocer el estado real de la formación de los docentes de enfermería del ITB, para determinar sus insuficiencias y carencias, y en consecuencia diseñar las acciones que conducirán a la realidad deseada en el uso de TIC y desde las TIC.

Esta etapa es dedicada inicialmente a la determinación de las particularidades del estado actual de los docentes para ser protagonistas del proceso de formación continua, tratando de precisar el uso que hacen de TIC para la impartición de los syllabus y los conocimientos previos que poseen en relación con el uso de TIC como medio de enseñanza.

Posteriormente se trata de sensibilizar a los docentes de la importancia de la formación continua en el uso de las TIC para el perfeccionamiento de su desempeño profesional.

Esta etapa permite comprender la realidad intrínseca de los docentes de salud, como premisa para el desarrollo de una adecuada y coherente labor en la función que ejercen.

Dentro de esta etapa se prevé la realización de **acciones** como:

1. Observación por parte de la Directora de TIC en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnologías del estado actual de los docentes de las carreras de salud, para el uso de las TIC como medio en la impartición de sus clases. Esta actividad se realizará por medio de una guía de observación.
2. El diseño y aplicación de instrumentos para constatar la observación realizada a los docentes.
3. Realización de encuentros de auto reconocimiento de sus insuficiencias y/o limitaciones para la realización de la labor pedagógica que se requiere en la carrera de enfermería.

En este encuentro es importante realizar una caracterización del claustro en TIC, lo que lleva implícito la recogida de información.

Realización de un encuentro de sensibilización.

Contenido: El perfil del docente que trabaja en el ITB en TIC

Objetivo: Mostrar la necesidad de su formación como exigencia y demostrar algunas de las potencialidades para el desarrollo del proceso docente; de modo que se motiven a recibir la capacitación en TIC.

Responsable: Directora de TIC en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnologías

Condiciones para el desarrollo del encuentro: Contar con la participación de los docentes que trabajan en el área de enfermería, un laboratorio de TIC, el perfil del docente del ITB en TIC, la LOES y el Plan del Buen Vivir.

Tiempo de duración: 1 hora

Valoración de la actividad: recogida de criterios mediante la técnica del PNI (positivo, negativo e interesante)

Una vez desarrolladas estas actividades de diagnóstico y sensibilización, se debe proyectar la superación para algunos y para otros, la alfabetización.

### **Segunda etapa: Proyección y planificación de la formación en TIC**

Comprende las acciones que con carácter de sistema permitan transformar el estado inicial en el uso de TIC, para perfeccionar el proceso pedagógico, incluyendo la formación continua. Estas acciones deben ser flexibles y contextualizadas.

A partir de los resultados del diagnóstico inicial y la caracterización realizada obtenido en la etapa anterior, y que permiten determinar las necesidades de formación continua de los docentes, se planifican las acciones para contribuir a contrarrestar las carencias y limitaciones arrojadas en el diagnóstico.

Objetivos: Diseñar acciones que integrarán el sistema de relaciones para la formación continua de los docentes para el uso de las TIC y desde las TIC

Dentro de esta etapa se prevé la realización de acciones como:

- Taller de alfabetización en TIC
- Análisis y discusión de las potencialidades de las TIC para la gestión de información que les permita la búsqueda y actualización de los contenidos, para el desarrollo de investigaciones, preparación de sus clases, elaboración de tareas para sus estudiantes, la preparación metodológica, la elaboración de presentaciones, artículos, etc.(carácter participativo de los integrantes con preparación en TIC)
- Taller para fortalecer el conocimiento teórico y metodológico del uso de las TIC como elemento mediador en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Elaboración de planes individuales de autoformación profesional basados en sus potencialidades profesionales para corregir las limitaciones en este orden, haciendo uso de las TIC.

- ❑ Taller de valoración de la significación pedagógica del uso de las TIC como instrumento de mediación para la formación continua sostenible y sustentable.
- ❑ El diseño de investigaciones para resolver problemas pedagógicos y profesionales relativos a sus especialidades.
- ❑ Organizar la impartición de conferencias especializadas, talleres, cursos, relacionados con sus materias, con el uso de las TIC, para favorecer su formación continua.

### **Tercera etapa: Ejecución de la formación continua.**

Es importante retomar los fundamentos considerados desde el proceso de búsqueda de información, en el que se puntualiza que la formación continua es para toda la vida, de modo que las acciones y actividades que se desarrollan son pautas, para despertar en los docentes el interés y la motivación por la formación de todos los días y para toda la vida, donde las TIC tienen un papel relevante.

En esta etapa se desarrollan las actividades y acciones previstas en la etapa anterior; para lo cual se debe hacer una convocatoria a nivel del ITB, expresando el propósito de las acciones; es decir, debe desarrollarse la primera etapa de manera exitosa, de ello depende el éxito del proceso de formación que se inicia desde esta perspectiva.

Las actividades deben desarrollarse de manera secuenciada, respondiendo al diagnóstico y caracterización inicial realizados para que no pierdan el interés de los docentes. No debe mediar mucho tiempo entre una y otra. Deben ser actividades donde se caracterice por la calidad y profesionalidad de las ejecuciones, para las que el que coordina debe prepararse adecuadamente, para lograr el impacto deseado.

Después de la caracterización y sensibilización, a la actividad de alfabetización, solo debe asistir el que necesite ser alfabetizado, pues si se les impone a todos, perderán el interés.

Es recomendable la divulgación del plan de actividades y la convocatoria a su participación y de ser posible acreditar la participación en las actividades como capacitación, para la autoproyección de la formación continua de cada docente del ITB.

#### **Cuarta etapa: Evaluación y perfeccionamiento de la concepción y las acciones de formación continua.**

La evaluación de la formación continua de los docentes a partir de esta estrategia, se desarrolla de manera sistemática, valorando en cada momento la reacción y el impacto causado por cada una de las actividades; así como la calidad de las intervenciones de cada participante en la medida que avanza el nivel de profundidad de las mismas; por cuanto se han estructurado de manera sistematizada, de modo que se transita de una a la otra, incorporando nuevas exigencias a las propuestas que se hacen.

El criterio valorativo general, se debe lograr con la observación de la proyección individual acerca de su formación continua del uso de las TIC que realiza; así como de la intencionalidad para desarrollar algunos proyectos relacionados con investigaciones, participaciones en eventos, publicaciones, etc.; aspectos que dan cuenta de la formación continua de los docentes. Se puede evaluar desde el desempeño profesional pedagógico, la sostenibilidad y sustentabilidad de la formación continua, como rasgos de la sistematicidad en esta formación.

Por otra parte se puede aplicar algún tipo de instrumento valorativo, que permita obtener criterios de los usuarios, acerca de cuánto les sirvió o no, de cuánto aprendieron o no, para saber si hay algunas otras actividades que quisieran incorporar o si consideran que se debe perfeccionar las planteadas o eliminar alguna. Estos criterios pueden contribuir al perfeccionamiento y evaluación de la estrategia como resultado científico.

La evaluación no es final, como acto; sino sistemática como proceso, con funciones que debe cumplir.

#### **CONCLUSIONES**

- La formación continua del docente, hoy no se concibe sin el uso de las TIC, revelando la importancia de la continuidad en su formación desde una perspectiva sustentable y sostenible.
- La estrategia pedagógica dirigida a la capacitación de los docentes para el uso de las TIC toma en consideración el diagnóstico permanente como herramienta que permite planificar y estructurar actividades de superación en correspondencia con

sus necesidades y el acelerado desarrollo de las tecnologías de manera general y en el campo educativo en particular.

- El desempeño profesional debe asegurar la calidad en el desarrollo del proceso pedagógico, lo que implica la formación del técnico superior, con habilidades y actitudes relativas a su actuación profesional, que en el momento histórico – concreto de Ecuador, requiere del uso de las TIC. Esto es el perfeccionamiento del desempeño del docente del ITB, implica el aumento sostenido de la calidad del egresado; lo cual cualifica la institución para la acreditación de sus procesos de formación, otorgándole pertinencia a la propuesta.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Correa Delgado, R. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES.
- Correa, R. (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 (2da. ed.) (2da ed.). Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES.
- Escudero, J. (1998). La Formación Permanente del Profesorado (Septiembre-Diciembre ed., Vol. 317). Madrid, España: Revista de Educación.
- Fernández Muñoz, R. (s.f.). COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL DOCENTE EN LA SOCIEDAD DEL SIGLO XXI. EL PERFIL DEL PROFESORADO DEL SIGLO XXI. Recuperado el 16 de Febrero de 2014
- Finocchio, S., & Legarralde, M. (2006). Modelos de formación Continua en America Latina. Recuperado el 17 de Noviembre de 2013, de <http://www.fundacioncepp.org.ar/wp-content/uploads/2011/02/Modelos-de-formaci%C3%B3n-continua-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>
- La Escuela de Formación Continua sobre el Buen Vivir Ecuatoriano del Ministerio de Relaciones Exteriores, C. e. (2012). Alternativas de desarrollo sostenible: cómo cambiar el paradigma social con énfasis en la centralidad del ser humano y la naturaleza., (pág. 7). Quito-Ecuador. Recuperado el 30 de Enero de 2014
- La formación inicial de las educadores y de los educadores: profesores y profesoras. (2012). Instituto Paulo Freire de España. Recuperado el 12 de Marzo de 2014
- Lidón Moliner, M., Jaume, I., Castellón, C., & le. (2009). La Formación Continua como proceso clave en la profesionalización docente: buenas prácticas en Chile. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva. Recuperado el 29 de Enero de 2014
- Majó, J., & Marqués, P. (Noviembre de 2001). La revolución educativa en la era Internet. Recuperado el 2013, de <http://www.peremarques.net/libros/revoledu.htm>
- Marqués, P. (2000). PERE MARQUÈS & TECNOLOGIA EDUCATIVA. Recuperado el 2013, de <http://peremarques.pangea.org/>
- Marqués, P. (2003). Memoria de la Investigación COMPETIC.

- Marqués, P. (2007). 5 claves para una buena integración de las TIC en los centros docentes. Madrid: Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. Obtenido de <http://dewey.uab.es/pmarques>
- Mellado Duran, E., & Talavera Serrano, M. (2011). Las TIC como herramienta fundamental de la formación permanente en la Universidad de Sevilla. *Revista de Medios y Educación*, 39.
- Mora Solórzano, M. (2009). La educación: única vía hacia la igualdad (Vol. (Tomo I y II)). Quito , Ecuador: Colección educativa Tiempos de aprender # 3. Recuperado el 16 de Febrero de 2014
- Moreno, J. (2012). LA FORMACIÓN PERMANENTE Y LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. España: CONSEJO DE UNIVERSIDADES. Recuperado el 15 de Enero de 2014
- Navio Gámez, A. (2002). La Formación Continua. En *Las competencias del formador de Formación Continua*.
- Pulido Bermejo, J. P., & López Blanco, F. (2015). Guía para el buen uso educativo de las TIC. Mérida: Secretaría General de Educación-Consejería de Educación y Cultura Gobierno de Extremadura. Recuperado el Marzo de 2015, de [http://enmarchaconlastic.educarex.es/conectadoyseguro/pdf/guia\\_BPTic.pdf](http://enmarchaconlastic.educarex.es/conectadoyseguro/pdf/guia_BPTic.pdf)
- Rodríguez-Arana Muñoz, J., Moya Pérez, I., & González Gómez, A. (2002). *Formación continua y aprendizaje permanente*. (V. C. Pública, Ed.) Lisboa.
- S. Q. , E. (2010). El impacto de las TIC en la Educación. Conferencia Internacional de Brasilia Center for History and New Media., Brasilia.
- Tobón Lindo, M., Arbeláez Gómez, M., Falcón Tomé, M., & Bedoya Sánchez, J. (2010). *La Formación Docente al incorporar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje- Una propuesta para la Universidad Tecnológica de Pereira*. (V. A. Virtual, Ed.) Pereira, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira. doi:<http://www.slideshare.net/misabell/>
- UNICEF. (2012). *Formación Docente Inicial y Continua Trabajando por la calidad de una educación con Identidad propia*. (E.-E. I. Bolivia-Ecuador-Perú, Ed.) Quito, Ecuador: Unai Sacona. Recuperado el 30 de Enero de 2014