

Tendencias actuales en la formación docente con relación a las TIC

Current trends in teacher formation related to ICT

Yazmin Eliana Quintero Caldas y Yuly Marcela Parra Vanegas
Facultad de Educación de la UNAC
Estudiantes Especialización en Docencia

Abstract

Education is being impacted by Information and Communication Technologies (ICT). This reality promotes changes in the conventional methods of teaching and learning, which also modifies the way teachers and students obtain knowledge and information. The purpose of this research is to identify the current trends in teacher education in relation to ICT. To achieve this goal, the qualitative methodology was used with the content analysis technique, considering three categories: teacher formation, ICT, and trends. This analysis was synthesized by describing the most important trends in Latin America from 2012 to 2016.

The results have shown that there is currently a close relationship between ICT and teacher education as supporting tools in all teaching-learning processes. The current trends in teacher formation which were identified are: teacher formation

policies; teacher formation programs and projects; educational innovation; teacher formation skills for ICT; ubiquitous learning and the teacher's new role and function. This research concludes that it is fundamental for teachers to understand what are the new ICT trends in their formation because these tools are a determining component in the learning process of students.

Keywords: Teacher, formation, pedagogy, ICT, trends.

Resumen

La educación en el mundo está siendo impactada por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Esta realidad genera cambios en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, lo cual modifica también la forma en que docentes y educandos acceden al conocimiento y la información. El propósito de esta investigación es identificar cuáles son las tendencias

actuales de la formación docente con respecto a las TIC. Para lograr este objetivo se utilizó la metodología cualitativa con la técnica de análisis de contenido, considerando tres categorías: formación docente, TIC, y tendencias. Este análisis se sintetizó describiendo las tendencias en Latinoamérica desde el 2012 al 2016.

Los resultados han mostrado que existe actualmente una estrecha relación entre las TIC y la formación docente como herramientas de apoyo en todos los procesos de enseñanza-aprendizaje. Las tendencias actuales de la formación docente identificadas son: políticas de formación docente; programas y proyectos de formación y capacitación docente; innovación educativa; competencias TIC para la formación docente; aprendizaje ubicuo, y el nuevo rol y funciones del docente. Se concluye que es fundamental que los docentes comprendan cuáles son esas nuevas tendencias de su formación en el uso de estas herramientas porque ellas son un componente determinante en el proceso de aprendizaje de los educandos.

Palabras clave: Formación, docente, pedagogía, TIC, tendencias.

1. Introducción

Dado que la formación docente es un proceso que abarca toda la vida profesional y compromete los planes de desempeño laboral de un maestro, es necesario que el profesor esté en una constante preparación y por ende, actualización de conocimientos que

enriquezcan su profesionalidad y modo de enseñar; con base en lo anteriormente mencionado se puede afirmar, argumentar y justificar que las TIC se convierten en un elemento fundamental para la ejecución de dichas acciones, y además, en una herramienta adecuada para impulsar el desarrollo de la educación de una sociedad.

Existen dos aspectos que se rescatan como importantes en la formación docente. Estos son: el primero, la competencia adquirida por parte del docente en el uso de las TIC en su constante formación profesional, principalmente en los diferentes roles, entre los cuales se destacan el diseño de medios y tutorización, dado que en estos dos procesos el docente no solo se convertirá en un usuario de los medios, sino en un diseñador y productor de recursos adaptados a las necesidades de los alumnos. El segundo es el impacto que están teniendo las TIC como instrumentos transmisores de información y como una fuente de motivación extrínseca en la adquisición de los conocimientos por parte de los alumnos.

La incorporación de las TIC en la educación, por tanto, no podría llevarse a cabo efectivamente en el modelo descrito, porque lo que se busca son escenarios abiertos, tanto a los nuevos procesos de conocimiento, como constructores y forjadores del mismo, así como la colaboración mutua entre los actores.

Consecuentemente, es pertinente la pregunta: ¿Cuáles son las tendencias

actuales en la formación docente con respecto a las TIC? El objetivo del presente artículo es identificar las tendencias actuales de la formación docente con relación a las TIC. Particularmente, esta investigación se propone analizar y describir las tendencias de la formación docente con respecto a las TIC, delimitando la atención a las tendencias en Latinoamérica, entre 2012 y 2016.

2. Metodología

Este artículo de revisión sigue la línea de investigación de formación docente y adopta un enfoque de investigación cualitativo, realizando análisis de contenido. Específicamente, la metodología implementada corresponde al análisis de contenido; este análisis describe la interpretación de textos, a más de la descripción objetiva y sistemática de los contenidos. La técnica de investigación corresponde al análisis de texto. El instrumento usado fue una matriz de análisis de contenido y entrevista a seis docentes expertos de la Corporación Universitaria Adventista. De modo consecuente, el análisis de contenido por su naturaleza objetiva y sistematizadora del texto propone una descripción holística del tema en consulta.

3. Resultados

Los siguientes resultados fueron obtenidos de los análisis de las categorías Formación Docente, TIC y Tendencias. Se presentan estos resultados a través de subcategorías. Estas subcategorías son: Políticas de

formación docente; programas y proyectos de formación y capacitación docente; competencia TIC para la formación docente; aprendizaje ubicuo; innovación educativa, roles y funciones del docente.

Políticas de formación docente. Cada país debe tener sus políticas y lineamientos de formación docente, de acuerdo con sus necesidades y contextos. Dichas políticas se consideran una tendencia debido a que se está en un mundo cambiante de globalización, una sociedad del conocimiento y la utilización de las TIC. En el caso colombiano, el Ministerio de Educación Nacional, en conjunto con la comunidad académica, educativa y gremial del sector educativo, ha determinado el Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política, como el marco de referencia que contiene las normas que alinean la formación de docentes del país, para establecer y articular los subsistemas de formación. De esta manera, el Sistema se desarrolla y se logran los proyectos de mejoramiento de la calidad educativa. En esta política se encuentra los elementos y las bases que permiten avanzar en la formación de los docentes para fortalecer sus competencias profesionales y personales. Con respecto al papel de los docentes en las políticas de formación Sierra (2016, p.177), citando a Imberón, indica que “En la actualidad las políticas deben dar un lugar significativo a las voces del docente, el cual es el verdadero

protagonista de estos procesos”. Es decir, lo que se quiere es que sean los docentes los sujetos de la formación y no los objetos de ella, como se ha venido haciendo.

Programas y proyectos de formación y capacitación docente. Los docentes emplean las TIC como medios de información y comunicación, pero el uso de estas herramientas en el aprendizaje es insuficiente, por lo cual es necesario constituir programas de formación docente a partir de un diseño curricular con la introducción de las TIC y la construcción de aprendizajes fundados con experiencias significativas, donde se incluyan estas herramientas en la educación y formación docente. Por lo anterior, se han considerado como una tendencia los programas y proyectos de formación y capacitación docente que incluyan una formación inicial, una formación continua, la educación virtual, con enfoque basado en competencias, y que de esta manera se fortalezca la profesionalización docente. Las políticas de integración de las TIC están relacionadas en los sistemas de formación inicial y continua. El aporte de TIC de acuerdo a Vaillant (2013, p.10), es conveniente acá:

En América Latina, con los planes de acción sobre la Sociedad de la Información (eLAC2007, eLAC2010 y eLAC2015) y las Metas 2021 (OEI-CEPAL, 2010) se incluye la medición de indicadores básicos de TIC en el sector de educación considerado, por

ejemplo, la proporción de docentes con conocimientos en el ámbito de las tecnologías. Por su parte, las Metas 2021 de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) no solo plantean la necesidad de integrar curricularmente a las TIC y evaluar su impacto, sino también de capacitar a los profesores y difundir prácticas pedagógicas innovadoras con uso de TIC.

Competencia TIC para la formación docente. Actualmente, las competencias se han establecido como un eje principal del sistema educativo colombiano, pero también son una tendencia de la educación en el mundo. Las TIC requieren que los docentes desempeñen nuevas funciones, nuevas pedagogías y nuevos proyectos en la formación docente:

Los estándares de la UNESCO sobre las competencias TIC de los docentes procuran mejorar el ejercicio profesional de maestros y profesores en todas las áreas de su labor y mediante la articulación de las habilidades en TIC con la pedagogía, el programa de estudios y la organización escolar (UNESCO, 2003, citado por Vaillant, 2013, p. 17).

De acuerdo con el documento “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (MEN, 2013), se busca:

Preparar a los docentes para aportar a la calidad educativa mediante la transformación de las prácticas educativas con el apoyo de las TIC,

adoptar estrategias para orientar a los estudiantes hacia el uso de las TIC para generar cambios positivos sobre su entorno, y promover la transformación de las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje a partir del fortalecimiento de las diferentes gestiones institucionales: académica, directiva, administrativa y comunitaria.

La aplicabilidad de las competencias se puede describir así: Tecnológicas, comunicativas, pedagógicas, investigativas y de gestión.

Aprendizaje ubicuo. Debido a la incorporación de los dispositivos portátiles como herramienta educativa, surgen cambios que promueven el aprendizaje ubicuo, como un nuevo modelo educativo que permite instruirse en cualquier escenario y en cualquier momento, en virtud de las tecnologías portátiles. Este alcance nos permite una nueva estructuración de las formas de aprender que brindan las instituciones educativas apoyadas en aulas de clase, interacción directa y material didáctico y, por supuesto, se pretende con esta tendencia mejorar la actitud del docente frente al aprendizaje ubicuo, de modo que pueda usarla como una estrategia pedagógica en su práctica docente. Rodríguez (2009, p. 5) considera que:

Para que un aprendizaje sea ubicuo los aprendices deben ser capaces de aprender en cualquier momento y lugar teniendo a disposición los métodos y

materiales apropiados, así mismo para que se realice el aprendizaje ubicuo debe comprender las siguientes características: permanencia, accesibilidad, inmediatez, interactividad, actividades educativas situadas y la adaptabilidad.

El aprendizaje ubicuo en la formación docente genera cambios y habilidades en el uso adecuado de las herramientas web. Estos cambios también promueven un aprendizaje a modo de un proceso continuo, como un proceso más situado y contextual, como un aprendizaje reflexivo, y promueven también un aprendizaje colaborativo y sociocultural. Cada uno de estos cambios representa un conjunto de circunstancias y retos para enseñar y aprender de diferentes formas. El aprendizaje ubicuo crea oportunidades de aprendizaje para los docentes. Burbules (2012, p. 13) indica que:

El profesor en un mundo de aprendizaje ubicuo no es solo un pedagogo, sino un planificador, un diseñador y un director. Esto, a su vez, sugiere una cierta ruptura en las categorías de maestro y administrador, pedagogo y planificador, profesional y diseñador y lo que los docentes necesitan saber y ser capaces de hacer.

Por ello es imprescindible capacitar a los docentes para que promuevan el aprendizaje ubicuo, orientando su práctica docente a utilizar las herramientas como los dispositivos portales, y de esta forma incorporarlos a la práctica pedagógica.

Roles y funciones de los docentes. Es interesante apreciar el rol del docente y la importancia de su forma de enseñanza, teniendo en cuenta el papel fundamental de la pedagogía en la apropiación de las TIC. Especialmente, esta realidad es propicia para desarrollar contenidos, recursos, materiales y actividades orientados a proveer el aprendizaje autónomo y colaborativo de los alumnos. Por lo tanto, serán relevantes la formación permanente y auto-evaluativa que lleve a cabo el docente en su práctica pedagógica. Los nuevos modelos educativos centrados en los alumnos exigen a los docentes redefinirse, convirtiéndose en mentores, facilitadores de los procesos, y generando espacios de aprendizaje colaborativo.

De acuerdo con López (2013, p. 5) “en los últimos años, el docente ha tenido que modificar su rol de catedrático experto hacia una figura más accesible y en formación, que le permita sensibilizarse sobre las necesidades que los estudiantes van externando en su proceso formativo”. En este sentido, Knight habla de los retos que implica ser este profesor en formación, al señalar que “cuanto mayor sea nuestra sensación de que nuestras formas de aprender son similares a las de los alumnos, mejor, sobre todo si puede asustarnos tratar de aprender materiales nuevos y difíciles” (2006, p. 53). Esta idea la elabora Semenov y considera que:

Los docentes más respetados y exitosos serán aquellos que logren no solo impartir conocimientos, sino también construir conocimientos y crear vínculos; serán aquellos que logren motivar, por medio del ejemplo [...], a sus alumnos a aprender por medio de sus propias mentes y manos (2005, p. 123).

4. Discusión

La gran tarea educativa demanda actualmente que los docentes incrementen múltiples competencias relacionadas con la capacidad de crear experiencias de aprendizaje significativas, en las que los educandos sean el eje del proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta perspectiva, el uso de las TIC y la implementación de la cultura digital dentro del proceso educativo son fundamentales, de acuerdo con las necesidades de los educandos del siglo XXI.

Los resultados han mostrado que existe actualmente una estrecha relación entre las TIC y la formación docente, como herramientas de apoyo en todos los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, es fundamental que los docentes comprendan cuáles son esas nuevas tendencias de su formación en el uso de estas herramientas, porque ellas son un componente determinante en el proceso de aprendizaje de los educandos, y además “porque un número elevado de alumnos ingresan a las escuelas con gran experiencia en el uso de las TIC” (Fariás, Pedraza & Lavín, 2013, p. 64).

De acuerdo con la investigación de los sistemas de formación docente latinoamericana es preciso resaltar la presencia de organismos y unidades relacionados con la formación docente en cada país, para establecer las diferentes políticas de acuerdo con sus necesidades. Según el MEN (2012), el panorama es el siguiente:

También se evidencia la distinción de los procesos de formación inicial, por una parte, y la actualización y perfeccionamiento del docente en servicio, por la otra, aunque persisten dificultades en los mecanismos de articulación. Una preocupación central de todos los sistemas de formación de docentes, en América Latina, es la definición de competencias básicas para el desempeño docente y la creación y consolidación de sistemas de evaluación que posibiliten el mejoramiento continuo.

En referencia a competencias TIC para la formación docente, en general, los docentes tienen un nivel de competencias TIC bajo; posiblemente porque varios de ellos no han estado en formación continua relacionada con la utilización de las TIC. Sin embargo, cabe mencionar que de las cinco competencias TIC que se mencionaron (tecnológica, comunicativa, pedagógica, investigativa y de gestión), los docentes consideran que tienen más experticia en las competencias pedagógicas y tecnológicas. Pero que están en un nivel inferior en las competencias comunicativa, investigativa y de gestión, ya que tienen muy poca

innovación y creatividad. Este escenario indica que aún hay insuficiencia en su formación docente para hacer uso de las TIC.

Por lo anterior mencionado se consideran como otra tendencia los programas y proyectos de formación y capacitación docente para complementar esas insuficiencias de competencias TIC en la formación docente. Por ello, se muestra otro aporte que merece reflexión: La formación del docente debe ir pareja con los cambios didácticos y socioeducativos que se van produciendo en cada momento. De ahí la relevancia de la formación permanente del profesorado (Akerlind, 2003; Coffey y Gibbs, 2000, p. 150).

El ámbito de aprendizaje ubicuo crea una serie de oportunidades para los maestros (Burbules, 2012, p. 6). De igual forma, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la globalización y el uso de las herramientas TIC han llevado a replantear el rol del docente en la construcción del conocimiento. El docente tendrá el rol de ser guía y facilitador del conocimiento en la construcción de aprendizajes significativos. Por ejemplo, el docente puede ser diseñador de ambientes de aprendizaje, creador de materiales didácticos, maestro presencial en aula de clase y profesor virtual, promoviendo una cultura de alfabetización digital, fortaleciendo su rol de investigador.

El aumento de la demanda de programas académicos virtuales ha sido significativo, tanto

que existe en este momento una necesidad real para que se puedan ofertar nuevos y más amplios programas educativos y profesionales. Pero, a medida que crece la demanda en este sentido, crece la resistencia por parte de los docentes para involucrarse en la instrucción virtual. Por lo tanto, uno de los grandes retos a que se ven enfrentadas las instituciones de educación superior lo es sin dudas obtener la aprobación de sus docentes para ser capacitados con este modelo educativo. Es importante resaltar que:

La importancia del docente dentro de la educación virtual es fundamental, este actúa como un facilitador, el cual con su vasto conocimiento y experiencias contribuye a la creación del aprendizaje y dirige las discusiones a los puntos críticos. De igual manera, el docente como tutor pregunta y responde al estudiante, aleja los análisis fuera de lugar y hace las síntesis que permiten desarrollar temas de interés para el área de aprendizaje. (Camacho, 2014, p. 620, citando a Ryan, Scott, Freeman and Patel).

5. Conclusiones

El éxito del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje depende de la capacidad de introducir cambios importantes en la cultura docente y organizativa de la institución. En este sentido, los avances tecnológicos exigen a los docentes una mayor y mejor preparación, que supone la necesidad de adquirir nuevas competencias,

destrezas y dominios técnicos. Por lo tanto, esto implica necesariamente que los profesores se sometan a planes de formación y actualización permanentes, y aprendan a optimizar el uso las herramientas tecnológicas o TIC, en sus actividades académicas, con el objetivo de facilitar y estimular en los alumnos el placer por el aprendizaje (Fundabit, 2004, p. 2). Las tendencias actuales en la formación docente en relación a las TIC que se han identificado y analizado son cinco.

1. Políticas de formación docente: cada país debe tener sus lineamientos educativos y actualizarlos de acuerdo con sus innovaciones y necesidades regionales, para fortalecer y apoyar a los educandos en el desarrollo de su práctica pedagógica.

2. Programas y proyectos de formación y capacitación docente: Planes donde se amplíen los procesos de capacitación, que favorezcan la formación docente en cuanto a habilidades, conocimientos y actitudes en el manejo de las nuevas TIC para contribuir en la mejora de la calidad de la educación.

3. Competencias TIC del docente: Se han identificado cinco competencias TIC en la formación docente, que se enfatizan en su ejercicio pedagógico. Estas son: tecnológica, gestión, investigativa, comunicación y pedagógica. El profesorado valora que ahora dispone de más recursos para usar y compartir en clase, que contextualiza más las actividades, que gestiona mejor la diversidad, y que se dispone de más

oportunidades para investigar, realizar actividades colaborativas y correcciones. También hace constar un cierto impacto en la adquisición de algunas competencias como las competencias digital, tratamiento de la información, y la de aprender a aprender.

4. Aprendizaje ubicuo: Esta tendencia encontrada demuestra que el aprendizaje a través de las TIC pueden crearse y realizarse en cualquier tiempo y lugar.

5. Innovación educativa: Recursos virtuales que se utilizan para el ejercicio pedagógico.

6. Nuevo rol y funciones del docente: Finalmente, como resultado de las tendencias anteriores, se encontró una tendencia en la formación docente, donde las instituciones educativas promueven un

nuevo rol de docencia. Este nuevo rol tiende a formar al docente como facilitador de conocimiento, creador de materiales didácticos, facilitador de aprendizajes significativos, docente presencial-virtual e investigador.

Se concluye considerando que dado que la formación docente es un proceso que abarca toda la vida profesional, es necesario que el docente esté en una constante preparación y por ende, actualización de conocimientos. Las tendencias de formación docente en relación a las TIC enriquecen la profesionalidad y favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se puede entonces afirmar que las TIC en la formación docente se convierten en una herramienta adecuada para impulsar el desarrollo de la educación de la sociedad.

Lista de referencias

- Adell, J. (2008). Tendencias de investigación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EduTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (7). Recuperado de: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
- Akerlind, G. (2003). Growing and developing as a university teacher-variation in meaning. *Studies in Higher Education*, 28, 375-390.
- Burbules, N. (2012). El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza. *Encounters on Education*, 13, 3-14.
- Camacho, L. (2014). Nuevos roles de los docentes en la educación superior: Hacia un nuevo perfil y modelo de competencias con integración de las Tic. *Ciencia y Sociedad*, 39(4), 601-640.
- Coffey, M. y Gibbs, G. (2000). Can academics benefit from training? Some Preliminary Evidence. *Teaching in Higher Education*, 5(3), 385-389.
- Fariás, G., Pedraza, N. & Lavín, J. (2013). Gestión de un programa de capacitación en línea para el desarrollo de habilidades y capacidades TIC en profesores de negocios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(1), 45-61. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol15no1/contenido-fariaspedraza.html>

- Fundabit. (2004). Renadit: Documentación del proyecto. Fundación Bolivariana de Informática y Telemática. Caracas: Autor.
- Knight, P. (2006). El profesorado de educación superior. Formación para la excelencia. España: Narcea Ediciones.
- López, M. y Chávez, J. (2013). La formación de profesores universitarios en la aplicación de las TIC. *Sinéctica*, 41, 2-18. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200005&lng=es&tlng=es
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). Políticas y sistema colombiano de formación y desarrollo profesional docente. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-208603_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación. (2013). Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-345485_anexo1.pdf
- Rodríguez, E. (2009). Informática ubicua y aprendizaje ubicuo. Observatorio Tecnológico. España.
- Sierra, N. (2016). La formación de los docentes de inglés en el marco del Plan Nacional de Bilingüismo (PNB): Experiencias en una región de Antioquia.
- Vaillant, D. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la educación básica en América Latina. Buenos Aires: Unicef.

Fecha de recepción: 13 de junio de 2018.

Fecha de aprobación: 9 de agosto de 2018.

Yazmin Eliana Quintero Caldas:

Correo electrónico: elsol73eq@gmail.com

Enfermera

Especialización en Docencia

Docente Facultad de Ciencias de la Salud de la Corporación Universitaria Adventista

Docente Facultad de Ciencias de la Salud, programa de Enfermería
Universidad de Antioquia.

Yuly Marcela Parra Vanegas

Correo electrónico: ymparra2906@gmail.com

Bacterióloga y Laboratorista Clínico

Especialización en Gerencia de la Calidad de los Servicios de Salud
Especialización en Docencia