

# UNA MIRADA A LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Fuentes Rojas, Rosanna <sup>1</sup>

## RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito generar elementos teóricos que configuren la integración TIC-Formación docente desde la mirada de los sujetos en formación. En el abordaje teórico se destaca el proceso de formación docente, desde la integración de las TIC como espacios interactivos, reflejando las diferentes miradas de los autores con los que hemos dialogado, así como también las perspectivas de análisis crítico sobre las potencialidades de una educación virtual en la formación docente. Para la construcción del recorrido metodológico, la investigadora se apoyó en el paradigma cualitativo como espacio de confrontación de subjetividades, y en la fenomenología hermenéutica, para hacer una interpretación lo más rigurosa posible de las palabras, acciones y gestos de los sujetos, procurando entender su singularidad desde el contexto al cual pertenecen. Posteriormente, se realizaron las categorizaciones lo cual permitió generar líneas teóricas para analizarlas e interpretarlas, encontrándose en la formación docente una ausencia de integración de las TIC, reflejado esto en la falta de innovación, de encuentros contextualizados de saberes, de políticas educativas pertinentes, de una alfabetización digital crítica, entre otros aspectos. Los hallazgos de la investigación dieron origen a una teorización en el horizonte producción de conocimientos, destacando la necesidad de que los sujetos en formación se apropien, de manera crítica, de las TIC como herramientas de aprendizaje y enseñanza., para lo cual es imprescindible hacer hincapié en una formación para el uso pedagógico de la tecnología.

**Descriptores:** TIC, Formación Docente, Cibercultura, Enseñanza, Aprendizaje.

## A LOOK AT THE INTEGRATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN TEACHING TRAINING

### ABSTRACT

The purpose of this research is to generate theoretical elements that configure the ICT-Teacher training integration from the perspective of the subjects in training. The theoretical approach stand out the process of teacher training, from the integration of ICT as interactive spaces, reflecting the different views of the authors with whom we have dialogued, as well as the perspectives of critical analysis on the potential of a virtual education in teacher training. For the construction of the methodological path, the researcher supported on the qualitative paradigm as a space for confrontation of subjectivities, and hermeneutic phenomenology, to make a interpretation as rigorous as possible of the words, actions and gestures of the subjects, trying to understand their uniqueness from the context to which they belong. Afterwards, the categorizations were made which allowed to generate theoretical lines to analyze and interpret them, finding in the teacher training an absence of ICT integration, reflected in the lack of innovation, contextualized meetings of knowledge, relevant educational policies, of a critical digital literacy, among other aspects. The research findings gave rise to a theorization in the knowledge production horizon, standing out the need for training subjects to critically appropriate ICT as learning and teaching tools, for which it is essential to emphasize in a training for the pedagogical use of technology.

**Descriptors:** ICT, Teacher Training, Cyberculture, Teaching, Learning.

---

<sup>1</sup> Profesora Instructora en Universidad de Oriente-Núcleo de Sucre. Doctora en Ciencias de la Educación. Universidad Latinoamericana y del Caribe, (ULAC, Venezuela). [rossnn.fuentes@gmail.com](mailto:rossnn.fuentes@gmail.com)

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, y con toda seguridad en los próximos, la implantación generalizada, en los centros educativos, de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su posterior aplicación como recurso didáctico, se ha convertido en uno de los objetivos prioritarios de todas las administraciones educativas. Las TIC entraron de lleno a los distintos procesos de enseñanza y de aprendizaje en los diferentes niveles de la educación formal. En la actualidad, los estudiantes demuestran una gran habilidad a la hora de utilizar estos recursos tecnológicos, situación que debe ser aprovechada por los docentes para impartir sus clases de forma dinámica y flexible, dándole oportunidades a los estudiantes de obtener conocimientos y habilidades que les permitan situarse ante esa realidad con una mínima autonomía y capacidad crítica. Sin embargo, uno de los temas de mayor preocupación en las instituciones educativas es la integración de las TIC a los procesos de enseñanza y de aprendizaje, porque una vez que se posee la tecnología, el tema que surge es cómo los profesores pueden usarla de manera pertinente, y de qué manera las van a integrar al currículo.

Esto implica fortalecer la formación docente en TIC, como espacio de actualización profesional, que impulse y facilite la reflexión; y se constituya, a la vez, en un espacio estratégico de indagación y de participación, donde los actores sociales en formación se nutren y nutren al colectivo social, a través de plataformas tecnológicas, usadas desde una perspectiva ético-crítica.

En el caso particular de la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, referente para esta investigación, se dispone de espacios virtuales para la enseñanza y aprendizaje de asignaturas, tanto teóricas como prácticas, desde su plataforma Moodle, permitiendo la operatividad de las diferentes estrategias de aprendizaje, basados en la tecnología desde un componente social. Sin embargo, aparte de los conflictos derivados de la deficiente calidad de los servicios, existe un desconocimiento significativo de los usos que pudieran hacerse en estas herramientas o tecnofactos con el propósito de canalizar y complementar acciones pedagógicas, de cara a esta era cibercultural en la que estamos viviendo.

Dadas las consideraciones anteriores, para poder incorporar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria, se hace necesario fortalecer los saberes de los docentes en formación inicial; de tal manera que, pueda aprovechar el enorme potencial que les ofrece su uso en los procesos socio-pedagógicos, y de esta forma, asumirlas como herramienta tecnológica-pedagógica, que conduzca al sujeto social (estudiantes de la licenciatura en educación en la fase terminal de la carrera) hacia el trabajo colaborativo, búsqueda de información y al encuentro cercano-lejano con los sujetos en formación docente

de otros contextos, en la configuración de diálogos generadores del conocimiento pertinente, de debates, inclusive sobre las mismas tecnologías, para la solución de problemas globales-locales. Hechas las consideraciones anteriores, se evidenció la necesidad de construir referentes teóricos sobre la integración TIC-formación docente desde la mirada de los sujetos en formación docente de la Universidad de Oriente-Núcleo de Sucre, como objetivo fundamental del presente trabajo de investigación.

Cabe resaltar que la inserción de las TIC, como procesos integradores en la formación docente de la Licenciatura en Educación, desde la mirada de los sujetos en formación docente en la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, tiene como finalidad que se formen profesionales innovadores, que transformen de manera responsable los procesos de enseñanza y aprendizaje en clases dinámicas, participativas, donde los docentes, así como los sujetos en formación, tengan la oportunidad de compartir sus conocimientos, gestionar información y debatirla, construir vínculos comunicacionales orientados hacia el fortalecimiento de la formación desde diferentes espacios de reflexión y comprensión.

## **2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

### **2.1 Procesos de Formación Docente desde la Integración de las TIC como Espacios Interactivos.**

La educación venezolana debe replantearse sus objetivos, metas, pedagogías y didácticas de tal forma que se revalorice la formación docente, como espacio de constitución pedagógica a través de las acciones socializadoras y humanistas. Desde estas perspectivas resalta la gran importancia de formar nuevos docentes con una formación integral en todos los ámbitos educativos, mediante la cual se conozca y se haga uso de todas las herramientas y estrategias que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje de los individuos. Estrategias que enlacen lo nuevo con lo tradicional, que no desconozcan las virtudes de los procesos de enseñanza de nuestros padres-maestros pero que, a su vez, conozca y reconozca que la sociedad ha cambiado y que existe una nueva generación de jóvenes con amplios conocimientos en tecnología, como dirían Martínez y (Prensky, 2002:85), “Nativos digitales”. Los estudiantes vislumbran los beneficios que obtienen mediante la incorporación de las TIC en cualquier ámbito de su vida, especialmente el ámbito educativo, debido a que las TIC les ofrece un abanico de posibilidades, como las señaladas por (Cabero, 2002: 56), quien destaca que:

Las TIC fomentan la creatividad, permiten el fácil acceso a la información, el desarrollo de habilidades de búsqueda de re información, facilitan la motivación y el interés por parte del estudiante; con respecto al docente, la principal ventaja de las TIC es el

acceso a innumerables fuentes de recursos educativos de docencia, la liberación de trabajos repetidos de docentes y la actualización en conocimientos; con respecto al estudiante, es que aprenden con menos tiempo, permiten tener más contacto con el docente y la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Lo anterior conlleva a la necesidad de asumir una postura crítica frente a la implementación, utilización y evaluación de las TIC a nivel educativo y, aún más, cuando se trata de la educación universitaria, dado que la formación de los nuevos profesionales es una responsabilidad de suprema importancia, por cuanto ellos son los transformadores de la sociedad. En este sentido, es clave considerar claramente el papel que tienen las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, orientado este hacia la construcción de una mentalidad crítica y reflexiva del estudiante frente al entorno en el cual se encuentra.

En coherencia con estos planteamientos, (Aguilar, 2007:45) afirma que:

Las TIC en el ámbito educativo, vienen a complementar y no a sustituir. A través de la utilización de las mismas, los docentes pueden hacer de manera más eficaz y rápida lo que siempre hacen, así como promover la creatividad e inventiva de los estudiantes.

Evidentemente, urge incorporar las tecnologías de la información y la comunicación a la formación docente como la manera de estar a la par con los nativos digitales (estudiantes de los liceos) que esperan a los sujetos pedagógicos o sujetos en formación docente en sus aulas de clase al iniciar sus prácticas, bien como practicantes docentes o cuando hayan culminado su carrera. Desde esta perspectiva, es evidente que cambian los roles del docente, estudiante y comunidad educativa en general, convirtiéndose la formación docente en un proceso de socialización que permite al sujeto humanizarse y humanizar los espacios fronterizos de la educación, significados por la territorialización del saber cotidiano, que recicle, además, el conocimiento y produzca nuevas maneras de aprender y de enseñar. Es aquí donde las instituciones educativas y el docente dejan de ser fuentes de todo conocimiento, pasando a actuar como guías, acompañantes de los estudiantes, asumiendo el formador de docentes el papel de gestor crítico de conocimientos imbricados con lo tecno-didáctico-socializador-humanista del ser.

Consideramos, desde nuestra postura, que este resultado no significa que aquel docente que no conozca el funcionamiento de una computadora por ejemplo, no pueda ser muy buen educador. La educación es un abanico de elementos que deben conjugarse y ponerse en práctica para que se logre el objetivo de formar un hombre de bien, en ese proceso; la comprensión, los valores, la ética, etc. juegan un gran papel, y no se necesita saber de tecnología para darles vida en la acción. .

Por lo expuesto anteriormente, (Aguilar, 2007:39) considera:

El rol principal de los docentes no será tanto enseñar unos conocimientos que tendrán vigencia limitada y estarán siempre accesibles, sino ayudar a los estudiantes a aprender de manera autónoma en esta cultura de cambio y promover así su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicadas que le permitan procesar activa e interdisciplinariamente la información para construir su propio conocimiento.

Esto implica, como se dijo anteriormente, que el docente pasa a ser un guía, un tutor, un gestor de conocimientos, capaz de integrar los saberes desde los diferentes espacios socio-tecnológicos de la humanidad, para lo cual debe asumir una serie de tareas y estrategias didácticas que le permitan la formación de un estudiante de educación con una visión crítica y reflexiva de los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera de las parceladas aulas de clases.

En este punto cabe resaltar cómo debería ser la formación docente desde la mirada de la integración de las TIC en las instituciones universitarias, las cuales se deben caracterizar por su actitud innovadora, como búsqueda de nuevas posibilidades de enseñanza y aprendizaje así como de las potencialidades de los medios. No nos referimos a formar para ser un simple consumidor de medios, sino un docente innovador, socializador del conocimiento y que conozca las habilidades profesionales necesarias para el buen desenvolvimiento en la formación docente, para cumplir a cabalidad con el perfil profesional que le permita internalizar los saberes y llegar a humanizarlos, fortaleciendo así el sentir de nuestra sociedad.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, y en armonía con (García-Retamero, 2010:201) convertirse en un docente innovador implica:

Superar las prácticas pedagógicas tradicionales planteando y llevando a la práctica nuevas propuestas a los problemas pedagógicos. Para poder plantear nuevas propuestas, el docente tendrá que tener, además de conocimientos y experiencias acerca de su disciplina, una formación que le habilite para proponer cambios, cambios basados en dotar de herramientas al alumnado que le ayuden en el principio de “aprender a aprender”, así como conocer al grupo al que tendrá que acompañar en su proceso de aprendizaje.

Dadas las consideraciones anteriores, el docente encargado de la formación docente, en su rol de gestor e innovador, debe atender a aspectos como las necesidades formativas individuales y sociales de cada uno de sus estudiantes, el potencial de la institución en la que se sitúa la formación, así como los contenidos que correspondan, su secuenciación, el grupo al que se destina, el conocimiento del contexto social y de su ámbito de formación. Se debe atender, por tanto, al formador en su conjunto como planificador, procesador de información, como ayuda al aprendizaje y como evaluador del proceso.



En esta misma dirección, (Salinas, 2012:77) argumenta lo siguiente:

Un enseñante con un perfil con funciones como asesor y guía del auto-aprendizaje, motivador y facilitador de recursos, diseñador de nuevos entornos de aprendizaje con TIC, adaptador de materiales desde diferentes soportes, productor de materiales didácticos y evaluador de los procesos que se producen en los nuevos entornos, entre otros.

Este autor plantea la necesidad de una formación docente que asuma la diversidad como espacio pedagógico-didáctico. Que reconozca la importancia de nuevas formas de enseñar, que se relacione estrechamente con lo social, con las vivencias de los sujetos en formación docente, con las cotidianidades desde su ser. Es evidente entonces que son muchas las potencialidades que nos ofrecen las TIC y que pueden resultar beneficiosos para el sistema educativo en conjunto: alumno, docentes y la comunidad en general. Así mismo, dadas las circunstancias que generan la introducción de las TIC al ámbito educativo, existe la necesidad de utilizar estas herramientas didácticas socio-tecnológicas para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje desde los inicios de la formación docente.

Podemos, entonces, afirmar que la formación docente que tenemos hoy no está considerando esta nueva etapa de la cultura que estamos denominando como cibercultura, lo cual es muy peligroso porque esta forma de cultura si no se vive con sentido razonado puede afectar a las personas desde el subconsciente en su forma de ser, de hacer, en vista de que toca el pensamiento. En este orden de ideas, es urgente que desde las universidades de formación docente se profundice o por lo menos se propicie la posibilidad de iniciar los primeros pasos para la reflexión y el debate sobre estos aspectos, de modo que entre todos y sobre manera desde cada profesor de pedagogía se construya un discurso que trascienda las fronteras de la simple disciplina y permita la formación de "...un docente capaz de reconocerse a sí mismo en una realidad y de intervenirla para modificarla, (...) de criticar el saber (...) y adecuarlo a las especificidades de su contexto a través de la reflexión, la indagación y otros eventos ..." (Fariás, 2008, p. 68-9).

Nuestro docente actual debe estar al tanto de que la realidad hoy está impregnada de la cibercultura, por el auge de las tecnologías digitales. Debe conocer profundamente todo lo que le es inherente para, críticamente poner en marcha un plan de acción y ganarle la partida sacándole provecho, conservando nuestra capital humano, estable, integral, crítico, inteligente, productivo, centrado.

Para que un docente sea capaz de analizar la situación tal como se requiere, se necesita que sea formado desde un principio para ello. La formación docente debe incluir nuevas acciones, nuevos discursos, nuevas problematizaciones. Los docentes de las universidades de formación docente no deberían esperar que la

iniciativa surja desde arriba, a nivel de rectorado, de cambios curriculares y hechos por el estilo porque esos son procesos mecánicos que tardan demasiado tiempo para llegar y cuando se dan, todo sigue igual. Creemos que la motivación debe ser personal, cada formador de docentes debe asumir la gran responsabilidad que tiene en el rumbo de la educación del país; es esto suficiente razón para impulsar los cambios desde adentro, con ánimo y convicción.

### **3. CONTEXTO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Paradigma de investigación**

La formación del futuro egresado de educación es de vital importancia, ya que es este el encargado de educar y fortalecer los valores de los estudiantes en armonía con los cambios que se están gestando a nivel mundial con la aparición de la Sociedad del Conocimiento, que implica el apropiamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que constituyen un gran potencial para el desarrollo educativo e intelectual del futuro ciudadano que debe formarse, en correspondencia con los Preceptos Constitucionales y las Políticas Educativas del Estado Venezolano. Desde esta realidad, nos apoyamos en la metodología de investigación cualitativa, para conocer las posibilidades de integración de las TIC al proceso de formación docente del futuro egresado de la Licenciatura en Educación, de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre.

Para la construcción del abordaje metodológico, se realizó una investigación con la metodología cualitativa; existía la necesidad de un método de investigación que nos acercara al objeto de estudio. De allí que se haya escogido un método cualitativo que ayude a ver cada sujeto como un ser con respuestas y sentimientos propios, y que sólo él las experimenta de manera única. Recalamos que es fundamental no generalizar, ya que es el sujeto mismo quien construye su mundo y lo vive de acuerdo con su propia percepción de la realidad. Esto hace que tenga sus propias respuestas a diversas situaciones que emergen de la integración curricular de las TIC en formación docente.

#### **3.2 La fenomenología como método clave**

El Método utilizado en esta investigación es la Fenomenología Hermenéutica, la cual en palabras de (Heidegger, 2003:32) permitió ver lo que se muestra tal como se presenta por sí mismo, descubrir el significado del ser. A través de este método se obtuvo un conocimiento más profundo de la naturaleza o del significado de las experiencias cotidianas, fundamentalmente se explicaron los significados, tal como los vivimos en nuestra existencia cotidiana, en nuestro universo vital, así como también el análisis de contenidos, categorizando respuestas a partir de las propias

palabras de los sujetos en formación docente, se analizaron las evidencias discursivas de los contextos, actividades y creencias de los participantes en los escenarios educativos, en este caso el escenario educativo o contexto de análisis fue la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre de la Escuela de Humanidades y Educación. Los sujetos informantes fueron los estudiantes del noveno y décimo semestres de la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, de la Escuela de Humanidades y Educación, pertenecientes a la carrera de Licenciatura en Educación, en su fase terminal, que se encontraban cursando la asignatura Didáctica Especial de las diferentes menciones y posteriormente cursarán las Prácticas Docentes.

Desde esta perspectiva, la entrevista a Profundidad jugó un papel importantísimo ya que su propósito es adentrarse en la intimidad y comprender la individualidad de cada uno de los sujetos en formación docente para dar respuesta al objetivo principal de la investigación: Generar referentes teóricos sobre la integración TIC-Formación docente, desde la mirada de los sujetos en formación docente de la Escuela de Humanidades y Educación de la Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre.

Las estrategias de Investigación consistieron fundamentalmente en el procesamiento de la información, para lo cual la interpretación y análisis de la información van entrelazadas y se complementan entre sí. Se organizó por varias etapas, en un primer momento se realizó una lectura general de cada descripción de las entrevistas realizadas a los sujetos en formación docente de la UDO-Núcleo de Sucre a fin de comprender de una forma intuitiva el modo de existir del sujeto entrevistado.

En un segundo momento, se relejeron las descripciones de las entrevistas para profundizar la percepción del fenómeno hasta que emergieron las unidades de significado. Seguidamente, transformamos cada unidad de significado en discurso, a partir del trabajo interpretativo de la investigadora, que se condensó en el formato de matrices con base en las convergencias entre los temas y se construyeron las categorías temáticas. Por último, se generaron los cuerpos teóricos para el despliegue discursivo del capítulo engranado como totalidad compleja de la tesis doctoral.

El proceso de teorización fue el resultante de la agrupación, contrastación, interpretación y análisis de la información recabada, lo que permitió la construcción de la teoría contextualizada de la realidad investigada, siguiendo una estructura en permanente movimiento que nos acerca a la profundización, comprensión y abstracción del problema estudiado o vacío teórico con respecto a las posibilidades



de integración de las TIC, al proceso de formación docente del futuro egresado de la Licenciatura en Educación, de la Universidad de Oriente – Núcleo de Sucre.

### **3. SÍNTESIS INTEGRATIVA EN RELACIÓN CON LAS CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS.**

Se procedió a encaminar las categorías que fueron más relevantes en la discursividad del grupo entrevistado. Una vez establecida la reducción de los relatos, se definieron las categorías específicas, proceso iniciado a partir de la transcripción de las entrevistas. Se representan en dos situaciones particulares: la primera etapa considerada por la autora de la presente investigación como una estructura macro, que recoge de forma detallada todos los acontecimientos emitidos por el grupo en formación docente investigado; denominado estudiantes terminales de la carrera Licenciatura en Educación. La segunda etapa representa la selección de las categorías centrales, las cuales fueron desarrolladas a través de análisis de contraste; procesos reflexivos y de comprensión e interpretativos del contexto. Estas categorías centrales fueron:

1. Trabajo efectivo – eficacia y relaciones comunicativas.
2. Práctica y generadora de información relevante.
3. Negación del cambio.
4. Didáctica socializadora.
5. Desconocimiento en el manejo de los equipos.
6. Aceptación del cambio.
7. Formación docente innovadora.

### **4. LÍNEAS TEÓRICAS PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC-FORMACIÓN DOCENTE, EN EL HORIZONTE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO.**

Desde la reflexión crítica de las diferentes miradas que fueron estudiadas por la autora de la presente investigación, integrar las TIC al proceso de formación docente implica una serie de reflexiones, las cuales llaman a redimensionar las concepciones sobre las maneras de enseñar y de aprender y los roles que deben cumplir los docentes y discentes, así como también los constantes cambios que atraviesa la sociedad. La educación, como proceso requerido para configurar al sujeto en formación docente en la construcción de una nueva ciudadanía, está llamada a jugar un papel preponderante desde los nuevos estilos de vida y de pensamiento, inscritos en la mirada planetaria. Se trata de preparar los futuros docentes de la UDO (sujetos en formación docente) de forma crítica, reflexiva, en constante interacción y armonía con su entorno social y ambiental, mediante diferentes herramientas pedagógicas fundamentadas en las TIC.

Desde esta perspectiva, este es el momento oportuno para integrarlas a los espacios educativos, socializadores del aula de clases como un factor de construcción y desconstrucción de contenidos; las TIC vienen a romper con lo recurrente, son una alternativa para el intercambio de saberes que incrementan la interacción entre los sujetos en formación docente y los diferentes actores del proceso social y educativo. Desde esta mirada se hace evidente, la necesidad de que los docentes conozcan y utilicen las TIC como una herramienta pedagógica de interacción social que facilitaría la comprensión de actividades dentro y fuera del aula de clases, éstas representan una alternativa que permitirá fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en formación docente.

En consecuencia, la educación universitaria en formación docente constituye uno de los caminos más poderosos para realizar cambios significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje con la inserción TIC-Educación. En el caso particular de Venezuela y consagrado en el artículo 2 de su constitución (1999), indica: “Venezuela se constituye en un Estado democrático y social de Derecho y de Justicia, que propugna valores superiores de su ordenamiento jurídico y de su actuación: la vida, la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la democracia, la responsabilidad social y, en general, la preeminencia de los derechos humanos”. Lo descrito anteriormente, presupone el derecho de toda persona a recibir una educación integral, permanente en igualdad de condición y oportunidad, sin límites de actitudes, vocación y aspiración. Por ello, el Estado Venezolano con la finalidad de fomentar la integridad educativa, crea como apoyo al sistema educativo bolivariano, Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), en las diferentes ciudades y zonas del país, constituyéndose en aportes relevantes para la aplicación de las TIC en el proceso educativo venezolano, que justifican y demandan una nueva forma de hacer la formación.

En primer lugar se requiere un programa macro de formación docente orientado a la sensibilización y capacitación del docente en el uso didáctico de las TIC. Lograr este propósito, requiere que los sujetos en formación docente (docentes y estudiantes en formación docente), desde la Universidad de Oriente, por ejemplo, se apoyen con el centro de tecnología educativa a fin de potenciar sus saberes socio-tecnológicos a través de la implementación de talleres y cursos de: webquest, wiki, software educativo, chat, correo electrónico páginas web, casa del tesoro entre otras, para fortalecer su conocimiento en TIC y llevarlo a la práctica. La sensibilización de los profesores acerca de la trascendencia del uso de las TIC, en el proceso enseñanza y aprendizaje es fundamental debido a que estos son los primeros que deben ser convencidos de las beneficios que ofrece el uso de internet, luego realizar la capacitación socio-tecnológica de los docentes en cada una de los herramientas que nos ofrecen las TIC en el ámbito educativo. Una vez alcanzados

los saberes socio-tecnológicos, los sujetos en formación docente (formadores y estudiantes en formación), aplicarán cada una de las herramientas adquiridas, en su fase práctica formativa. Desarrollar estas acciones, implica que el estudiante en formación docente tenga claramente definidas las siguientes acciones:

- ❖ Elegir las competencias a alcanzar en las diferentes unidades curriculares.
- ❖ Seleccionar el contenido según la audiencia y el tiempo establecido.
- ❖ Escoger los recursos a utilizar para el desarrollo de la clase, estos deben ser de uso y manejo sencillos, dinámicos y acorde al nivel cognitivo de la audiencia. Cabe resaltar que son muchos los recursos que pueden ser utilizados en las diferentes asignaturas que componen el pensum de formación docente, tanto para las clases teóricas como de laboratorios.

Abordar estos procesos de integración TIC-Formación docente demanda significativamente un cambio en la manera de enseñar y por ende de aprender. Ello implica insertar las TIC en las metodologías y la didáctica que faciliten un nuevo aprender del aprendiz que lo conduzca a un mundo lleno de saberes; que conlleven a la reflexión, a la crítica, a la construcción y desconstrucción de contenidos. El cambio metodológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje en formación docente necesita de la incorporación de nuevos recursos con el fin de lograr de forma efectiva los objetivos pedagógicos propuestos.

La implementación de las líneas de acción potenciaría la formación docente y permitiría a los nuevos profesionales de la docencia conocer, comprender y utilizar las TIC como herramientas pedagógicas que permitan fortalecer e integrar curricularmente los saberes de los estudiantes en formación inicial docente. Otro elemento positivo en la integración TIC-Formación docente, es que permitiría flexibilizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, propiciándose armónicamente interacciones entre pares en el contexto universitario local, regional, nacional y latinoamericano y caribeño.

Posibilitar este proceso de integración curricular TIC-formación docente exige espacios virtuales de construcción y desconstrucción de saberes y demanda al mismo tiempo, un cambio de rol tanto del docente como de los discentes. En consecuencia, se hace necesario crear competencias investigativas e innovadoras, conducentes a la aplicación de estrategias didácticas que permitan la adaptación y transformación en las diferentes actividades que realizaran los estudiantes; así como, aprender las formas de diseñar diferentes herramientas socio-tecnológicas que le permitan aprender y reaprender para afrontar la adecuación a la nueva realidad social.

Asumir las competencias desde la mirada planteada propone la presencia de un formador de formadores que se constituya en su acción pedagógica en un agente transformador, comprometido con el proceso de cambio metodológico y, con habilidades en el manejo y administración del tiempo en los diferentes momentos didácticos. Por tanto, el profesor viene a ser un elemento clave en el momento de decidir incorporar las TIC en el aula de clase.

Incluir las TIC requiere plantear líneas de trabajo con estrategias de acción colaborativa que ayuden a promover una práctica pedagógica viva y, en continuum; donde el estudiante en formación docente, sienta su formación como espacio de acompañamiento y en construcción permanente; generando además, investigación y promoción socio-comunitaria en la integración universidad-espacios escolares, fortaleciendo y asumiendo el estudiante su formación desde el aprender a aprender, apoyar las capacidades de creatividad y pensamiento crítico. El reto consiste en convertir las TIC en recursos útiles para la creación de entornos diferentes para el aprendizaje y la comunicación entre los participantes en la acción formativa.

Los planteamientos esbozados hacen evidente que, las TIC como mediadoras de la enseñanza y el aprendizaje en el contexto descrito, se ubican en el paradigma Constructivista social que plantea nuevas formas de relacionarnos en el aula de clases. Y otros modos de impactar en los procesos de gestión educativa, a la vez que impulsan una nueva generación de conocimientos tanto para los docentes como para los estudiantes e incrementan la interacción y participación de la comunidad educativa. En este sentido, el educador para lograr generar un aprendizaje y facilitar experiencias constructivas sociales donde los educandos puedan crear su propio conocimiento, tiene en las TIC una valiosa herramienta para promover, acompañar y facilitar experiencias formativas donde el estudiante asuma su tarea de construirse y de apropiarse del mundo y de sí mismo.

En relación a este último, integrar las TIC no nos convierte en buenos docentes, pero ignorarlas tampoco. Los profesores deben adoptar una actitud positiva e investigadora en relación a los recursos didácticos socio-tecnológicos, valorando su efectividad para la consecución de las competencias previstas y su potencial pedagógico para la formación integral de los estudiantes. Antes esta realidad, los profesores universitarios requieren repensar la práctica con estrategias y recursos más apropiados para sobrepasar las barreras de los sistemas tradicionales de educación y dirigir nuestra docencia hacia modelos de aprendizajes innovadores, centrados en los aprendizajes de los estudiantes e incorporando las TIC como elementos de apoyo para potenciar procesos cognitivos en estos. De esta manera, estaremos formando individuos bien preparados para resolver problemas del ámbito social, personal y profesional.

A manera de reflexión final, para que ocurra exitosamente la integración de las TIC en la formación docente de la carrera licenciatura en educación, se propone una actitud creativa de los participantes de manera que se estimule la posibilidad de construir aprendizajes de manera colaborativas. Los lineamientos propuestos permitirán superar los esquemas didácticos tradicionales y lograr una enseñanza de calidad, el éxito de esta integración dependerá fundamentalmente, de la actitud y del compromiso de los docentes con el cambio metodológico y, por otro lado del apoyo que se les brinde a las instituciones universitarias para satisfacer sus necesidades formativas y facilitar, así, la incorporación de estrategias didácticas apoyadas por diversas herramientas socio-tecnológicas, que facilitarán al profesor la práctica docente y promuevan la innovación. Integrar la nueva tecnología al proceso formativo en la Licenciatura en Educación implica abordar estas líneas estratégicas, que en este particular no se constituyen en puntos finitos y determinados, sino por el contrario son puntos abiertos, indeterminados, pues van a surgir de las necesidades del sujeto en formación docente.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Aguilar, M y otros (2007). Retos y propuestas para la didáctica. Caracas. Primera edición Universidad Metropolitana.
- Cabero, J. (2002). Didáctica y tecnología educativa para una universidad en un mundo digital. Tecnología de la Información en la enseñanza Universitaria.
- Constitución de la República Bolivariana De Venezuela (1999). Gaceta oficial 5433 Extraordinaria de fecha 24 de marzo del 2000.
- Farías, G. (2008) Espacios de aprendizaje en educación superior de la profesionalidad a la innovación para la transformación social. *Revista de Innovación Educativa*. Vol. (2) N° 2, 2010 paginas 18-27
- Heidegger, M. Being and time. San Francisco: Harper; 1962.
- García-Retamero. J. (2010). De profesor tradicional a profesor innovador. *Revista digital para profesores de la enseñanza* N° (11) noviembre 2010 consultado el 05 de marzo de 2016 en <http://www2.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7620pdf>.
- Martínez, S. y Prensky, M (2002). EDUTEKA- ¿Son solo mito los nativos digitales? Publicado: 2017-06-01 y consultada en <http://www.eduteka.org/SINONativosDigitales.Php>.
- Salinas, J. (2012) Innovación Docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria de la Universidad de las Islas Baleares. [Documento en línea].