

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) COMO FORMA INVESTIGATIVA INTERDISCIPLINARIA CON UN ENFOQUE INTERCULTURAL PARA EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Information and Communication Technologies (ICT) as an interdisciplinary research form with an intercultural approach to the process of student training

Miguel Alejandro Cruz Pérez

macruz@unach.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8502-0793>

Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador)

Mónica Alexandra Pozo Vinuesa

mpozo@esPOCH.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-0369-0177>

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Ecuador)

Alex Fabian Andino Jaramillo

alexinfaj86@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0008-4557-3422>

Policía Nacional del Ecuador. Grupo de Operaciones Especiales (Ecuador)

Alan David Arias Parra

alandavid.arias@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0005-3459-2344>

Ministerio de Salud. Distrito Guano-Penipe Salud (Ecuador)

Recibido: 25/04/2018

Revisado: 17/07/2018

Aceptado: 31/10/2018

Resumen

El presente artículo manifiesta la importante concepción y uso de las tecnologías de la información como herramientas que han permitido desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación, facilitando tanto al docente como al alumnado la adquisición del conocimiento de forma más inmediata y amplia; el gran impacto del desarrollo tecnológico que se está originando en la actualidad ha favorecido lo que se denomina la nueva revolución social, las TIC han generado grandiosos cambios en las organizaciones culturales, sociales, económicas y educativas. Estas manifiestan una serie de características fundamentales como una vía factible a todo tipo de información, establece una comunicación inmediata, ya sea sincrónica o asincrónica, en la automatización de las actividades, almacenamiento de numerosa información y la interacción entre computadores y usuarios. El docente cumple un rol fundamental en el conocimiento y uso de estas tecnologías, debido a la importancia didáctica que pueden tener las TIC empleadas adecuadamente en el aula de clase. Sin embargo, los docentes hoy en día no comprenden con eficacia la utilidad que puede significar el uso de las TIC en el desarrollo del proceso de formación de los estudiantes; esto se refleja en la calidad educativa. Por lo cual este manuscrito tiene como objetivo analizar Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para fortalecer el proceso de formación de los estudiantes.

Abstract

This article shows the important conception and use of information technologies as tools that have allowed the development of the teaching-learning process in education, facilitating both the teacher and the students the acquisition of knowledge in a more immediate and comprehensive way; The great impact of the technological development that is currently taking place has favored what is called the new social revolution, ICTs have generated great changes in cultural, social, economic and educational organizations. These manifest a series of fundamental characteristics as a feasible way to all types of information,

establishing an immediate communication, either synchronous or asynchronous, in the automation of activities, storage of numerous information and the interaction between computers and users. The teacher plays a fundamental role in the knowledge and use of these technologies, due to the didactic importance that ICT can have properly used in the classroom. However, today's teachers do not understand effectively the usefulness that the use of ICTs can have in the development of the student training process; this is reflected in the quality of education. Therefore, this manuscript aims to analyze Information and Communication Technologies as interdisciplinary research with an intercultural approach to strengthen the process of student training.

Palabras Clave: TIC, investigación, proceso, formación, interculturalidad, pedagogía.

Keywords: ICT, research, process, training, interculturality, pedagogy.

Introducción

198

En el ámbito de la educación se están manifestando cambios sustanciales, apareciendo iniciativas para implementar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el aula de clases con el propósito de aumentar las probabilidades de alcanzar los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, amparado por la formación docente que avale el empleo de la tecnología para minimizar la cavidad digital entre docentes y estudiantes.

Mediante el transcurrir del tiempo, el mundo ha tenido grandes cambios, no solo políticos ni económicos, sino en el área de la educación y la pedagogía, ya que se ha ido integrando con la nueva era tecnológica, en la actualidad los sistemas educativos se afrontan al desafío de acudir a las Tecnologías de la Información y la Comunicación para capacitar a los estudiantes en su proceso de formación con los instrumentos y conocimientos imprescindibles que se están contemplando en el siglo XXI.

Con la aparición de las tecnologías la vehemencia, tanto para el docente como para el alumno se está transformando, el docente desde un punto de vista centrado hace que el alumno practique sobre el pizarrón, aplicando clases magníficas, formando al alumno de una manera sistemática y centrada dentro de un contexto interactivo de aprendizaje.

Al respecto, la UNESCO (2004) señala que en el área educativa los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, la promoción de la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimulación de un diálogo fluido sobre las políticas a seguir.

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en el ámbito de la informática y de las telecomunicaciones, eh ahí la importancia de la tecnología que permiten el acceso, producción, interacción, tratamiento y comunicación de información. Además, ayuda a mejorar la posibilidad dentro del proceso de alfabetización, que sirve como instrumento de búsqueda de información, se considera como un recurso fundamental para la gestión de varios centros donde constituyen como material de refuerzo para los estudiantes (Marqués, 2013).

De igual manera opinan Jaramillo, Castañeda y Pimienta (2009), sostienen que las TIC se están convirtiendo en un instrumento cada vez más indispensable en los centros educativos, manifiestan que las TIC ofrecen la contingencia de interacción que pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos.

El empleo de las TIC en el salón de clase es importante, debido a que ayuda a elevar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de una manera dinámica y didáctica, adquieren importancia en la formación docente y no solo en la formación inicial, sino durante toda la vida profesional, debido a que cada vez más éstas juegan un rol fundamental en el aprendizaje de los estudiantes, ya que la información es buscada y encontrada más rápido que dentro de las escuelas (Bautista, 2007).

Se debe tener en cuenta que las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías como herramienta didáctica, son de gran magnitud y es necesario aprovechar todas sus potencialidades para formar seres humanos más justos, más capaces, más cooperativos, los que llevaría a afirmar que lo importante no es la tecnología únicamente, sino que los actores formadores puedan hacer del elemento tecnológico, para humanizarla las mismas fuerzas tecnológicas que harán tan necesario el aprendizaje, lo harán agradable y práctico (Ossa, 2002). Con la incorporación de las nuevas tecnologías en todos los aspectos de la vida y la sociedad, la misma está demandando nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje. El modelo de educación centrado en la enseñanza, donde el protagonista es el docente, deja paso a un sistema basado en el aprendizaje, donde el alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje y el docente debe buscar y utilizar la metodología y los medios más adecuados que ayuden al estudiante en el proceso (García y Lacleta, 2007).

Sumado a todo esto, la importancia radica en que son los medios o recursos que utilizan para aplicar una técnica concreta en el ámbito de un método de aprendizaje determinado, entendiéndose por método de aprendizaje el modo, camino o conjuntos de reglas que se utilizan para obtener un cambio en el comportamiento de quien concibe el conocimiento, y de esta forma que aumente o mejore su nivel de competencia a fin de desempeñar una función productiva (Morales, 2012). Los principales factores que influyen en el uso de las TIC por parte de los docentes son: el acceso a estos recursos, calidad de software y equipos, facilidad o simplicidad de uso, incentivo para cambiar las prácticas pedagógicas usando tecnología, el apoyo y solidaridad de las instituciones para usar las TIC en el currículo, las políticas nacionales y locales sobre TIC, compromiso con la superación profesional, y la capacitación formal recibida en el uso de las TIC (Gallardo y Buleje, 2010).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son la creación educativa de esta era y permiten tanto a los docentes como a los alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza aprendizaje de los mismos (Gómez y Buleje, 2010).

De la misma manera Tello (2011) menciona que las Tecnologías de la Información y la Comunicación es un término que explora toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas. Esta definición coincide con la de Cebreiro (2007), mencionando que las TIC “se enlazan a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones”. Y lo más importante, giran de forma interactiva e interconexiónada, lo que permite alcanzar nuevas realidades comunicativas, y potenciar las que pueden tener de forma aislada.

Tomando en cuenta las aportaciones de los autores anteriores se concuerda con Tello (2011), que las TIC son “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el proceso y acceso a la información, que forman nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y recreación cultural”. Conociendo a un conjunto de herramientas como todos los accesorios e instrumentos a utilizar en el proceso que toma tanto docente como estudiante a la hora de adquirir los conocimientos formando así nuevas y llamativas formas de acceso a la información.

Con la aplicación de estas tecnologías se logra entrar a un mundo nuevo lleno de información de fácil acceso para las dos partes es decir alumnos y maestros, de la misma manera logran abrir una puerta en el ambiente de aprendizaje adhiriéndose a esto nuevas estrategias en dónde participe el alumno siendo más curioso y creativo, permitiendo el desarrollo cognitivo creativo y por qué no divertido dejando a un lado las áreas tradicionales de enseñanza.

Por lo que estos autores consideran que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son un banco de herramientas esenciales siendo un medio de comunicación en el proceso de la educación facilitando el intercambio de conocimientos, esto sitúa a que la nueva aplicación pedagógica oriente a la curiosidad y motivación del alumno cambiando de esta manera los roles, en donde el profesor ya no es el gestor del conocimiento sino el guía quien oriente al alumno.

Tomando como base en la clasificación de las TIC en cuenta a los tipos de medios y enfoques educativos manifestados por Galvis (2004) y Townsend (2000), estos se clasifican en tres grupos a saber:

- Medios transmisivos: buscan apoyar la entrega efectiva de mensajes del emisor a los destinatarios que son los que apoyan el envío.
- Medios activos: buscan permitir que quien aprende actúe sobre el objeto de estudio y, a partir de la experiencia y reflexión, genere y afine sus ideas sobre el conocimiento que subyace a dicho objeto.
- Medios interactivos: buscan permitir que el aprendizaje se dé a partir de diálogo constructivo, sincrónico o asincrónico, entre co-aprendices que usan medios digitales para comunicarse.

Al clasificar las TIC tomando en cuenta estas dimensiones según Galvis (2004) da a conocer las formas de sus propiedades fundamentales como medio e indica la posibilidad que tienen de apoyar el enfoque educativo al que son más cercanas, pero enfatiza el papel vital que tiene quien facilita el proceso, y el enfoque que usa para hacerlo.

202

Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios.

Según Román, Cardemil, y Carrasco (2011), los docentes con una visión tecnológica, son un factor clave del uso efectivo de las TIC en el aula, ya que son ellos los que facilitan o restringen la incorporación de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la regulación del tipo y calidad de las interacciones entre estudiantes y recursos.

Los pedagogos son las personas encargadas de aplicar estas nuevas herramientas y son responsables de que todas estas se efectuadas de la mejor manera posible la aplicación en el trascurso de la obtención de nuevos conocimientos.

Según Cobo (2009) las TIC permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro, acceso y presentación de datos, información y contenidos (en forma alfanumérica, imágenes, videos, sonidos, aromas, vibraciones, temperaturas, movimientos, acciones a distancia).

Son una herramienta muy importante, gracias a estas llegamos a obtener una mejor metodología para la adquisición de nuevos saberes a través de las varias tecnologías creadas en la actualidad tenemos una alta relación con los temas tratados para el conocimiento estudiantil.

Belloch (2015) menciona que: El uso de las TIC no conduce necesariamente a la implementación de una determinada metodología de enseñanza/aprendizaje. Las TIC se han ido integrando en el contexto educativo de manera progresiva, Renovando poco a poco aquellas metodologías ambiguas, pero sin dejar de lado la gran importancia que reflejan dentro de este proceso, no solo hacen referencia a el cambio o renovación de las técnicas antes aplicadas, se basan un poco más en la concentración y la atención que los estudiantes pueden llegar a prestar al docente, ya que de eso dependerá su obtención de conocimientos que están siendo transmitidos por el profesor.

Según Alarcón, Ramírez y Vilchez (2014), en consecuencia, el trabajo educativo con las TIC consiste en el desarrollo de actividades encaminadas a que los estudiantes las aprovechen para aprender con eficiencia y eficacia, es decir, que mejoren su competencia escolar, aprovechando las oportunidades de aprendizaje que les brinda las TIC al máximo.

Los estudiantes deben aprender a manejar y utilizar de manera adecuada cada una de estas nuevas tecnologías ya que ayudarán a un mejor desenvolvimiento académico. Generando nuevos profesionales con amplios saberes que ejercerán su carrera y de tal manera ayudarán al desarrollo de la sociedad.

El uso de las TIC en la educación depende de múltiples factores (infraestructuras, formación, actitudes, apoyo del equipo directivo, etc.), entre los cuales el más relevante es el interés y la formación por parte del profesorado, tanto a nivel instrumental como pedagógico (Belloch, 2015).

Las TIC se han convertido en instrumentos indispensables en la educación moderna actual, su uso ayuda y facilita la realización de diversas tareas simultáneamente, y están relacionadas con los aspectos, desde buscar información para hacer una actividad, hasta hacer transacciones bancarias o comunicarse de manera más sencilla con otros usuarios desde cualquier parte del mundo, son procesos indispensables para la transformación de la información, habilitan la capacidad universal de acceder y apoyar a la información.

Las tecnologías de la información y comunicación optimizan la eficacia del proceso educativo, permitiendo la intervención y colaboración de las personas para la elaboración colectiva del conocimiento y fuentes de información de calidad.

Por lo tanto, son las encargadas de mejorar, aportar, plantear y articular procedimientos, métodos, formas de trabajo, organizaciones y artefactos que permitan a la sociedad informarse más rápido y con mejor calidad.

Por lo que estos autores consideran que las tecnologías de la información y comunicación tienen un gran impacto sobre la educación, gracias a la presencia del internet, el cual facilita tanto a educandos como educadores a obtener la información que estos necesiten acerca de los temas que sean de su interés o estén siendo tratados dentro de la malla curricular y dentro de sus curiosidades. En la actualidad el estudiante busca la forma de profundizar más los temas desarrollados en clase, o busca tener la mayor cantidad de conocimientos referente a algún tema de su propio interés, esto de cierta forma es positivo para el proceso de aprendizaje, ya que de tal manera busca ampliar su red de conocimientos.

Relación entre las Tecnologías de la Información y la Interculturalidad

La humanidad esta presta a recibir los nuevos avances tecnológicos los cuales plantean una nueva exigencia para el ámbito pedagógico. En la actualidad nos encontramos inmiscuidos en una sociedad postmodernista y pluricultural, que

poco a poco construye una interculturalidad social-presencial presente también en un enfoque cultural y virtual. Todo ello requiere que la sociedad reflexione sobre el acercamiento venidero de nuevos paradigmas, la cual es asumida por las instituciones educativas aprovechando las oportunidades que nos ofrecen las TIC, para poder superar esa barrera presente en el ámbito educativo y la realidad social.

Atendiendo a lo expuesto por Díaz (2009), las TIC están teniendo un papel importante en la educación representando un replanteamiento metodológico, pedagógico, curricular, y con un nivel organizativo en el campo educativo para el mejoramiento de indícan que mejoran su calidad; también son un instrumento elemental para la paridad cultural reflexivo y promotor de una comunicación intercultural.

De tal manera, para materializar los conceptos de interactividad, interconexión, instantaneidad, intercambio, conocimiento, enriquecimiento y ciudadanía intercultural, es necesaria una estrategia metodológica basada en el aprendizaje cooperativo, participativo, y en red entre los centros de diversos lugares del mundo. Para lograr este propósito las TIC constituyen una herramienta fundamental e imprescindible, no sólo por crear una comunidad donde los estudiantes pueden interactuar y compartir el conocimiento, sino por su potencial para transformar las prácticas educativas (Kozma y Anderson, 2002).

Por tal forma cabe manifestar que el internet, las redes sociales y las nuevas tecnologías propias de esta generación, pone a buen recaudo todo lo necesario para generar comunidades virtuales de aprendizaje del ámbito intercultural, con la ayuda de muchas herramientas que favorecen el intercambio de información verídica acerca de la educación intercultural entre todos los miembros de las comunidades educativas (De Haro, 2010).

Según Borrero y Yuste (2011) destacan las dimensiones o ámbitos de aprendizaje de la alfabetización tecnológica. La digiculturalidad corresponde a su desarrollo y aplicabilidad práctica en red. Esto significa que fundamentalmente tiene sentido pedagógico en tanto se genera y construye a partir de los valores de cooperación e interacción cultural democrática. En

efecto, la digiculturalidad emerge con fuerza a través de plataformas y comunidades virtuales que son a la vez camino y destino de una conciencia comunitaria e intercultural donde lo importante es crecer individual y socialmente valorando positivamente la diversidad cultural y los valores universalmente aceptados contemplados en los derechos humanos (Martínez, 2010).

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, donde adquiere un pleno sentido el enfoque intercultural, inclusivo e integrador de las posibilidades de participación pedagógica a través de las TIC en los contextos escolares, incorporando experiencias y promoviendo la innovación, la cooperación y el aprendizaje como servicio y plataforma de intercambio intercultural. Es decir, la interculturalidad a través de las TIC se puede construir en un proceso en red que resulta a todas luces imparable pero invisible, en ocasiones si los docentes no son conscientes de la potencialidad didáctica de las redes y las plataformas virtuales, no sólo para compartir información y conocimiento, sino fundamentalmente humanidad, emoción y diversidad cultural (Leiva, 2013).

Por lo que estos autores concluyen que se debe pensar en la potencialidad de la cooperación educativa, teniendo en cuenta que la cooperación es un valor en alza en internet, porque cada vez son más las comunidades de aprendizaje que emplean el E-Learning para promover y difundir sus trabajos con licencias Creative Commons (CC), o con licencias completamente libres (copyleft), que posibilitan un abanico muy amplio de iniciativas educativas, sociales y comunitarias, desde y en el contexto educativo. Es por ello que consideramos fundamental la creación de comunidades virtuales e interculturales de docentes, familias y alumnos, en las que éstos aprenden juntos, haciendo y produciendo materiales o dossiers educativos virtuales, mediante el intercambio y la coordinación pedagógica del docente.

Consideraciones entre la Investigación y la Tecnología.

“Se debe conceptualizar la integración entre la tecnología y la investigación en favor al desarrollo del ser humano integral, es de mera importancia esta integración como herramienta de progreso para una sociedad más compleja y

competitiva. Por esto, se insiste en la necesidad de pensar en la tecnología y la investigación como fuente de desarrollo humano antes que, como instrumento de poder” (Amador, 2012). El ser humano en la actualidad frente a la tecnología y a la investigación tiene emociones enfrentadas, por una parte, los de satisfacción dada por el progreso científico y tecnológico y por otro lado la de consternación y probabilidades de pérdidas. El mundo de hoy demanda de hechos y respuestas explícitas y duraderas, que hacen que el ser humano se pruebe consigo mismo y con los valores instaurados por la sociedad del conocimiento.

La investigación y la tecnología son las herramientas que permitirán el avance de la sociedad en varios aspectos, puesto que la fusión de ambas extermina cualquier obstáculo que nos impida alcanzar la información que deseamos.

El ser humano al constar de estas herramientas informativas presenta cierto sentimiento de poder al saber que alcanzará la respuesta a sus interrogantes, pero por otro lado se encuentra el miedo de no poder controlar o comprobar todos los datos que se logre obtener y así no alcanzar su objetivo. Como resultado de la investigación tecnológica se adquieren conocimientos, métodos, instrumentos, características y detalles que permiten explicar el qué y por qué de los objetivos que se quieren alcanzar (García, 2007).

Por lo que consideramos que la investigación es un proceso que requiere de métodos, y la tecnología se considera un conjunto de conocimientos y técnicas, lo cual hace que estos dos factores se relacionen para alcanzar ciertos objetivos comunes. La tecnología ha permitido la ampliación de información globalmente lo que la convierte en una herramienta que beneficia al proceso de investigación, porque es constante y no tiene un final determinado. Se puede decir entonces que la investigación y la tecnología se complementan, las dos se originan de la necesidad del hombre por descubrir, explicar, crear y progresar, y con el uso adecuado de los mismos la sociedad tendrá un desarrollo notable.

Manifestando a las TIC en el ámbito educativo, su utilización en la sucesión de una investigación aporta al desarrollo de distintos sectores sociales. Se puede concluir que la TIC para realizar el proceso de investigación son una

herramienta muy útil y relevante, ya que en esos tiempos la tecnología está al alcance de la mayor parte del mundo, y se puede valer de las tecnologías para aportar mayormente su aprendizaje, la búsqueda de información y el desarrollo de algún tipo de investigación.

Las TIC como herramientas notables y eficaces en el proceso de investigación, permiten una gran manejabilidad en cuestión de información; a través de programas y aplicaciones. Las TIC han tenido una gran importancia dentro del proceso investigativo, pues han abierto más fuentes para hallar la información que requerimos, eliminando así cualquier barrera que le impida al ser humano alcanzar las respuestas a sus interrogantes.

En este sentido, el uso de las TIC ofrece a las personas que se quieran educar una nueva forma de hacerlo, variando así la representación de lo que aprende, pues en este caso el sujeto pasa de ser un sujeto dependiente del docente para adquirir conocimiento a un individuo autónomo capaz de crearlo.

En la investigación científica, el uso de las TIC se evidencia con las consultas que el investigador realice en diversos buscadores en Internet, así como también en el establecimiento y participación de grupos o comunidades científicas a través de foros virtuales, conformando lo que se denomina una comunidad científica, facilitándose el intercambio de avances, ideas y bibliografías de un tema específico.

Así, en los últimos años la integración de las TIC en la educación se ha convertido en centro de atención en el ámbito educativo, desapareciendo poco a poco la indefinición conceptual de Tecnología Educativa (Area, 2000).

Las TIC al igual que otras herramientas son presentadas a los alumnos como una nueva alternativa que les facilitará el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la vasta gama de información que conlleva, son un claro ejemplo del cambio en el sistema educativo tradicional. Considerando al autor Cardona (2009), las TIC corresponden al conjunto de acciones que facilitan por medios electrónicos el registro, procesamiento, difusión y expansión de información.

Por lo tanto, es así como por medio de la tecnología podemos llevar a cabo un proceso investigativo mucho más amplio y seleccionar la información que

consideramos adecuada y a la vez poder difundirla, siempre y cuando se haya hecho una comprobación previa, son herramientas que facilitarán el proceso investigativo.

La Investigación en relación con la Interculturalidad

Comprendiendo la relación que existe de la investigación al tema de la interculturalidad se pueden abarcar distintos temas, para lograr un cambio de actitud en los grupos sociales en referencia a las culturas, formando valores y respeto.

La interculturalidad debe ser comprendida como un procedimiento permanente y continuo de la relación, intercambio de comunicación y enseñanzas entre personas, grupos, conocimientos, valores y costumbres diferentes, direccionada a crear y promocionar un respeto mutuo, y a un avance completo de las habilidades de las personas, sin importar las diferencias culturales y sociales.

Por lo cual es importante tener un conocimiento básico sobre las culturas, como son de los códigos y también la cosmovisión de los grupos y/o individuos en relación, para poder actuar en términos de respeto (Krainer y Guerra, 2012). El proceso investigativo permitirá obtener la información de las distintas etnias y la forma en la que directa o indirectamente se relacionan. En una investigación acerca de la interculturalidad se pueden establecer y tomar como tema investigativo a la unión que permite la convergencia en un lugar, del cual se podrá iniciar un discurso intercultural que será abarcado a los fundamentos de distintas disciplinas. Este es uno de los mayores temas en el cual se van a tomar en cuenta diferentes problemas sociales (Cortés, Dietz, Jiménez y Mendoza, 2009).

La metodología investigativa como método es utilizado para alcanzar un objetivo en específico, sin embargo, el termino tecno-investigativa se vincula directamente a la ciencia, pero utilizada al área educativa conocida como metodología didáctica (Fidias, 2016).

La metodología de investigación en los estudiantes está basada en las tecnologías de información y comunicación (TIC), y de las tecnologías de aprendizaje y el conocimiento (TAC's) que les permitan desenvolverse en este mundo globalizado y desarrollar en cada estudiante una visión innovadora e integral.

El transcurso del estudiante en la vida académica va dejando de ser un receptor de información y se va convirtiendo en un partícipe de su formación desarrollando un pensamiento crítico y en si generando nuevos conocimientos. La metodología considerada como materia teórica-práctica proporciona herramientas que ayudan a la planificación y ejecución de una investigación o procesos dirigidos para adquirir nuevos conocimientos.

Estos autores concluyen que estableciendo una relación entre la interculturalidad y la educación existen normativas conceptuales y empíricas. A pesar de que la educación intercultural es tomada en cuenta con más frecuencia, la investigación y docencia pedagógica al igual es un ámbito que debe estudiarse también de otras disciplinas. A partir de eso se propone realizar una descripción analítica para poder realizarla de esa forma, mediante el análisis y el poder intervenir de forma propositiva a la educación intercultural.

Proceso de formación mediante la Interculturalidad

La interculturalidad en el proceso de enseñanza se debe tener en cuenta, que la palabra Interculturalidad hace referencia a un contacto entre culturas, pero no solo una relación sino un intercambio de saberes entre ellas, esto se comprende como un proceso de constante comunicación y aprendizaje entre las distintas tradiciones que buscan construir y propiciar el respeto mutuo. La interculturalidad en el contexto educativo busca la formación humana mediante la interacción social como base fundamental en la educación (Cheli, 2015).

En el ámbito de la educación se realiza un intercambio de conocimientos y saberes culturalmente distintos que antes no han sido conocidos, donde se pretende que el educando conozca sobre las distintas características de las

diversas culturas que existen en el Ecuador, y en base a esto pueda desarrollar un pensamiento crítico y pueda reconocer su legítima personalidad y cultura.

En las instituciones educativas, la interculturalidad busca que los educandos se sientan valorados, reconociendo su raíz étnica y aplicando en la vida escolar la base fundamental que es la solidaridad. Para que esto suceda, los docentes deben recibir una formación de acuerdo a las demandas que se presenta en cada una de las aulas para que se encuentren capacitados a responder a cada caso que el estudiante amerite (Leiva, 2012).

En el contexto cotidiano en el aula de clase se reflejan las situaciones de contacto culturales, es decir en la mayoría de instituciones educativas existen estudiantes de diversas culturas, la incorporación de los estudiantes de diferentes orígenes culturales debe ser el principal objetivo de cada docente, por ende se puede realizar diferentes actividades de integración, Según Rojas (2005), manifiesta que la incorporación de estudiantes de distintas culturas y tradiciones, hace que el docente se plantee nuevas estrategias metodológicas frente a sus estudiantes para evitar las posibles situaciones de discriminación. La interculturalidad es considerada una dimensión que no se limita en el campo de la educación se centra en las relaciones humanas como alternativa frente al autoritarismo, el dogmatismo y el etnocentrismo. Supone el reconocimiento propio de la identidad, el fortalecimiento de la identidad propia del “yo”, es el punto de partida indispensable para cualquier relación positiva. (Hidalgo, 2016). Por lo anteriormente expuesto podemos concluir que el docente en la actualidad, al impartir la clase debe motivar la naturalidad de los estudiantes de diferentes culturas, que no se sientan aislados sino viceversa que demuestren su esencia y que no se pierda el valor de su cultura, tratando de “adaptarse” a los demás estudiantes. Para que esto se conceptualice debe existir un estímulo recíproco entre los docentes y los alumnos en las diferentes experiencias académicas que se viven en la vida escolar, y en los trabajos cooperativos en donde su finalidad primordial debe ser la convivencia entre todos los estudiantes.

Conclusiones

La iniciación de una comunidad social es un elemento fundamental de la interculturalidad desde un punto de vista comunitario, donde el eje colateral del dinamismo educativo nombrado intercultural sea la relación armónica, la creación, la responsabilidad y la colaboración mutua. Saber ser y coexistir en conjunto tienen que ser un sostén elemental en las estrategias didácticas creadoras de ambientes educativos donde la formación intercultural sea un compromiso de la colectividad escolar en su totalidad.

La necesidad de unificar esfuerzos y relaciones socioculturales entre las instituciones educativas y todo tipo de sociedades sociales que participen y se corresponsabilicen de gestiones educativas que edifiquen una interculturalidad concreta desde una visión holística, donde el alumnado, profesorado y las familias en general deban ir entrelazando redes de significado intercultural y el propio currículum desde el sometimiento a la legitimidad personal y a las disimilitudes culturales como una fortuna urbana de sorprendente valor educativo.

Se debe plantear una formación digital e intercultural hacia una colectividad educativa, pero atendiendo a principios de respeto y comunicación intercultural entre todos los participantes de la comunidad educativa, además la formación debe ser holística, debe comprender a las desiguales dimensiones de aprendizaje comunitario que consigue ser a su vez eje y promotor de una digiculturalidad más activa, participativa, crítica y colaborativa.

Referencias bibliográficas

- Alarcón, N. D.; Ramírez, Q.; Vilchez, M. Y. (2014). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica*. Tesis de grado para optar al Título de Licenciado en Educación, especialidad de Inglés – Francés. Lima. Perú. Recuperado de: http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/700/T025_09580299_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Amador, M. (2012). *La Tecnología y la Investigación en el Desarrollo Humano*. Metodología de la Investigación Científica. Recuperado de: <http://manuelgalan.blogspot.com/2012/11/la-tecnologia-y-la-investigacion-en-el.html>.
- Bautista, J. (2007). *Importancia de las TIC en el proceso de Enseñanza aprendizaje*. Caracas. Recuperado de: <http://comunidadesvirtuales.obolog.com/importancia-tic-proceso-ensenanza-aprendizaje-40185>
- Belloch, C. (2015). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Universidad de Valencia. Recuperado de: <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>.
- Borrero, R. y Yuste, R. (2011). *Digiculturalidad.com. Interculturalidad y TIC unidas en el Desarrollo del Enfoque Competencial del Currículo*. En R. BORRERO y J. LEIVA. Interculturalidad y escuela. Perspectivas pedagógicas en la construcción comunitaria de una escuela intercultural, pp.106-121, Barcelona: Octaedro.
- Cardona, D. (2009). *Las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC, en la relación administración pública-ciudadano: caso, Colombia y Perú*. Facultad de Administración. Bogotá. Editorial Universidad del Rosario. pp. 58.
- Cebreiro, B. (2007). *Las nuevas tecnologías como instrumentos didácticos*. En Cabero (coordinador): Tecnología educativa. McGrawHill. Madrid.
- Cheli, I. (2015). *La interculturalidad en la educación*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/IzMtCheli/la-interculturalidad-en-la-educacion>.
- De Haro, J. J. (2010). *Redes sociales para la educación*. Madrid: Anaya Multimedia.

- Cobo, J. C. (2009). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*. Rev. Estudios de Comunicación, 14 (27). España.
- Díaz, I. (2009). *Las competencias TIC y la integración de las tecnologías de la información y comunicación de los docentes de la Universidad Católica del Maule*. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales. Tesis para optar al grado de Magíster en Educación con mención en informática educativa.
- Dietz, G.; Mateos, L. S.; Jiménez, Y. y Mendoza, G. (2009). *Estudios interculturales: una propuesta de investigación desde la diversidad latinoamericana*. Rev. Sociedad y Discurso. Número 16: 57-67. Universidad de Aalborg.
- Fidias, G. (2016). *Importancia de la metodología de la investigación en la educación universitaria*. Otras voces en Educación. Recuperado de: <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/77516>
- Galvis, A. (2004). "OPORTUNIDADES EDUCATIVAS DE LAS TIC". Meta-cursos Soluciones Elearning Innovadoras. Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523_archivo.pdf
- Gallardo, L. M., y Buleje, J. C. (2010). *Importancia de las TIC en la Educación Básica Regular*. INVEST. EDUC. 14 (25), pp. 209-224.
- García, F. (2007). *La Investigación Tecnológica. Investigar, Idear e Innovar en Ingenierías y Ciencias Sociales*. Editorial Limusa. Ed No.2. México.
- García, P. y Laclea, M. (2007). *MOODLE: difusión y funcionalidades*, 1 (12). Recuperado de: http://campus.usal.edu.ar/pluginfile.php/45320/mod_resource/content/1/CAP_III_10.pdf
- Hidalgo, L. (2016). *Educación e interculturalidad: entre la diversidad y la desigualdad*. Aula Intercultural. El portal de la educación intercultural. Recuperado de: <http://aulaintercultural.org/2009/09/25/educacion-e-interculturalidad-entre-la-diversidad-y-la-desigualdad/>
- Jaramillo, P., Castañeda, P. y Pimienta, M. (2009). *Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar Educación y Educadores*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/834/83412219011.pdf>.

- Kozma, R. y Anderson, R. (2002): *Qualitative case studies of innovative pedagogical practices using ICT*. Rev. Journal of Computer Assisted Learning, 18 (4), pp. 387-394.
- Krainer, A. y Guerra, M. (2012). *Interculturalidad: Un acercamiento desde la investigación*. Primera Edición. Quito: FLACSO. Ecuador.
- Leiva, J. J. (2012). *La formación en educación intercultural del profesorado y la comunidad educativa*. Rev. REID, Número Monográfico, pp. 8-31.
- Marqués, P. (2013). *Impacto de las TIC en Educación: Funciones y limitaciones*. Rev. 3C TIC, 1 (3).
- Martínez, F. (2010). *Las redes digitales como marco para la multiculturalidad*. Alcalá de Guadaíra: MAD.
- Morales, P. A. (2012). *Elaboración de material didáctico*. Red Tercer Milenio S.C. Primera Edición. México. Recuperado de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho_y_ciencias_sociales/Elaboracion_material_didactico.pdf
- Ossa, G. (2002). *Tendencias Educativas para el siglo XXI; Educación virtual, online y @learning; Elementos para la discusión*. Rev. Edutec-e, No.15. Recuperado de: http://mc142.uib.es:8080/rid=1GPMM80Z5-H8W34C-26J/lectura_cardona.pdf
- Rojas, G. (2005). *Estrategias para fomentar actitudes interculturales positivas en el aula*. Profesora de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades Universidad de Granada. Campus de Melilla. España.
- Roman, M., Cardemil, C. y Carrasco, A. (2011). *Enfoque y metodología para evaluar la calidad del proceso pedagógico que incorpora TIC en el aula*. Rev. Iberoamericana de Evaluación Educativa. 4 (2). pp. 8-35.
- Tello, E. (2011). *Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México*. Rev. RUSC, 4 (2). Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n2-tello/305-1221-2-PB.pdf>
- Townsend, R. (2000). *El reto tecnológico*. Recuperado el 1 de febrero de 2018, de <http://wzar.unizar.es/acad/fac/egb/educa/jlbernal/Retec.html>
- UNESCO (2004). *Formación docente y las tecnologías de Información y Comunicación*.