

## XVI ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA MEXICO 2015

**La Integración de las TIC en los Procesos de Educación Inicial como Apoyo para el Desarrollo del Pensamiento Crítico en los Niños y Niñas del Colegio Confraternidad de San Fernando, de la Ciudad Bogotá D.C - Colombia.**

**Martha Yulieth Corredor Herrera**  
[mycorredorh@libertadores.edu.co](mailto:mycorredorh@libertadores.edu.co)

**Katherine Julieth Garzón Gallego**  
[kigarzong@libertadores.edu.co](mailto:kigarzong@libertadores.edu.co)

Fundación Universitaria los Libertadores – Bogotá, Colombia

Foro 'educadores para la era digital'

Seminario de modelos innovadores en las aulas: 'Aprender en la sociedad del conocimiento, escuelas y tecnologías'.

### **Resumen:**

El presente documento describe el trabajo investigativo enmarcado en las tecnológicas de la información y comunicación – TIC y el pensamiento crítico, como elementos fundamentales dentro del proceso de educación inicial de un grupo de infantes. El proyecto busca entre otras cosas consolidar procesos pedagógicos mediados por las Tic que favorezcan o potencien el pensamiento crítico y con ello consolidar dinámicas investigativas acordes a las necesidades y exigencias del mundo actual. Para su desarrollo se aborda una investigación de tipo cualitativo, con enfoque descriptivo, y una metodología de Investigación Acción en pro de la transformación del contexto y de sus participantes como miembros activos de la problemática y de las soluciones.

Se señala que este trabajo, es resultado del proyecto macro de la Fundación Universitaria los Libertadores Colombia, denominado "Diagnóstico de didácticas mediadas por las TIC de los docentes de la Vicerrectoría de Educación Virtual y a Distancia".

Palabras clave: Pensamiento crítico, Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, Educación Inicial.

### **INTRODUCCIÓN**

En el transcurso de la investigación "Diagnóstico de didácticas mediadas por las TIC de los docentes de la Vicerrectoría de Educación Virtual y a Distancia de la Fundación Universitaria lo Libertadores" que desarrolla un grupo de profesores de la Facultad de Educación, surge la necesidad de realizar un proyecto investigativo en relación al pensamiento crítico y las tic en aula, con niños y niñas en el nivel de educación inicial.

Para Colombia, esta educación inicial se centra en las dimensiones del desarrollo humano las cuales son potenciadas a través de áreas de conocimiento, que a su vez son evaluadas por competencias (uso, adquisición, explicación y control) establecidas en el inicio del proceso de enseñanza aprendizaje; sin embargo dentro del currículo desarrollado no están incorporadas de manera directa las tecnologías de la información y la comunicación, debido al imaginario implantado en la sociedad y en algunos docentes, el cual reduce a las tecnologías de la información y la comunicación a la implementación de un medio

tecnológico, estigmatizando y rotulando a estos como dañinos y no aptos para la educación inicial de los niños y niñas.

En la Institución “Confraternidad de San Fernando”, de la ciudad de Bogotá D.C. localidad Ciudad Bolívar, barrio Paraíso – Colombia, se observa que la estructura curricular y el ambiente académico es adecuado y pedagógico para los niños y niñas que asisten a la misma, propiciando el desarrollo personal e intelectual a partir de las experiencias significativas y el juego, sin embargo este diseño curricular aún carece de manejo de las TIC que favorezcan el pensamiento crítico de los mismos. Una de las causas que ocasionan esta dificultad, es la “desorientación” por parte de la comunidad frente al uso de las TIC (Imaginario conceptual) y las exigencias del Ministerio de Educación Nacional- MEN y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, a esto se suma que el espacio donde se encuentra ubicada la institución es una zona vulnerable por la presencia de diversos factores de riesgo como pandillas, micro tráfico, violencia armada, entre otros que rodean y afectan la comunidad educativa en general, estas dificultades alteran directamente la educación de los infantes, ya que los docentes no cuentan con las herramientas tecnológicas apropiadas y las que están (computadores) en ocasiones se implementan de una manera inadecuada, elemento que obstaculiza el desarrollo del pensamiento crítico, y las relaciones cotidianas de los niños y niñas en el contexto, pese a esta situación la institución procura ir más allá de lo que se vivencia día a día la población estudiantil, permitiéndole a los estudiantes tener acceso a otros espacios (acompañamiento académico, ambiente escolar, escuela de padres, entre otros).

Desde esta perspectiva, y realizando un análisis de la importancia de las TIC, estas surgen como una respuesta a las necesidades educativas y pedagógicas donde el docente está invitado a replantear sus hábitos de enseñanza y a formar parte del avance de la tecnología, para que el estudiante sea el protagonista de su propio proceso de aprendizaje, esto permite que los procesos de enseñanza aprendizaje sean vistos desde otra perspectiva diferente a la educación tradicional, ya que las TIC se convierten en un conjunto de estrategias didácticas donde su uso y su significado se brinda en la interacción con las mismas. Por ende, el ser humano es un ser universal que actúa en un ambiente de desarrollo, y que se adapta a las necesidades que encuentra, caminando con la globalización, y por lo tanto orientando sus procesos de aprendizaje a las demandas de la sociedad.

De aquí que Lugo en el 2010 señale que: *“La introducción de las TIC en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los alumnos y docentes. Los primeros, gracias a estas nuevas herramientas, pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al docente a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento. Esto genera incertidumbres, tensiones y temores; realidad que obliga a una readecuación creativa de la institución escolar”* ; por lo tanto es evidente que la educación del siglo XXI exige un contacto constante con las tecnológicas de la información y la comunicación, además en la actualidad constituyen un elemento de formación integral no solo en edad inicial sino a lo largo de toda la vida, favoreciendo la resolución de problemas, el acceso a cualquier tipo de información y el uso de medios tecnológicos para la generación y apropiación del conocimiento, sin embargo su incorporación implica en primer lugar *“un desafío pedagógico en el aula y en el currículum escolar, la adecuación de la formación inicial, políticas públicas que aseguren la implementación sistémica de reformas que impacten en los sistemas educativos de manera integral, lo que incluye asegurar la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (hardware, software y acceso a servicios de información y comunicación). Junto con esto, las TIC también presentan potenciales beneficios para mejorar la gestión escolar, lo que*

*implica además preparar a directivos y administrativos en estas nuevas tecnologías*". (Santiago), 2013). Visto de esta forma se puede señalar que el ser humano es un ser universal que actúa en un ambiente de desarrollo, y que se adapta a las necesidades que encuentra, caminando con la globalización, y orientando sus procesos de aprendizaje a las demandas de la sociedad.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera, las tecnologías de la Información y la comunicación, pueden fortalecer el pensamiento crítico de los niños y niñas de la Institución "Confraternidad San Fernando" del grado transición, Bogotá D.C. Localidad Ciudad Bolívar, barrio Paraíso - Colombia?

Para el brindar respuesta a esta inquietud, se han planteado varios objetivos, el general se centra en: Fortalecer el pensamiento crítico a través de las tecnológicas de la información y comunicación - Tic en los niños y niñas de la institución "Confraternidad San Fernando", grado transición, Bogotá D.C. Localidad Ciudad Bolívar, barrio Paraíso – Colombia. Y los específicos en: \*Propender por el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en pro del progreso educativo personal y colectivo de los infantes, \*Establecer estrategias pedagógicas enmarcadas en las Tic que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico en los procesos de educación inicial y \*Evaluar la implementación de las estrategias pedagógicas utilizadas en el proceso investigativo con el propósito de analizar sus resultados.

Ahora bien, realizando una investigación profunda sobre la temática del trabajo, podemos señalar que son muchas las organizaciones educativas y sociales se han enfocado en definir qué es pensamiento crítico y cuáles son las características del pensador crítico, pero pocos los proyectos para promover su desarrollo desde las primeras etapas escolares.

Antes de continuar con debemos contextualizarnos acerca de que es el pensamiento crítico y que abarca esta palabra, en efecto el pensamiento etimológicamente proviene del latín *pensare*, que significa pensar, abarcando una actividad imaginativa, creativa, sintetizadora, que permite la solución de problemas a través de un conocimiento previo, logrando tomar el pensamiento crítico como proceso cognitivo, orientado al cuestionamiento sistemático de la realidad y el mundo como medio de acceso a la verdad; este pensamiento crítico surge como estrategia, que ayuda al ser humano a desenvolverse en el ámbito académico, personal cotidiano en pro del autoaprendizaje.

Desde esta perspectiva el pensamiento crítico es un proceso el cual le permite al sujeto desarrollar habilidades pero también es una "Una actitud de estar dispuesto a considerar de manera reflexiva, los problemas y las materias que se relacionan con las experiencias personales, como un esfuerzo persistente para examinar cualquiera creencia o cualquiera forma de conocimiento a la luz de las evidencias que la sustentan". (Torres, 2013).

De acuerdo con Robert Ennis, (1989) "El pensamiento crítico es el pensamiento reflexivo enfocado a decidir en qué creer y qué hacer" (Torres, 2013), estableciendo que mientras se llega a este pensamiento, se genera un proceso que permite llegar a la verdad, a través del reconocimiento de lo justo y verdadero. Este pensamiento crítico "Es reflexivo, porque analiza resultados, situaciones, del propio sujeto o de otro. Es razonable, porque predomina la razón sobre otras dimensiones de pensamiento. Cuando el alumno, es capaz de analizar situaciones, información, argumentos, busca la verdad en las cosas y llega a conclusiones razonables en base de criterios y evidencias. Además, Ennis rescata que el Pensamiento Crítico es evaluativo, y que al decidir que creer o hacer implica un juicio de valor de las

acciones y situaciones que se presentan. Finalmente Ennis, dice que el pensamiento crítico incluye tanto la resolución de problemas como la toma de decisiones, ya que el pensamiento crítico se evidencia en la resolución de situaciones problemáticas y que requieren de una posición y acción frente a ello” (Camargo, 2005)

De esta forma el pensamiento crítico presupone el conocimiento de las estructuras más básicas del pensamiento (los elementos del pensamiento) y los estándares intelectuales más básicos del pensamiento (estándares intelectuales universales). La clave para desencadenar el lado creativo del pensamiento crítico (la verdadera mejora del pensamiento) está en reestructurar el pensamiento como resultado de analizarlo y evaluarlo de manera efectiva.

Otro de los conceptos fundamentales en el proyecto de investigación son las TIC, las cuales pueden definirse como herramientas que facilitan al ser humano una interacción con las tecnologías pues estas proporcionan una serie de conocimientos y además le permite ser ejecutor de su aprendizaje, para esto es importante que el papel de las TICs sean mediadoras en el proceso de aprendizaje, logrando establecerse como medio de comunicación entre el docente y estudiante, permitiendo que los participantes reflexionen, sean críticos de saber y aporten a la educación, para ello es importante considerar qué, cómo y cuándo se utiliza la tecnología, para construir conocimientos y estos los obligue a reflexionar de una forma creativa y con significado para su vida, es decir que si la tecnología se utiliza solamente como soporte de tareas y no incide directamente en las habilidades del pensamiento, se genera poca influencia en el aprendizaje y la representación por parte de los infantes, se basará en repetición, monotonía y escaso esfuerzo.

Partiendo de lo anterior podemos decir que el ritmo de la sociedad es tan acelerado y que los sistemas educativos tradicionales ya son obsoletos, por ello la globalización como pilar fundamental es una puerta para favorecer habilidades y destrezas a través del manejo de las TIC. Ahora bien en el campo educativo es evidente una falta de actitud y conocimiento en el manejo de las TIC pero esto se convierte en un reto para todos los actores del proceso educativo, en el sentido de emprender un proceso de modernización de la educación, según Álvarez (2005) dice que “El docente que va a usar las TIC debe asumir una posición el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en donde esté abierto a la transformación y avance, de manera paralela a esta en su autoformación con respecto a las nuevas exigencias de la sociedad, (J., 2012, pág. 19), con respecto a lo anterior nos muestra una mirada de que el docente debe ser amplio en sus argumentos acercándose a las tecnologías como entendimiento de la realidad y el mundo que los rodea.

Además de lo anterior, la influencia de las TIC en relación a la educación y la sociedad del conocimiento crítico, es bastante significativa y alcanza gran relevancia, ya que la educación, la investigación científica y el desarrollo de las estrategias didácticas, permiten el pensamiento crítico como un componente indispensable, para una adecuada apropiación de las tecnologías necesarias para una sociedad de información democrática y globalizada.

Para esto, es fundamental entender que el uso de las TIC, no solo son un medio de interacción entre otros o búsqueda de información, sino que es necesaria para la implementación y concepción en las capacidades del pensamiento crítico, en donde se potencialice como proceso de aprendizaje permanente en las tecnologías mediadas por las TIC, para que así sean promotores en la apropiación de las TIC como fundamento del aprendizaje.

Por consiguiente las Tic están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir los nuevos medios que exige el mundo actual, logrando articular diferentes estrategias didácticas que promuevan la comunicación y el saber crítico.

Asimismo es importante tener acceso a los recursos, programas y materiales de las Tic, ya que estas pueden ofrecer un entorno mucho más rico para el aprendizaje y una experiencia más dinámica, brindando encuentros de aprendizaje y motivación, aportando así a la creatividad y los intereses personales.

Por otra parte el nivel educativo de “transición” no resulta fácil de definir, ya que se encuentran varias definiciones, sin embargo para Voglrer, Crivelo y Woodhead, la palabra transición son: “Acontecimientos y/o procesos clave que ocurren en períodos o coyunturas específicos a lo largo del curso de la vida. Suelen estar vinculados con cambios que se producen en el aspecto, las actividades, la condición, los roles y las relaciones de una persona, además de las transformaciones relacionadas con el uso del espacio físico y social y/o las modificaciones en el contacto con las convicciones, discursos y prácticas condicionados por la cultura, especialmente cuando dichas modificaciones tienen que ver con cambios de ambiente y, a veces, del idioma predominante. A menudo requieren ajustes psicosociales y culturales significativos, con dimensiones cognitivas, sociales y emotivas, que dependen de la naturaleza y las causas de la transición”.

Para esta investigación el término transición se utiliza para definir o enriquecer el nivel educativo de preescolar como el primer año del Nivel de Educación Primaria, el cual atiende a niños y niñas entre los 5 y 6 de esta forma el preescolar propiamente dicho, es “regulado por el sector educativo Ministerio de Educación Nacional, el cual es ofrecido por planteles oficiales y privados. El preescolar está regulado por el decreto 2243, comprende tres grados: pre-jardín (3 - 4 años), Jardín (4- 5 años), y transición (5-6 años), éste último grado es el único obligatorio a partir de la Constitución Política de 1991.” (Formal, 2014)

En esta línea, los esfuerzos para proveer materiales que los docentes puedan utilizar en el aula para fomento del pensamiento crítico son más bien escasos, por esta razón es importante el desarrollo de este proyecto de investigación en la medida que se convierte en un aporte al tema, además de que se propone la incorporación de las Tic en los procesos de pensamiento crítico.

Desde otro punto de vista Amaro (2010) expresa la importancia de establecer estrategias para que los docentes tengan alternativas que potencien la formación en el ámbito universitario, ya que la internet es una forma didáctica de acceder al conocimiento, por la cual se puede llegar a desarrollar la interactividad, el trabajo cooperativo, y emplear una gran variedad de recursos (p. 157). Esto permite administrar de forma diferente los componentes convencionales, en un doble rol por un lado como productores y del otro como consumidores de conocimientos en diferente ubicación geográfica, esto favorece los encuentros interactivos, la productividad, el diálogo y la flexibilidad en un intercambio regular de la información a través de una comunidad virtual, siendo protagonistas de los propios procesos de formación.

En esto se convierten las Tic, en una variable crítica de los entornos formativos de la sociedad del conocimiento ofreciendo una variedad de posibilidades; aunque no se pueden

desconocer algunas limitaciones que se puedan dar en el proceso (Cabero, 2010, p. 33) Por ello como expresa Cabero (2010), la importancia de la existencia de centros dinamizadores que permitan la transformación de las concepciones que se tienen sobre la enseñanza, además dar lugar al papel de las Tic, la formación del profesorado de acuerdo a las exigencias, la disposición al cambio de currículo, superando la incertidumbre que todo cambio provoca, y por consiguiente realizar la alfabetización informática – mediática, permitiendo así la transformación de las estructuras organizativas y potenciar de otro lado la educación.

De otro lado, Ramírez (2004) en su estudio plantea que al haberse convertido los cibermedios en alternativas novedosas creativas y ante una nueva generación de personas [es preciso] “actuar en consecuencia y preservar el profesionalismo de la comunicación en los nuevos ambientes cibermediales”. Además “comprender la sinergia entre los medios y los cibermedios y el contexto de la palabra fenómeno en torno al papel del perceptor” logrando así una reflexión (2004, p. 2). Así se observa que el fenómeno cibermedial debe comprenderse en vista del fenómeno como “...la referencia a un objeto extraño, desconocido y que comúnmente implica algún tipo de transformación” (Ramírez, 2004, p. 3). Y es por ello que en cuanto al uso de las TIC se debe entender el fenómeno “[como] una situación novedosa, a un problema coyuntural o a una propuesta llegada de algún lugar del planeta” (p. 3), que permite el intercambio de mensajes, palabras e incluso hasta deseos.

En consecuencia de lo anteriormente expuesto, “la participación de los individuos en los procesos de las CMC, les permite desarrollar espacios innovadores para agruparse según intereses y necesidades particulares, y construir así grupos que han sido llamados controversialmente comunidades” (Siles, 2005, p. 3). Este proceso genera la ruptura de formas habituales para comunicarse y para establecer las relaciones espacio – temporales que le son propias a las comunidades académicas.

Con el propósito de validar esta propuesta, es importante señalar algunos antecedentes, el primero de ellos se centra en la propuesta realizada por EDUTEKA en relación a recursos para el desarrollo del pensamiento crítico, un trabajo sumamente interesante en relación herramientas pedagógicas que favorezcan los procesos de pensamiento crítico en edades iniciales. Así mismo Barbara Fowler (20102), experta en pensamiento crítico, propone una manera de hacer preguntas de evaluación con las que se pueda estimular esta capacidad o pensamiento crítico, abordando los seis niveles del Dominio Cognitivo de la Taxonomía de Bloom (conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación), finalmente, aparece Linda Elder y Richard Paul (2003) condensan en un artículo interesante, didáctico y práctico de siete estándares intelectuales, parámetros que deben aplicarse al pensamiento cada vez que se quiera evaluar la calidad del razonamiento sobre un problema, un tema o una situación.

En esta línea, consideramos importantes las contribuciones de Escorcía (2008) frente a las habilidades para el siglo XXI, un aspecto interesante el que se plantea habilidades para los nuevos escenarios para ello se propone un proceso de re invención, poniendo mayor énfasis en aprender que en educar, premisa para el proyecto de investigación pues los interesados e involucrados en la investigación formaran parte de un proceso de aprendizaje, en esta medida, la estrategia C5 propuesta por Escorcía resalta las siguientes habilidades; Creatividad, Construcción de conocimiento, Coexistencia con el cambio, Comunicación y

Colaboración, cada una de ellas elementos básicos para el desarrollo del pensamiento crítico. Por esta razón Escorcía se convierte en un referente para esta investigación.

A partir de estos referentes, el trabajo investigativo desde el enfoque pedagógico retoma a Freire (1992) y su libro: *La Educación como práctica de la Libertad*, donde se señala que “el educador comienza, precisamente, escuchando con toda su atención al otro, desde la íntima convicción de que el otro vale, de que el otro es sabio y aporta conocimiento” Por ello, es importante generar en el ser humano una indagación constantemente acerca de su realidad, examinando el pensamiento con su entorno y en consecuencia con lo que lo interviene, por eso es necesario contar con individuos críticos y creativos que comprendan su mundo, lo cuestionen y persigan lo perfectible. Para esto es fundamental que la educación, valla encaminada a la formación de seres humanos pensantes, en donde el desarrollo de sus dimensiones se alcance en el progreso de su pensamiento; permitiéndoles a las personas ubicar su lugar en el mundo, su rol en las relaciones diversas con sus semejantes, su opinión como seres libres y constructivos al proponer, crear y aplicar, el pensamiento en los individuos.

Con lo anterior podemos señalar que el avance de la educación y gracias al desarrollo de la ciencia y la tecnología, ha exigido la formación de un nuevo ser humano que sea mucho más crítico y reflexivo, para poder comprender su realidad emergente, crear cosas y hacer planteamientos destinados a mejorar su entorno, para esto es necesario que utilice su pensamiento crítico en su realidad emergente, en donde se oriente a expresar ideas, opiniones y reflexiones que son importante para la solución de problemas. También es cierto que según Freire “La pedagogía de la educación alfabetizadora implica no solamente leer la palabra, sino también leer el mundo. Esto implica el desarrollo del conocimiento crítico”, denota un intercambio dialogal entre profesores y estudiantes, en la cual ambos aprenden, ambos cuestionan, ambos reflexionan, y ambos participan en buscar significados. (EDUCACIÓN, 2005), por consiguiente es importante desarrollar el pensamiento crítico, ya que denota un intercambio de discursos entre los actores, aprendiendo uno de los otros. En relación con lo anterior podemos decir que el desarrollo del pensamiento crítico, formula la condición de reflexión e intervención de la realidad, logrando que el sujeto aprenda, a partir de su cuestionamiento, proponiendo mejoramiento para su entorno y realidad social, aprovechando su curiosidad innata, elemento básico en la primera infancia.

En este punto, aparece Ausbel (1983) alimentando la concepción del aprendizaje significativo, el se construye dependiendo de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, en donde debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. Así que esta concepción permite a los estudiantes un horizonte de participación activa que se articula con las experiencias vividas. Para Ausubel, el alumno debe manifestar una disposición para relacionar, lo sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria.

Con este argumento, es imperativo que el discurso del saber pedagógico entendido como uno de los pilares fundamentales de los procesos de formación y reflexión de todos los campos educativos, se justifique en la medida que permita a los maestros la comprensión del rol docente a través de procesos reflexivos de la acción y participación, convirtiéndose así en un saber pedagógico que favorece la concepción de educabilidad como proceso de

formación. En otras palabras el saber pedagógico facilita los procesos de conocimiento a partir de la interacción de la enseñanza y el aprendizaje, logrando la adquisición de habilidades cognitivas, sociales y culturales, para favorecer la reflexión frente a la educación y la sociedad, con estrategias innovadoras que apliquen el saber hacer y saber ser.

Otro de los aspectos que fundamenta el trabajo investigativo se centra en la tecnologías de la información y la comunicación pues estas, permiten promover habilidades intelectuales, tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender, en donde los docentes como facilitadores de conocimientos, deben partir de contextos apropiados, flexibles, coherentes, dinámicos e interactivos que permitan el trabajo en grupo, a partir de una motivación y estrategias didácticas, logrando ofrecer nuevas alternativas de aprendizaje y ambientes propicios para el desarrollo de las habilidades y destrezas cognitivas que lo conduzcan a obtener un aprendizaje significativo. Para Colombia, y según el Ministerio de Educación Nacional, las tic incorporan procesos de diversa índole, entendiendo que esta diversidad como fuente de enriquecimiento y de mejora de la calidad educativa (Ministerio De Educación, 2005), ello a partir de estrategias innovadoras que faciliten los procesos de conocimiento a partir de la interacción de la enseñanza y el aprendizaje de las Tic, logrando así la adquisición de habilidades cognitivas, sociales y culturales, permitiendo al infante no solo la exploración sino la interacción con las realidades.

De esta forma, se pretende que el uso de las Tic en el ámbito de educación sea entendido como proceso de desarrollo social y no solo como desarrollo tecnológico, pues así como la UNESCO en su informe la “Educción es un Tesoro”, las Tic en este proyecto buscan entre otras cosas:

***Aprender a conocer*** las Tics como medio de información, de acceso al conocimiento y a la revisión (evaluación y selección) de fuentes diversas, como posibilidad de conocer el mundo global y como herramienta para construcción de nuevo conocimiento (colectivo).

***Aprender a ser en el marco del uso ético de las Tics***, las Tics como medio de expresión, de generación de la “propia palabra”, de protagonismo y participación enfatizando el respeto y la educación para la paz como enfoques básicos que guían los intercambios.

***Aprender a hacer una*** contribución de las Tics en la construcción de soluciones o resolución de problemas. Desarrollo de distintos tipos de producciones a través de las Tics (creaciones audiovisuales y otras); el aporte de las Tics al desarrollo de la creatividad.

***Aprender a vivir juntos:*** con las Tics como medio de comunicación, nuevamente el uso ético de las Tics, las redes sociales, el trabajo cooperativo, las producciones colectivas, espacios de participación social, desarrollo de ciudadanía, entre otros, todo lo cual aporta a la cultura de la paz. En este sentido, el uso de Tics en educación no implicaría sólo promover el intercambio e interacción, sino que debe contribuir a visibilizar y valorar la diversidad cultural desde un enfoque de derechos humanos. (Caribe, 2013 ) (Educación S. d., 2014)

De otra forma podemos entender que el sistema educativo en Colombia está apuntando a la incorporación de las tic, sobre la cual se pueden construir sistemas educacionales que contribuyan a la transmisión de la herencia cultural, la promoción de nuevos entendimientos, la creación de modelos propios de pensamiento” (Galvis, 1997, p 90), por consiguiente podemos decir que las tecnologías permiten tener acceso al conocimiento, a

través de diferentes competencias que permita a él educando aprender y ser capaces de atender las necesidades que abarca un mundo globalizado.

Por consiguiente, la metodología a través de la cual se aborda el trabajo de investigación se enmarca dentro de la investigación cualitativa, la cual plantea, que observadores competentes y cualificados pueden informar con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social, así como de las experiencias de los demás, aproximándose a un sujeto real, un individuo real, que está presente en el mundo y que puede, en cierta medida, ofrecernos información sobre sus propias experiencias, opiniones, valores, etc. Lo anterior, puede lograrse por medio de un conjunto de técnicas o métodos como las entrevistas, las historias de vida, el estudio de caso o el análisis documental. Dentro de este paradigma, el trabajo toma un enfoque descriptivo el cual, consiste en especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986).

En esta investigación la población está comprendida por los grados de Transición<sup>1</sup>, y la muestra se centra en los 24 infantes de la institución Confraternidad de San Fernando, de la Ciudad Bogotá D.C, localidad Ciudad Bolívar barrio Paraíso - Colombia.

Las técnicas e instrumentos de investigación en correspondencia con el diseño cualitativo presentado son: Observación participante, diarios de campo, fotografía, entrevistas, talleres.

Para este apartado es necesario señalar que los datos cualitativos son la “descripción de la realidad y inventario del mundo real” (Schwartz jacopbs, 1984) es decir se hace un inventario sobre lo observado en la práctica. Para esto es importante saber que es observación participante, es aquella en la que se puede observar y recoger información sobre las actividades de las personas lo que sucede alrededor utilizando nuestros cinco sentidos (el gusto, la vista, el olfato, el oído y el tacto.) de una manera sistemática esto sea con el fin de sistematizar los datos que se requieren para la investigación, esta técnica se centra por la descripción y la explicación esta requiere que el investigador se vuelva un participante en la cultura o contexto que se observa “*La observación participante implica adentrarse en profundidad a situaciones sociales y mantener un rol activo, así como una reflexión permanente, y estar al pendiente de los detalles de los sucesos, los eventos y las interacciones.*” (Mellise, 2011)

El diario de campo es un instrumento por el cual se sistematiza una serie de vivencias que ocurren en el transcurso de un día escolar en el cual busca enriquecer y mejorar las prácticas educativas llegando a innovar, además este es un instrumento para la formación permanente Para KEMMIS y McTAGGART (1988) (citados por TRAVÉ (1996)), el diario es: “ *un informe personal sobre una base regular en torno a temas de interés o preocupación. Los diarios pueden contener observaciones, sentimientos, reacciones, interpretaciones, reflexiones, pensamientos, hipótesis y explicaciones*”. (Licenciado en Educación Física, 2003) Este instrumento permite enriquecer Teoría- práctica ya que en este se describen de manera detallada y objetiva lo sucedido en el día claro está que se debe hacer de una forma donde se escriben información significativa sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje luego se hace la argumentación es aquí donde se le da peso al sentido de realizar como técnica de instrumento el diario de campo ya que aquí hace

---

<sup>1</sup> En Colombia se considera como una oferta educativa para los niños de 5 años cumplidos. Su oferta es de carácter obligatorio más no es pre-requisito para ingresar al curso 1 de primaria. Debe generalizarse hasta el (100%) para luego atender la demanda para niños entre los 3 y 4 años. Cabe anotar que antes de la expedición del Decreto 2247 /97 se denominaba Grado Cero.

correspondencia a relacionar los descripto con finalidad de profundizar es decir se hace uso de la teoría para llegar a comprender lo sucedido en la práctica, se buscan autores pedagogos que hablen sobre el tema, por último y los más conciso que es la interpretación allí se hace énfasis en la comprensión y la interpretación.

Otro autor complementa:

*El diario de campo<sup>2</sup> [utilizado mayormente en la investigación etnográfica] sirve para proyectar las reacciones de la persona que investiga durante el ejercicio de su actividad. Sirve también para entender mejor la investigación, e incluso para analizar la realidad social (...)*

Según PORLÁN (1987) los posibles objetivos del diario son:

- Recoger información significativa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Acumular información histórica sobre el aula y el centro.
- Favorecer actitudes investigativas del profesor:
  - Descripción de sucesos.
  - Detección de problemas.
- Reflexión crítica:
  - Diseño de alternativas (hipótesis).
  - Capacidad de observación, etc.

Este es el producto directo de las observaciones del investigador recogidas en el campo de donde se desarrolló la observación pero lo más importante es que es el espejo de la observación y reflexiones del investigador que fortalecen la investigación o tema a tratar.

Por eso también es importante implementar la fotografía como un instrumento técnico del proyecto investigativo, que parte del proceso de recolección de datos, específicamente, de elementos semifijos dispuestos en los diferentes contextos de la institución “Confraternidad San Fernando, localidad Ciudad Bolívar, Barrio Paraíso de la ciudad de Bogotá”, para lo cual se recopile las diferentes actividades que enriquezcan el trabajo y nos muestren una perspectiva diferente.

De acuerdo J. Prosser (1998), quien indica que “El uso de las fotografías son como una modalidad de registro de la información, en donde se plantea como una necesidad que sucede del objeto a investigar”. (AUGUSTOWSKY, 1988), logrando evidenciar que esta herramienta hace parte de un proceso importante en una investigación, ya que a través de ella se logra articular una información que fomenta la sustentación de datos históricos que representan un suceso de ese momento y lo que el infante siente, necesita o quiere expresar, también podemos decir que la como medio de expresión artística, permite a los estudiantes experimentar con diversos aspectos visuales presentes en su entorno natural.

Gracias a las tecnologías de información y comunicación (Tic), quienes resultan grandes promotores de conocimiento, logran utilizar la fotografía como medio de aprendizaje, en donde se articula desde la educación inicial hasta que se mueren, por eso es importante esta herramienta, ya que promueve el pensamiento crítico, como parte de una sociedad,

---

<sup>2</sup> Bonilla, Víctor H. “Los diarios de campo: herramienta para la recolección de datos en la investigación educativa en el aula”. [Documento en línea]

<<http://www.fod.ac.cr/Vcongreso/Documentos/Ponencias/Ponencia-Victor.doc>>

teniendo en cuenta sus necesidades, intereses, motivaciones y emociones, para integrarlos en un proceso cualitativo.

Otro instrumento significativo de la investigación es la entrevista, puesto que se da como un proceso cualitativo, constituyendo objetivos que se desean cumplir,

Los talleres son una técnica de instrumento cualitativo donde en este es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría – práctica esta se caracteriza como tipo e instrumento de investigación donde se evidencia el trabajo en equipo además se elabora un producto tangible y es una instrucción de solución de problemas donde se capacita al grupo, en cierta forma, un taller bien concebido es un espacio de trabajo compartido por dos o hasta tres grupos simultáneamente.

“La dinámica del taller se diferencia de los grupos focales en que el proceso avanza más allá del simple aporte de información, adentrándose, entonces, en la identificación activa y analítica de líneas de acción que pueden transformar la situación objeto de análisis, pero avanzando todavía más hacia el establecimiento de un plan de trabajo que haga efectivas esas acciones y que usualmente involucran el compromiso directo de los actores que allí participan, así como de los grupos sociales que, de alguna manera, ellos representan”. (Técnicas Instrumentos para la investigación cualitativa, s.f.)

La técnica del taller investigativo comprende cuatro etapas:

1. Encuadre. Permite identificar y relacionar personalmente a los participantes, plantear los objetivos y metas del taller, proponer y discutir una metodología y una agenda de trabajo para lograr esos objetivos y alcanzar esas metas, definir los tiempos que se dedicarán a cada uno de los momentos acordados y estimulara los participantes para que pongan su mejor empeño en las tareas propuestas.
2. El diagnóstico. Requiere ser orientado por una guía escrita, preparada previamente por el investigador. Ésta puede adoptar diversas formas, en función de: la heterogeneidad u homogeneidad cultural de los grupos involucrados, el tiempo disponible para realizar la totalidad del taller, la existencia de diagnósticos previos y el nivel de complejidad de la situación analizada.
3. Identificar y analizar qué líneas de acción pueden transformar la situación presente en una situación deseada de acuerdo con los objetivos y metas trazados. Implica examinar la viabilidad y conveniencia de cada una de las alternativas de acción identificadas y formuladas.
4. Estructurar y concertar el plan de trabajo. Permitirá ejecutar las acciones ya definidas. Es importante lograr el compromiso de los participantes a fin de que las acciones planeadas se conviertan en realidad, por medio de ellos o de sus representados. (Alfonzo, 2012)

Otro instrumento significativo de la investigación es la entrevista, puesto que se da como un proceso cualitativo, constituyendo objetivos que se desean cumplir, a través de una serie de preguntas que permitan dar respuesta y orientación a una investigación, logrando articular una serie de datos, que más adelante se convertirá en información.

Visto que "la entrevista es una estructurada, cuidadosa de recolección de datos y en general sirve para los procesos de investigación cuantitativa; mientras que las entrevistas cualitativa es flexible y dinámica, dado que exige frecuentes encuentros cara a cara dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los individuos acerca de su vida experiencias o situaciones. Implica no sólo obtener respuestas sino también aprender qué preguntas hace y cómo hacerlas". (L., 2000)<sup>3</sup>. Es, por tanto, que la entrevista es un proceso social que contribuye a la creación y eventualmente a la consolidación de datos o informaciones, que permiten la integración de diferentes procesos que logran un resultado esperado o pertinente a lo que se desea lograr.

Debido a lo anterior podemos decir que la entrevista permite consolidar una serie de conocimientos básicos sobre el ser humano y sus diversos procesos de desarrollo, así como las cuestiones básicas del aprendizaje y la relación entre la motivación y el comportamiento, apartados de sus habilidades de análisis y síntesis, facilitando el proceso de la entrevista como: escucha activa, empatía, verdadero interés en la persona entrevistada, respeto al anonimato y disposición al promover y aprender.

Igualmente la orientación de una entrevista se relaciona con el ámbito del aprendizaje de forma enfática y hacia los procesos humanos que estén implicados en un proceso educativo, logrando direccionar la información como diagnóstico entre las partes interesadas.

Para esto es importante tener en cuenta que "La Entrevista es una conversación seria que se propone un fin determinado distinto del simple placer de la conversación" (Moore, 1990)<sup>4</sup>, entonces es un medio que nos permite recopilar, informar y asimilar una información.

Luego aparece (Galimberti, 2006), quien señala que la entrevista es "*Una forma de investigar, en la cual la reunión de los datos se realiza mediante un proceso de comunicación verbal, permitiendo obtener informaciones sobre las aptitudes, los conocimientos, las aspiraciones y los conflictos de un individuo o de un grupo*", en efecto la entrevista logra que incorporemos diferentes saberes que nos ayudan a la recopilación de información.

Según los puntos de vista anteriores, es necesario que los docentes de la actualidad busquen alternativas las cuales propongan métodos de aprendizaje aptos al contexto, en los cuales el estudiante pueda desarrollar la creatividad sin necesidad de limitarse a las propuestas de antaño; de este modo, también se puede generar propuestas en el campo investigativo las cuáles contribuyan al desarrollo en cuanto a las humanidades y la ciencia porque cuando se propone un sistema de educación se debe tener en cuenta que debe ir

---

<sup>3</sup> Restrepo. M. & Tabares. L. (2000). *Métodos de investigación en educación*. Obtenido de Métodos de investigación en educación: <http://www.utp.edu.co/~humanas/revistas/revistas/rev21/restrepo.htm>

<sup>2</sup> Moore, B. y. ( 1990). *La entrevista educativa*. Obtenido de La entrevista educativa: <http://www.monografias.com/trabajos82/la-entrevista-educativa/la-entrevista-educativa.shtml>

enfocado a la integridad de las personas, pues no se puede solo formar intelectualmente y dejar a un lado la parte humanista, y menos si sabemos que somos seres sociales y debemos tener un sentido de reciprocidad con el otro.

La sistematización es el método que revolucionará la educación pues es un aprendizaje teórico a través de la experiencia, cuando alguien es parte de una actitud empírica es más fácil que los estudiantes aprendan pues se dan cuenta de la “verdad y realidad” de las cosas, esto es la búsqueda de un sistema innovador que cambie las directrices de cómo se enseña y cómo los estudiantes se apasionan por el arte de aprender, todo a través de un cuestionamiento de los sistemas medievales que nos implantaron paradigmas dirigidos solo a repetir, son prácticas que se deben dejar solo “en el Liceo” de la época griega y tal vez podemos retomar la paideia pero de la mano con la sistematización, quizá así nuestro país avance en términos de educación y porque no decirlo de construcción social y humanista

En esta línea la metodología del proyecto de investigación corresponde a la investigación-acción donde se hace énfasis al proceso de manera real y concreta, permitiéndonos hacer parte del problema y de las soluciones. La IA ofrece una dinámica de trabajo en la que no solo se indaga externa sino internamente; es decir, parte de la propia práctica docente, considerando tanto al profesor universitario como la profesor en formación participantes activos del proceso.

Precisamente esta metodología de “peldaños en Espiral” como la denomina Lewin (1946) está constituida por tres fases: planificación, acción – observación y reflexión.

La planificación tiene como objetivo la elaboración de un plan de acción, en el que se toman en conjunto decisiones sobre las estrategias que se van a utilizar, el desarrollo de las temáticas entre otras cosas; la fase de acción es un momento crucial del proceso de investigación donde se lleva a la práctica lo que se ha preparado y/o planificado, en esta fase simultáneamente se produce la observación, la cual implica examinar atentamente los fenómenos que se presentan con el fin de analizar sus efectos; a través de esta observación se reflexiona llegando así a la última fase. La reflexión es una adinámica rigurosa que requiere de práctica y dedicación, en ella el cuestionamiento es constante y el porqué de las situaciones nos permite profundizar en la investigación llegando a raíces más profundas.

Este diseño metodológico a su vez se plantea a partir del desarrollo de 4 fases generales que nos permiten consolidar esfuerzos y organizar los eventos y acciones para el desarrollo de la misma. Entre ellos tenemos:

- Fase de acercamiento a la comunidad
- Fase de construcción y aplicación de instrumentos
- Fase de extracción de información y análisis, resaltando la visión cualitativa a partir de la interpretación de la información recolectada a la luz de la realidad observada.
- Fase de consolidación de resultados

Para el análisis de la Información recolectada a la luz de las realidades observadas se proyecta la triangulación de los instrumentos, con el Software Atlas ti, y de esta forma presentar las conclusiones del mismo.

## **Resultados Esperados**

Fortalecer el pensamiento crítico de los infantes a través de procesos educativos que vinculen las TIC.

Caracterizar estrategias pedagógicas diseñadas por las investigadoras y las cuales se enmarquen en el fortalecimiento del pensamiento crítico de niños y niñas

Establecer alianzas de cooperación con otros proyectos interesados en el tema.

Contribuir a la línea de investigación de la Fundación Universitaria los libertadores – Pedagogía, Medios y Mediaciones.

Desarrollar un proceso investigativo valido y acorde a las necesidades

## **Conclusiones**

El pensamiento crítico, es una habilidad prioritaria que debe fortalecerse a lo largo de los procesos educativos y en contextos relacionados con las TIC.

En la actualidad son muchos los retos (reducción de la pobreza y la exclusión, el desequilibrio en la distribución del Ingreso, la participación en los nuevos circuitos de la economía basada en Conocimiento, y el fortalecimiento de la identidad en una cultura mundializada) que como docentes estamos llamados a enfrentar en pro de la educación en general.

Con la formulación de esta propuesta se visibiliza la necesidad de aportar a las necesidades contextuales de las que somos parte como futuros docentes.

Se espera ampliar estas y por supuesto develar otras conclusiones enmarcadas en el tema con el desarrollo de la Investigación.EE

## **BIBLIOGRAFÍA**

Caribe, O. d. (2013 ). Enfoque estratégico sobre tics en educación en américa latina y el caribe. Chile.

Educación, M. (29 de Abril de 2004). Al Tablero el periodico de un pais que educa y se educa. Obtenido de Al Tablero el periodico de un pais que educa y se educa: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87408.html>

Educación, S. d. (2014). Currículo para la excelencia academica y la formación integral . Obtenido de [http://www.educaciónbogota.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14&Itemid=273](http://www.educaciónbogota.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=273)

Lugo, M. (2010). Las políticas TIC en la educación de América Tendencias y experiencias. Fuentes , vol. 10, pp.

Santiago), O. R. (2013). Enfoque estratégico sobre tics en educación en américa latina y el caribe. Chile : Unesco.

Severin, S. E. (2013). enfoque estratégico sobre tics en educación en américa latina y el caribe. Chile: UNESCO.

Escorcía, G. (2008). Habilidades Para el Siglo XXI - Estrategia C5. Eduteka. Disponible en: <http://www.eduteka.org/EstrategiaC5.php3>

Camargo, A. I. (22 de septiembre de 2005). Que es el pensamiento Crítico. Obtenido de <http://www.avita1706.blogspot.com/2005/09/qu-es-el-pensamiento-crtico.html>

Formal, G. P. (30 de Octubre de 2014). Guía para la transición de los niños y niñas desde los Programas de atención a la Primera Infancia del ICBF al grado de transición. Obtenido

de Guía para la transición de los niños y niñas desde los Programas de atención a la Primera Infancia del ICBF al grado de transición: G8 Mol MPM1 Guía de Transición a la educación formal

J., M. (2012). APROPIACIÓN, USO Y APLICACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS. Recuperado el 2015 de 03 de 30, de APROPIACIÓN, USO Y APLICACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/6745/1/jasminlorenamunozcampo.2012.pdf>

mindmeister. (2007). Historia de las tic. Recuperado el 2015 de 03 de 30, de Historia de las tic: <https://www.mindmeister.com/es/217011564/historia-de-las-tics>

Alfonzo, M. N. (2012). Recolección de datos cualitativos. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos93/recoleccion-datos-cualitativos/recoleccion-datos-cualitativos.shtml>

AUGUSTOWSKY, G. (1988). Las paredes del aula. Un estudio del espacio dispuesto por docentes y alumnos/as . Obtenido de Las paredes del aula. Un estudio del espacio dispuesto por docentes y alumnos/as : [file:///C:/Users/ADMON/Desktop/Gabriela\\_Augustowsky.pdf](file:///C:/Users/ADMON/Desktop/Gabriela_Augustowsky.pdf)

Botero, C. H. (2000). UN MODELO PARA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL. Señal Editora. Carrillo, A. T. (2011). La sistematización desde la perspectiva interpretativa. Santa fe de Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Licenciado en Educación Física, P. d. (mayo de 2003). El diario como instrumento para la formación permanente del profesor de educación física. Obtenido de El diario como instrumento para la formación permanente del profesor de educación física: <http://www.efdeportes.com/efd60/diario.htm>

Mellise, A. (30 de Abril de 2011). Observación Participante . Obtenido de Observación Participante : <http://es.slideshare.net/AnnieMelissa/observacion-participante-7790067>

Técnicas Instrumentos para la investigación cualitativa . (s.f.). Obtenido de <https://www.mindomo.com/es/mindmap/tecnicas-e-instrumentos-en-inv-cualitativa-8ad0e0aad7c346949fd1e30ca1e06b0>