



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
Escuela de Posgrado

Tesis

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS
EDUCANDOS DEL GRADO PREESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMACHO ANGARITA SEDE
LA JAZMÍNEA DE CHAPARRAL TOLIMA 2013**

Para optar el grado académico de:
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

Presentado por:
OLAYA VALLE, Martha Lucía
CRIOLLO FERNANDEZ, Sandra Constanza

Lima- Perú

2016

Tesis

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS
EDUCANDOS DEL GRADO PREESCOLAR DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMACHO ANGARITA SEDE
LA JAZMÍNEA DE CHAPARRAL TOLIMA COLOMBIA 2013**

Asesora:

Dra. ELVA LUZ CASTAÑEDA ALVARADO

Con todo mi amor y mi cariño, para las personas que hacen todo en la vida para que yo pueda lograr mis sueños mis hijas quienes siempre me ha apoyado en todos los estudios realizados, incondicionalmente están presentes para darme la fuerza necesaria y no desfallecer. A mis hijas amadas siempre mi amor, mi corazón y mi agradecimiento.

Martha Lucía Olaya valle

Este arduo trabajo en la maestría lo dedico a mis hijos, mi mayor tesoro, Harold Leonardo y Vivian Xiomara, a quienes amo y quienes fueron el pilar para iniciar esté camino y quienes me apoyaron constantemente para culminar con éxitos mis estudios.

Sandra Constanza Criollo Fernández

AGRADECIMIENTOS

A la Institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea municipio de Chaparral Tolima, porque nos permitió desarrollar esta maestría en sus aulas. A la Universidad Wiener, Escuela de postgrado quienes nos brindaron la oportunidad de culminar esta maestría. A los asesores de Tesis por su profesionalismo y dedicación en la formación de gestores de la educación y por su aporte constante en el asesoramiento de la presente tesis.

Martha y Sandra

INDICE

	Páginas
Título de la investigación	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	xi
Resumen	xi
Abstract	xiii
Introducción	xv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. Descripción de la realidad problemática	19
1.1. Identificación y formulación del problema	19
1.1.1. Problema General	20
1.1.2. Problemas Específicos	20
1.2. Objetivos de la Investigación	21
1.2.1. Objetivo General	21
1.2.2. Objetivos específicos	21
1.3. Justificación de la investigación	21
1.4. Limitación de la investigación	35

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1.	Antecedentes de la investigación	27
2.1.1.	Antecedentes internacionales	27
2.1.2.	Antecedentes nacionales	29
2.2.	Bases legales de la investigación	30
2.2.1.	Normas internacionales	30
2.2.2.	Normas nacionales	30
2.3.	Bases teóricas de la investigación	35
2.4.	Formulación de hipótesis	42
2.4.1.	Hipótesis General	42
2.4.2.	Hipótesis específica	42
2.5.	Operacionalización de variables e indicadores	42
2.6.	Definición de Términos	49

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1.	Tipo de la investigación	52
3.1.1.	Según su finalidad	52
3.1.2.	Según su alcance	52
3.2.	Diseño de estudio	53
3.3.	Población y muestra de la investigación	54
3.3.1.	Población de estudio	54

3.3.2. Muestra de estudio	55
3.3.2.1. Criterios de selección	56
3.4. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos	57
3.4.1. Descripción de los instrumentos	58
3.4.2. Validación y confiabilidad de instrumentos	60
3.4.2.1. Validación a través del juicio de expertos	60
3.4.2.2. Confiabilidad de instrumentos	64
3.5. Técnicas de procesamientos y análisis de datos	65
3.5.1. Prueba de asociación	66
3.5.2. Prueba de Correlación	66
3.5.3. Nivel de significación	66
CAPITULO IV. RESULTADOS	67
4.1. Descripción de la muestra	67
4.2. Descripción de los resultados	67
4.3. Prueba de normalidad	70
4.4. Prueba de hipótesis	70
4.5. Discusión	74
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
5.1. Conclusiones	76
5.2. Recomendaciones	77

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

Anexo A: Indicadores y Criterios de Evaluación por Expertos

Anexo B: Matriz de consistencia – coherencia

Anexo C: Evidencia fotográficas

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Indicadores de logros curriculares</i>	37
Tabla 2. Definición operacional de las variables	54
Tabla 3. <i>Población de Estudio – Docentes – estudiantes</i>	62
Tabla 4. <i>Categorías el uso de TIC</i>	66
Tabla 5. <i>Dimensiones de la variable1 de las tecnología y comunicación TIC</i>	66
Tabla 6. <i>Categorías el uso de TIC</i>	67
Tabla 7. <i>Dimensiones de la variable2. Desarrollo integral de los niños de preescolar</i>	67
Tabla 8. <i>Consolidado de Confiabilidad por Expertos- variable 1 y 2</i>	69
Tabla 9. <i>Confiabilidad de los instrumentos de evaluación</i>	71
Tabla10. <i>Interpretación de Rho de Spearman</i>	74
Tabla 11. <i>Objetivos de las tecnologías de la información y comunicación TIC</i>	76
Tabla 12. <i>Valoración pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación</i>	77

Tabla 13. <i>Las tecnologías de la información y la comunicación TIC</i>	78
Tabla 14. <i>Correlaciones entre la variable las tecnologías de la información y comunicación TIC y el desarrollo integral</i>	79
Tabla 15. <i>Correlaciones entre la variable las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa.</i>	81
Tabla 16. <i>Correlaciones entre la variable las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia cognitiva.</i>	82
Tabla 17. <i>Correlaciones entre la variable Existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia de la tecnología de información y la comunicación</i>	84

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Calificación objetivos de las Tecnologías de la información y comunicación TIC</i>	76
<i>Figura 2. Calificación valoración pedagógica de las tecnologías de información y comunicación TIC</i>	77
<i>Figura 3. Las tecnologías de la información y comunicación TIC</i>	78

RESUMEN

La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea del Municipio de Chaparral del departamento del Tolima, Colombia, con el objetivo de conocer que relación hay entre la utilización y el manejo de las nuevas tecnologías y la implementación de las TIC en el desarrollo integral de los niños de grado preescolar en un periodo académico obteniendo como resultado la aceptación de los niños en un 85% y la implementación de las TIC por parte de los docentes de un 100% mostrando una expectativa positiva a la implementación de las nuevas tecnologías en las clases. Este resultado puede ser utilizado como muestra efectiva para analizar y sugerir cambios en el PEI de la Institución mostrando la importancia y la aceptación de las TIC por parte de los estudiantes y de los docentes para la implementación de esta nueva alternativa de enseñanza – aprendizaje.

La presente investigación tiene un enfoque basado en la cuantificación de los resultados obtenidos a través del cuestionario, por lo que, el método que le corresponde para el análisis de los datos es el cuantitativo. A prueba de hipótesis se efectuó con el Rho de Spearman, determinado con el software SPSS, por tratarse de variables cualitativas y cuantitativa. Los resultados de la investigación demuestran relación directa y estadísticamente significativa de 0,825 (las tecnologías de la información y la comunicación TIC relacionada con el desarrollo integral de los niños de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita); de las competencias: De comunicación (0,789), cognitiva (0,677), competencia de las tecnologías de la información la y comunicación (0,788), Con las tecnologías de la información y la comunicación TIC. Todas estas correlaciones se tienen un

nivel de significancia bilateral de 0,01. Las tecnologías de la información y comunicación TIC está directamente relacionada con el desarrollo integral de los niño de preescolar.

Como conclusiones ante la respuesta positiva de los niños de preescolar en cuanto al uso de las nuevas tecnologías se incentivó a los docentes y directivos de otros cursos a que se utilice estas herramientas tanto para el uso en las clases como para la organización escolar, teniendo en cuenta que dicha inserción se debe realizar con la inclusión de los docentes en el tema del manejo de las herramientas tecnológicas utilizadas en las TIC.

Palabras Claves: Implementación, cambio, asimilación, tecnologías, competencias, aprendizaje

ABSTRACT

The investigation was carried out in the Educational Institution Camacho Angarita sedate the Jazmínea of the Municipality of Thicket of the department of the Tolima, Colombia, with the target to know that so much there intervenes the use and the handling of the new technologies and the implementation of the TIC in the integral development of the children of preschool grade in an academic period obtaining as turned out the acceptance of the children in 85 % and the implementation of the TIC on the part of the teachers of 100 % showing a positive expectation to the implementation of the new technologies in the classes. This result can be used like effective sample to analyze and to suggest changes in the PEI of the Institution showing the importance and the acceptance of the TIC on the part of the students and the teachers for the implementation of this new alternative of education – learning.

The present investigation has an approach based on the quantification of the results obtained across the questionnaire, for what, the method that corresponds to him for the analysis of the information is the quantitative one. To hypothesis test it was carried out by Rho de Spearman determined with the software SPSS, for talking each other of qualitative variables and quantitative. The results of the investigation demonstrate direct relation and as per statistics significant of 0,825 (the information technologies and the communication TIC related to the integral development of the children of preschool of the Educational institution Camacho Angarita); of the competitions: Of communication (0,789), cognitive (0,677), competition of the information technologies her and communication (0,788), With the information technologies and the communication TIC. All these interrelations have a level of

bilateral significancia of 0,01. The information technologies and communication TIC it has direct bearing on the integral development of the child of preschool.

As conclusions before the positive answer of the children of preschool as for the use of the new technologies there were encouraged the teachers and managers of other courses to which this hardware is used so much for the use in the classes as for the school organization, bearing in mind that the above mentioned insertion must be realized by the inclusion of the teachers in the topic of the handling of the technological hardware used in the TIC.

Words Fix: Implementation, change, assimilation, technologies, competitions, learning

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la mirada del mundo se ha centrado en la primera infancia; esfuerzos gubernamentales en política pública internacional, nacional y local se han activado para crear las condiciones que permitan el desarrollo integral de los niños y niñas menores de 6 años. Entre las razones fundamentales se encuentran ventajas económicas de retorno de inversión a futuro para el Estado, pero especialmente, está ligada en el corpus de conocimiento que se ha ido construyendo acerca de los desarrollos y potencialidades que en lo cognitivo, fisiológico y social suceden en los primeros años de vida y cómo estos pueden ser determinantes en el desempeño de un individuo a lo largo de su vida (Bernal 2010) (Simarra 2011), Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2011).

En este sentido, la educación es pieza fundamental en la atención integral a la primera infancia, con especial énfasis la educación pública, dado que el acento está puesto en la población que atiende, la cual, en la gran mayoría de casos, se encuentra en vulnerabilidad por condiciones sociales y/o económicas desfavorables. Tal como ocurre en el grupo referenciado en este proyecto son 20 niños de grado preescolar que son parte de la Institución Educativa Camacho Angarita Sede la Jazmínea que se encuentra ubicada en zona rural del municipio de Chaparral. En este sentido, el desafío de la educación pública está en crear ambientes de aprendizaje que permitan la reducción de las desigualdades sociales existentes y desarrollen el potencial humano de los menores de 6 años, este camino pasa por la reflexión sobre los múltiples factores que se asocian al adecuado desarrollo de las dimensiones del ser humano y las competencias que debe

alcanzar para ejercer su ciudadanía. Entre estos factores se encuentra la incorporación y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Las TIC, son un instrumento adicional que se encuentra presente en el contexto de desarrollo de la infancia actual, no es lo mismo interactuar con una herramienta que llega cuando ya se está en el mundo, que nacer en el mundo cuando ya existe esta herramienta. (Ferreiro, 2011). Las diferencias generacionales, las expectativas sobre las tecnologías en la escuela, más los desafíos permanentes de la educación, crean el contexto para reflexionar sobre ciertas cuestiones relacionadas con:

- Las posibilidades de acceso y uso de las TIC que tienen docentes y estudiantes de preescolar de una institución educativa pública rural.
- Las posibles ventajas o desventajas de usar dispositivos, internet y diversas aplicaciones para las comprensiones del entorno físico y social que realizan los niños y niñas de preescolar.
- Lo que se espera sobre el uso de las TIC en preescolar
- Lo que plantean las políticas públicas en Colombia sobre el uso de las TIC en preescolar.
- La integración curricular de las TIC en preescolar.

En torno a estas reflexiones y expectativas gira la presente investigación realizada en La Institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea, en el grado preescolar.

La presente tesis se organiza en cinco capítulos. En el primer capítulo se encuentra la revisión de antecedentes de investigación relacionados con la incorporación de TIC en educación preescolar, lo que lleva a analizar la situación de los usos de las TIC en preescolar en el país, plantear los objetivos y la pertinencia de estudiar su uso en la Institución educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea.

En el segundo capítulo se presentan los referentes conceptuales que permiten entender el uso de las TIC en educación, están enfocados a la definición de lo que se entiende por las tecnologías de la información y la comunicación, cómo se ha establecido la relación con la escuela en cuanto a su incorporación y uso por parte de los docentes, cómo puede ser instrumento mediador de la enseñanza y el aprendizaje y cómo se puede dar la integración curricular de las TIC.

En el tercer capítulo se presenta el método de realización de este estudio, en el que se describen las decisiones tomadas frente al tipo de estudio y diseño de investigación; se realiza una caracterización de los participantes y de la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea en la que se desarrolló, así como las fases que comprende.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados encontrados en el análisis de las prácticas de uso de las TIC en preescolar, las condiciones institucionales existentes, los intereses y experiencias de los niños y niñas participantes en este estudio y las expectativas de las familias respecto a su integración para finalmente presentar las principales conclusiones a la luz de los referentes conceptuales. En

el último apartado, se plantean algunas recomendaciones para la integración curricular en el grado preescolar como mediador del desarrollo de los diversos dominios de conocimiento.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Esta investigación toma como punto de partida las exigencias que actualmente tiene la escuela, al estar inmersa en una sociedad con constantes avances tecnológicos que inciden en lo social, político, económico, educativo y cultural, Bartolomé (2006); Carneiro (2009); Cabero (2007); Coll (2005); Serrano y Martínez (2003). En este panorama, la escuela debe pensarse frente a los retos que le plantean la transformación en procesos de socialización, comunicación y aprendizaje. Mantener distancia frente al debate de las implicaciones de la integración de las TIC en la educación, puede ampliar la distancia que existe entre las personas que usan las TIC en la cotidianidad y aquellas que no tienen acceso o que aunque lo tengan, no saben cómo usarlas, aumentando la brecha digital Serrano y otros (2009)

Blackwell y otros (2013) identifican en Estados Unidos la contradicción en los resultados de investigaciones sobre el uso de la tecnología en los niños e incluso jóvenes, que van desde aquellas que evidencian los beneficios a las que visibilizan

un potencial impacto negativo en su proceso formativo. Estas tensiones en la discusión académica y la circulación de saberes en el entorno de la educación en la primera infancia han ido configurando los sistemas de creencias de los educadores, quienes se enfrentan a un debate histórico de inclusión o no de las tecnologías. A partir de este panorama la National Association for the Education of Young Children NAEYC (2012), publicó una declaración apoyando la integración reflexiva de la tecnología en formas evolutivamente apropiadas para el desarrollo de la educación en la primera infancia NAEYC(2012).

En Colombia, actualmente se encuentran propuestas de formación y socialización de experiencias de colegios en básica y media; redes de centros de investigación y educación superior que reflexionan sobre las propuestas pedagógicas sustentadas en las TIC, que desarrollan propuestas de investigación y análisis de su incorporación, como la Corporación Latinoamericana de Redes Avanzadas CLARA y la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada de Colombia RENATA que reúne otras redes académicas regionales, pero, ¿qué se dice sobre las TIC en educación preescolar?

Existen experiencias aisladas de docentes del grado transición en diferentes regiones del país, que se pueden recuperar por Blogs en los que se comparten recursos y experiencias; recientemente se han sistematizado en el Instituto para la Investigación Educativa y Desarrollo Pedagógico IDEP Niño y otros (2012). Sin embargo, no se ha generalizado la socialización de sistematizaciones e investigaciones que permitan poner en discusión cuál es el uso y apropiación que

se realiza de las TIC en preescolar y cuál es su impacto en los procesos de aprendizaje de los niños.

La utilización e incorporación sistemática e integral de las TIC en la sede La Jazmínea perteneciente a la Institución Educativa Camacho Angarita, ubicada en la zona rural el Municipio de Chaparral, departamento del Tolima, país Colombia, es una zona apartada del centro urbano más cercano y donde difícilmente llega redes de comunicación, pero poco a poco se ha ido avanzando para permitir el acceso a sistemas tecnológicos, es imperioso tanto para los alumnos como para los docentes la utilización e implementación de estas herramientas ya que es necesario que los estudiantes aprendan el manejo de estas herramienta ante el desafío que tienen frente a otras regiones del país que tecnológicamente están mejor dotados y preparados. Es de vital importancia para los educandos, ya que ellos carecen de estas herramientas fundamentales para el desarrollo completo de su educación.

Será posible su irrupción en el espacio educativo con la ayuda significativa del docente comprometido, en la mejora de los resultados de aprendizaje; también deben implementarse el diseño y la evaluación, de manera general en un conjunto de políticas educativas.

1.2. Identificación y Formulación del Problema.

¿Cómo utilizar e implementar las TIC en el desarrollo integral de los educandos del grado preescolar en la sede La Jazmínea de la Institución Educativa Camacho Angarita de Chaparral Tolima Colombia?

Es hace imperativo conocer los distintos niveles de integración de las TIC en el desarrollo integral de los niños de pre-escolar en los siguientes ámbitos:

- Utilización por parte del profesorado las TIC como herramienta de trabajo.
- Utilización en actividades de aula en procesos de enseñanza/aprendizaje.

Dado que en la Institución Educativa Camacho Angarita sede La Jazmínea los niños en el grado pre-escolar cuentan con un conocimiento propio acerca de algunos elementos que les ofrece la informática. Se pretende que la investigación sobre la utilización de herramientas tecnológicas origine estrategias e implementen los conocimientos ya adquiridos por los educandos de pre-escolar, despertando en ellos prelación por aprender a aprehender, donde interactúen con el medio tecnológico desarrollando la creatividad, entusiasmo e interés por la investigación. En la edad escolar los educandos son activos y su comunicación es espontánea y curiosa; es por ello que debemos pensar en explorar todos estos aspectos en los niños, brindándoles conocimientos y herramientas que le ayuden a adquirir más destrezas y habilidades. Las estrategias a utilizar deben ser muy lúdicas es importante motivar al niño; la tecnología actual nos brinda herramientas específicas y variadas acorde a las diferentes edades, capacidades y dimensiones como son: la cognitiva, socio-afectiva, corporal, estética y comunicativa.

Los niños en la edad de pre-escolar asimilan más fácilmente los conocimientos y los lleva a la práctica con una creatividad y agilidad asombrosa es por eso que la tecnología en los niños desarrolla otras áreas del desarrollo infantil, permitiéndole al niño aprendizajes significativos. Además nos permite ampliar la gama de recursos y estrategias didácticas en las modalidades de comunicación.

Con las tecnologías de la información y la comunicación se podría lograr satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje, no solo de sus estudiantes sino también de los docentes, bajo la premisa de su formación permanente y auto dirigida. Sin lugar a dudas la sociedad exige al docente asumirla en forma responsable y transformarla para beneficio de los educandos.

1.2.1. Problema General

PG: ¿Qué relación existe las tecnologías de información y comunicación TIC y el proceso y desarrollo integral de los educandos de pre-escolar en la Institución Educativa Camacho Angarita sede La Jazmínea en un periodo académico?

1.2.2. Problemas Específicos

PE1: ¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa de los educandos de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea?

PE2: ¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia cognoscitiva de los educandos de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea?

PE3: ¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia tecnológica de la información y la comunicación de los educandos de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

OG: Determinar cómo las tecnologías de la información y de la comunicación TIC se relaciona en el desarrollo integral de los educandos en el nivel preescolar en la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea en un periodo académico.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1: Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea.

OE2: Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia cognoscitiva de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea.

OE3: Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia tecnológica de información y comunicación de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea.

1.4. Justificación de la investigación

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación TIC han representado cambios en lo social, político, económico, cultural y educativo en las últimas décadas. La comunidad educativa de la Institución Camacho Angarita sede la Jazmínea del municipio de Chaparral Tolima es una comunidad alejada de los centros urbanos y por ende del potencial que se encuentra en las grandes urbes en cuestión de tecnologías; por lo tanto se ha vuelto muy importante para esta comunidad el aprender a utilizar las tecnologías de la información y comunicación TIC en las clases habituales y se considera de gran importancia que estas deben ser incluidas en los cursos que inician sus estudios, en el caso de esta investigación en el grupo de niños del grado de preescolar.

Esta investigación nos muestra como la utilización e implementación de las tecnologías y de comunicación TIC se relaciona en el desarrollo integral de los niños en el nivel preescolar de la institución Camacho Angarita sede la Jazmínea porque el hecho de incluir estas herramientas informáticas en las diferentes áreas de estudio hace que los educandos se sientan atraídos a nuevas prácticas de aprendizaje y esta atracción hace que sus expectativas sean más altas, se interesan por la clase y por lo tanto su nivel académico es superior. Igualmente su desarrollo tanto físico como mental se evidencia al tener más agilidad ante el manejo de las diferentes herramientas tecnológicas.

En el caso de Colombia, se encuentra que en el Plan Decenal de Educación 2006 - 2016 MEN, (2006), se plantea la necesidad de crear una cultura de uso y

apropiación de las TIC como parte integral de la educación, ante la exigencia inexcusable de trascender el uso de los computadores, elementos audiovisuales y dispositivos electrónicos como elementos periféricos de la escuela Sánchez, (2009). Asimismo, se resalta la importancia de desarrollar procesos de investigación que permitan dar un sustento a las prácticas que se realizan para la integración de las TIC a favor de los aprendizajes de los educandos.

La implementación de las Tics, como herramienta para mejorar el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños y niñas de preescolar, es una propuesta didáctica, para mejorar el desarrollo psicomotor de los niños, favoreciendo el aprendizaje, ayudando a mejorar la motricidad fina, ya que hacer cosas con las manos es la manera más segura de afianzar conceptos.

Razón por la que esta propuesta pedagógica es de gran importancia para el avance dentro de la comunidad estudiantil de la zona ya que se realiza un estudio certero sobre la importancia de la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC y la asimilación de las mismas en la adquisición de habilidades y saberes por parte de los educandos, no obstante sin olvidar que se está realizando una actividad que incluye también a los docentes que pueden servir de informadores de la propuesta pedagógica y su evaluación con el fin de realizar cambios en el PEI de la institución y la construcción colectiva con la comunidad académica de docentes con el fin de comprender las capacidades y habilidades que se requiere desarrollar para que los estudiantes desarrollen aptitudes y destrezas en su desarrollo psicomotor y de aprendizaje con la

implementación de herramientas tecnológicas y de comunicación TIC en las diferentes clases.

La incorporación de las TIC a la escuela es un camino que tiene ya un recorrido en los colegios públicos de Chaparral Tolima y de Colombia, por lo que se cuenta con algunos recursos tecnológicos disponibles, así que el reto se enfoca ahora en el uso y apropiación que se hace de estos recursos en el currículo para favorecer los aprendizajes. Para construir una caracterización y lograr la definición de estrategias para el uso y apropiación de las TIC se debe indagar por factores asociados a esta integración que enriquecen el proceso de aprendizaje de los estudiantes entre los que están, la actitud y cualificación de los docentes en manejo de TIC, el currículo que construye la institución y la disposición de uso de los artefactos tecnológicos y conectividad con los que cuenta cada institución.

Esta investigación se realizó en la sede la Jazmínea perteneciente a la Institución Educativa Camacho Angarita una de las zonas rurales del Municipio de Chaparral, Departamento del Tolima, País Colombia situado en la Zona Tórrida de Sur América.

De igual modo la apropiación de las TIC, por parte de la sede educativa y el apoyo de los docentes de la Institución en el periodo académico 2014 ha contribuido con el desarrollo de la formación de los educandos, educadores y comunidad educativa en general para promover y garantizar equipos de apoyo cumpliendo con la normatividad en cuanto al uso de las TIC.

Por consiguiente a través de esta investigación se pretende determinar en el contexto educativo que tanta aproximación hay entre las políticas trazadas desde el ente regulador nacional encargado de fijar las políticas de uso, aplicación y apropiación de TIC, y de estas, que tanto se llevan a cabo en las secretarías de educación como en las Instituciones Educativas.

El desarrollo de la tecnología y su uso como medio de instrucción en los procesos de enseñanza han dado lugar a distintas modalidades educativas entre ellas autoformación o aprendizaje independiente. Taylor, (1995)

Por lo tanto las TIC consideradas como instrumentos de formación ofrecen un conjunto de perspectivas condicionadas, tanto a los avances de las telecomunicaciones, como a las tecnologías de la información. Basándonos en Davie (1995), podemos considerar 4 dominios de desarrollo que condicionan las posibilidades educativas de todos estos avances. Salinas J (2008:128). Estos 4 dominios de desarrollo son:

- La tecnología física y Protocolos de software básico. Muchos de los cambios en la práctica de la educación mediante Comunicación Mediada por Ordenador son debidos o son posibles gracias al rápido crecimiento de los ordenadores disponibles y de las formas en que éstos se interconectan
- Los programas de aplicación. Se trata de avances en aquellos programas que apoyan el uso educativo de ordenadores y que estarían representados por el desarrollo de aquellas aplicaciones que

gestionan servicios educativos (LMS), o por la evolución de la tecnología cliente-servidor y de distinto Software de acceso.

- El diseño educativo. Avances en el diseño desde el punto de vista de instructores e instituciones: Los avances necesarios para una adecuada explotación de las posibilidades de las redes, desde el campo del diseño didáctico deben centrarse en el papel fundamental de los profesores de cara a que pueda explotarse como instrumento de formación; o el papel de las autoridades educativas en el tema del equipamiento y de la orientación del proceso, el acceso a fuentes de información adecuadas (materiales didácticos, catálogos de recursos, etc.).
- El diseño del aprendizaje. Avances en el diseño desde el punto de vista del alumno tanto individual como en grupo: Avances en las concepciones que nos ayudan a entender la transacción del aprendizaje desde el punto de vista del que aprende centrado en la motivación, la saturación en la información, estilos de aprendizaje, etc.

1.5. Limitaciones de la Investigación

Si bien la introducción de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje en los educandos de preescolar presenta ventajas, también impuso riesgos y condiciones para solucionar las dificultades inherentes a las actividades educativas. No es conveniente perder de vista la importancia que tiene el uso de las TIC en la docencia y el contexto educativo.

Sería ingenuo creer que las TIC son la fórmula mágica para los problemas educativos, aunque de hecho contribuyen significativamente a solucionar muchos de ellos. La aplicación exigía una preparación especial por parte de docentes, estudiantes y comunidad educativa; para poder aprovechar adecuadamente las ventajas que ofrece. Esta limitación se fue superando al implementar talleres de actualización para los docentes de la institución que a su vez brindaron la información y fueron enseñando poco a poco a los estudiantes a realizar un adecuado y eficaz manejo de las herramientas y equipos. De esta forma la apropiada incorporación de las TIC en el campo educacional en primaria, requirió un estudio previo que permitió obtener el mayor provecho en beneficio de la labor docente y en los aprendizajes de los educandos.

Otras de las limitaciones evidentes que se tuvo fue la falta del servicio permanente de luz eléctrica, ya que al ser una zona rural los postes que llevan los cables de luz están expuestos a ataques por parte de grupos al margen de la ley y actos naturales como tormentas que hacían que el servicio no fuera permanente en la sede escolar, la comunidad realizó cartas y diferentes peticiones para poner seguridad en los lugares donde reposaban las conexiones eléctricas para evitar el vandalismo y en cuanto a la naturaleza la comunidad educativa y estudiantil realizaron actividades con el fin de comprar una planta eléctrica exclusiva para ocasiones especiales.

A pesar de todo no se puede dudar del enorme impacto positivo que tiene el uso de las tecnologías en los procesos educativos. Los beneficios se reportan en economía de tiempo; en mayor individualización a las necesidades específicas de

cada educando; en facilitar el aprendizaje de contenidos gracias a una mayor conexión audiovisual, sensorial, y secuencial para comunicar con rapidez y de manera simultánea la interrelación del estudiante con la experiencia de aprendizaje esta es una forma de estimular la participación de los niños.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

En los antecedentes internacionales tenemos una ponencia realizada por Campos y Estrada (2010) titulada “*Educación Informática y competencias en preescolar*”. Las autoras exponen acerca de la importancia de la Educación informática en preescolar en el marco del conocimiento y la comunicación. Este trabajo consistió en el desarrollo de Programas Educativos Computacionales (PEC), con el objetivo de orientar el desarrollo de nuevas habilidades y competencias en la informática y la comunicación TIC a través de trabajo de proyectos por situaciones didácticas articulando las distintas áreas de estudio de preescolar. Utilizando el juego como la herramienta y metodología para el desarrollo de habilidades informáticas básicas, desarrollaron para ello, libros con su respectivo software que permitieran apoyar el aprendizaje de herramientas de informática y comunicación TIC en el contexto de las diferentes actividades didácticas donde se utilizaron diferentes competencias

que se trabajan en preescolar, se utilizaron rompecabezas en papel y en el computador, lectura de imágenes entre otros, que ayudaron al desarrollo de la ubicación espacial y el pensamiento crítico. Estas autoras diseñaron para este proyecto un modelo de implementación dentro del grupo de educadores que generaron un impacto positivo en el grupo de docentes de la ciudad de México.

El ministerio de Educación de Chile en el año 2002 realizó *“proyecto Kidsmart de apoyo a la Educación Parvulario”* el objetivo fue el de transformar la enseñanza en una vivencia educativa, que es más que una actividad. Se obtuvieron como resultado que la incorporación de objetos virtuales de aprendizaje, proporcionaba en los niños una experiencia de aprendizaje, una vivencia educativa que por su significancia hace más eficiente el aprendizaje de los niños.

Cáscales y Laguna (2014), realizaron un estudio titulado *“Una experiencia de aprendizaje con la pizarra digital interactiva en educación infantil”*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, sobre el uso de la Pizarra Digital con niños de preescolar en la aplicación de una unidad didáctica. Se implementó en dos instituciones educativas españolas, en las que se establecieron un grupo control en el que la unidad didáctica se desarrolló con herramientas pedagógicas cotidianas en el aula de preescolar y el grupo experimental que trabajó la unidad con el apoyo de la pizarra digital, por medio de una aplicación desarrollada por las docentes. Se compararon los resultados al final de la unidad didáctica tomando un cuestionario en el que se evaluaban los diferentes conceptos desarrollados según las categorías: en proceso, alcanzado y no alcanzado. Aunque los resultados no son significativamente diferentes entre los grupos control y experimental, se resalta la

actitud de los estudiantes del grupo experimental en el uso de la pizarra digital al mostrar más interés, menos frustración frente a las dificultades y mayor participación en el desarrollo de la unidad, así como cambios en la interacción que se produce entre docente – estudiantes y entre estudiantes en el desarrollo de la actividad.

2.1.2. Antecedentes nacionales

A nivel nacional, González (2011) realizó una investigación llamada “*Impacto del uso de la pizarra digital interactiva en la enseñanza de la lectura en el grado primero en el Instituto Pedagógico Arturo Ramírez Montufar de la Universidad Nacional de Colombia*”. Tesis de grado con el cual el autor obtuvo el título de Magister en Educación en la Universidad Nacional de Colombia, estudió la incidencia del uso de la Pizarra Digital en el aprendizaje de la lectura en el grado primero. En esta investigación se reconoce el papel preponderante de las nuevas TIC en la educación y prioriza el rol del maestro como mediador en el proceso de enseñanza- aprendizaje en el trabajo con la pizarra digital. En este estudio, se evidenció el avance significativo en la comprensión de textos del grupo de estudiantes que participó en la intervención de la pizarra digital; el autor sugiere un estudio longitudinal en el ciclo de educación básica para observar transformaciones sustanciales en los procesos de lectura del grupo intervenido. En esta investigación no se observa el análisis de otros factores asociados que podrían incidir en el éxito de la comprensión de textos.

Niño, Rincón, López y Montoya (2012) realizaron una investigación llamada *“Las TIC en mi preescolar: una guía práctica y educativa para padres y docentes”*. Sistematizaron esta experiencia de uso de las TIC en el preescolar, en el que una docente integra el uso del computador e internet para fortalecer habilidades de pensamiento en los niños y niñas. Por la falta de acceso a estas tecnologías en la institución escolar, inicialmente se envían a casa trabajos impresos tomados de la web, posteriormente, con la colaboración de un padre de familia se desarrolla un blog que es visitado por las familias de los estudiantes para ejecutar las actividades propuestas en las guías interactivas. Con la experiencia en la red, se refina la clasificación de las páginas web infantiles educativas diseñadas para la infancia que son sugeridas a las familias y docentes de la institución educativa. Entre los aportes encontrados en la integración de las TIC en el trabajo de apoyo en casa, se encuentra la viabilidad de tener nuevas formas de comunicación con las familias, fortalecer vínculos afectivos entre padres e hijos y permitir a través de esta experiencia el reconocimiento de las capacidades y saberes de los niños.

En estas investigaciones, se presentan resultados sobre la incorporación de las TIC en educación inicial en los que se destaca que la integración curricular es la apuesta más significativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, estas se desarrollan en otros países o contextos sociales de la ciudad, por lo que la presente investigación se propone caracterizar las prácticas relacionadas con el uso de las TIC en el grado preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea zona rural, como mirada local al fenómeno global de tecnologías de la información y la comunicación e identificar, de acuerdo

con Winocour y Aguirre (2012) cómo “la dimensión local genera apropiaciones diferenciadas de las TIC”.

2.2. Bases Legales de la investigación

2.2.1. Normas Internacionales

Plan nacional de Telecomunicaciones, Informática y Servicios Postales- PNTI y SP 2007-2013. Cuya leyes son “concebidas como el universo de dos conjuntos: las Tecnologías de Comunicación tradicionales (TC), principalmente radio, televisión y servicios de telefonía convencional; y las Tecnologías de Información (TI), caracterizadas por la digitalización de las tecnologías para el registro de contenidos (procesamiento de información), para la comunicación (telemática), y para las interfaces (medios), todo lo cual se ha hecho posible gracias a la adaptabilidad y los avances de la computación. Por todo esto, el producto bandera de las TIC es la Internet.” Este concepto ha sido tomado del Reporte de Desarrollo Humano Venezuela 2002

Ley de mensajerías de Datos y firmas electrónicas, decreto No. 1.204, Publicado en Gaceta Oficial n. 37.076 de fecha 13 de Diciembre de 2000. Tiene por objetivo la necesaria e inminente la regulación de las modalidades básicas de intercambio de información por medios electrónicos, a partir de las cuales han de desarrollarse las nuevas modalidades de transmisión y recepción de información, conocidas y por conocerse, a los fines de garantizar un marco jurídico mínimo indispensable que permita a los diversos agentes

involucrados, desarrollarse y contribuir con el avance de las nuevas tecnologías en Venezuela.

Ley especial contra los delitos informáticos, publicada en G.O n. 37.313 del 30-10-01. Venezuela. Cuyo objetivo es proteger los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como prevenir y sancionar los delitos cometidos contra o mediante el uso de tales tecnologías. Se trata de una ley especial que descodifica el Código Penal y profundiza aún más la incoherencia y falta de sistematicidad de la legislación penal, con el consecuente deterioro de la seguridad jurídica.

2.2.2. Normas nacionales

A continuación, se exponen las disposiciones legales existentes para la Educación preescolar y las Tecnologías de la información y la Comunicación en Colombia, con el fin de establecer un marco que permita relacionar la educación preescolar y las TIC. Se retoman planteamientos de la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, el decreto 1860 de 1994, el decreto 2247 de 1997, el Plan Decenal de Educación y el Plan Nacional de TIC para Colombia.

La educación preescolar está regulada por la Ley 115 de 1994, en la que se establece como el primer nivel de la educación formal. En la sección segunda, artículo 15, se define la Educación preescolar como la educación que se ofrece “(...) al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológicos, cognoscitivos,

psicomotriz, socio afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógica y recreativas”.

En el artículo 16, se definen los objetivos específicos de la educación preescolar, de los que se retoman los numerales c y g, que tienen pertinencia con el propósito de esta investigación, en tanto las TIC, son artefactos culturales y su uso es cada vez más natural en el contexto social en el que se desarrollan las prácticas pedagógicas: “ c) El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también su capacidad de aprendizaje.” y “g) El estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social.”

En el artículo 6 del Decreto 1860 de 1994, que reglamenta los aspectos pedagógicos y organizativos generales de la educación, se define a la educación preescolar, en concordancia con el artículo 15 de la Ley 115 de 1994

(...) como aquella que se ofrece a los niños antes de iniciar la educación básica y está compuesta por tres grados, de los cuales los dos primeros grados constituye una etapa previa a la escolarización obligatoria y el tercero es el grado obligatorio.

Por otro lado, la Resolución 2343 de 1996, por medio de la cual se establecen los indicadores de logros curriculares por ciclos y niveles de la educación formal, para preescolar en las dimensiones: corporal; comunicativa; cognitiva; estética y; ética, actitudes y valores, y plantea los siguientes indicadores de logro que se relacionan con las TIC:

Tabla 1. *Indicadores de logros curriculares*

DIMENSION	LOGRO
Comunicativa	Identifica algunos medios de comunicación y en general producciones culturales como el cine, la literatura y la pintura
Cognitiva	Establece relaciones con el medio ambiente, con los objetos de su realidad y con las actividades que desarrollan las personas de su entorno

Fuente: elaborado por las autoras. Tomado de Resolución 2343 de 1996

El currículo en preescolar está regulado por las disposiciones de la Ley general de educación y está reglamentado por el Decreto 2247 de 1997, que lo define en el artículo 12º, como un proyecto permanente de construcción e investigación pedagógica, que integra los objetivos establecidos en la Ley General de Educación y debe favorecer la articulación con la educación básica. Define como la principal estrategia de ejecución del currículo los proyectos lúdico pedagógicos, en los que se integran los principios de la educación preescolar definidos en el artículo 11º: integralidad, participación y lúdica.

Se retoman tres numerales del artículo 13 del Decreto 2247 de 1997 que se relacionan con el acceso y conocimiento a través de TIC en el grado preescolar:

- La identificación y el reconocimiento de la curiosidad, las inquietudes, las motivaciones, los saberes, experiencias y talentos que el educando posee, producto de su interacción con sus entornos natural, familiar, social, étnico y cultural, como base para la construcción de conocimientos, valores, actitudes y comportamientos.

- La generación de situaciones recreativas, vivenciales, productivas y espontáneas, que estimulen a los educandos a explorar, experimentar, conocer, aprender del error y del acierto, comprender el mundo que los rodea, disfrutar de la naturaleza, de las relaciones sociales, de los avances de la ciencia y la tecnología.
- (...) 10. La utilización de materiales y tecnologías apropiadas que les faciliten a los educandos el juego, la exploración del medio y la transformación de éste, como el desarrollo de sus proyectos y actividades.

El Plan Nacional de TIC 2008 – 2019 PLANTIC (Ministerio de Comunicaciones, 2008) se plantea para que los colombianos estén informados y usen eficiente y productivamente las TIC para promover la inclusión social y la competitividad. Se busca a través de este plan emplear las TIC en la educación para fortalecer un sistema educativo incluyente y de alta calidad, que favorezca la igualdad en el acceso al conocimiento, educación y aprendizaje de los ciudadanos en todas las etapas de su vida, enfocado en quien aprende y orientado a desarrollar su vocación, capacidades y habilidades. Para ello se propone que los estudiantes de Colombia tengan acceso a las tecnologías (p.10). En el PLANTIC se establece la educación como un eje vertical, puesto que es un sector prioritario en su ejecución. Las políticas sobre TIC en relación con educación se enfocan en las áreas de gestión de infraestructura, de contenidos y del recurso humano.

Para el logro de estos propósitos, se han desarrollado algunos programas sociales como Compartel, para favorecer la conectividad de los colombianos y

Computadores para Educar – CPE que busca facilitar el acceso a las TIC en las instituciones educativas públicas del país mediante la dotación y mantenimiento de equipos de cómputo, la promoción del uso y aprovechamiento adecuado de estos dispositivos a través de estrategias de acompañamiento a las instituciones, motivación y reconocimiento a la innovación pedagógica de los docentes de todas las regiones del país.

Con el fin de favorecer y establecer la incorporación, uso y apropiación de las TIC en la educación, se plantea desde el Ministerio de Educación Nacional, el Programa de usos y medios y nuevas tecnologías para instituciones de educación preescolar, básica, media y superior, que busca promover modelos de innovación educativa que enriquezcan los ambientes de aprendizaje con el uso y apropiación de las TIC. En educación superior, se encuentra la Red Académica de Tecnología Avanzada - RENATA- que reúne redes académicas regionales. Para la gestión de recursos, el Ministerio de Educación Nacional creó el Portal Educativo Colombia Aprende, como un canal para articular contenidos educativos, brindar información, servicios y contenidos de fácil acceso para mejorar las prácticas educativas de las institución de educación básica, media y superior, con el uso de TIC.

El Plan nacional Decenal de Educación 2006-2016, que es referente para las decisiones gubernamentales de los diferentes entes territoriales y las instituciones educativas para el fortalecimiento de la educación, plantea como desafío de la Educación en Colombia la renovación pedagógica y el uso de las TIC en la educación. En este desafío se incluyen como propósitos: fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC

apoyándose en la investigación pedagógica y el uso de las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativos.

Las propuestas pedagógicas de integración de las TIC en preescolar, diseñadas y sustentadas con estos principios, desde las disposiciones legales y una perspectiva de desarrollo, podrían aportar a disminuir la brecha digital existente, para que los estudiantes no se queden rezagados de sus pares que en el contexto global tienen contacto con diferentes dispositivos y hacen un uso competente de ellos. Reflexionar sobre las TIC en la educación preescolar, pone el acento en una etapa crucial en el desarrollo de la cognición humana, de los 0 a los 6 años (Flórez, Restrepo y Schwanenflugel, 2006). Hace posible visibilizar la manera en que participan los niños en el mundo cultural, mediado por nuevos y cada vez más sofisticados dispositivos que permiten la comunicación, el acceso a la información y a nuevas formas de aprender.

2.3. Bases Teóricas de la investigación

Las TIC se podrían definir como el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Actualmente en el sistema educativo, específicamente en el nivel de educación inicial, se están aplicando nuevas tendencias educativas que conlleven a un mejor aprendizaje de los niños, tal es el caso de las herramientas tecnológicas, estos son considerados dentro de la labor educativa. En un principio las herramientas tecnológicas,

específicamente las computadoras, se aplicaron únicamente a los alumnos universitarios, pero la experiencia ha demostrado que es eficaz el trabajo de este recurso pedagógico en todos los niveles educativos, incluyendo la educación inicial, tomándose en cuenta con la adaptación correspondiente a la edad y a la madurez del educando. Álvarez Beikelly (2011). Según Ludwig Von Bertalanffy “El aprendizaje es un proceso sistemático donde se relaciona información del exterior, se procesa y luego se producen nuevos conocimientos”.

En relación a lo antes planteado puede señalarse, que el uso de los instrumentos tecnológicos, como los computadores en la edad de primero primaria, que va desde los cinco a los siete años de edad, se convierte en un actividad lúdica y divertida para los niños puesto que, la falta de dominio de la escritura y lectura, puede convertirse en el uso de objetos naturales, dibujos, fotos y símbolos gráficos. Al mismo tiempo el pequeño puede comprender el significado de inclusión y jerarquización, ya que puede relacionar los conceptos dentro-fuera y arriba-abajo, clasificación, entre otros, manejados en la teoría cognoscitiva de Piaget (1969). Es por ello que se considera que con esta herramienta pedagógica se les inicia a los infantes las formas de pensar u obtener conocimientos, incluyendo a la vez los niveles evolutivos del pensamiento. Es por esta razón que resultan una experiencia muy satisfactoria para los niños por lo divertido que pasan y la alegría que sienten al estar en contacto con dichas actividades. Sería conveniente que los docentes del nivel inicial lo utilizarán, sobre todo para la socialización y reflexión con los niños sobre qué y cómo han vivido la elaboración de los mapas. Por otra parte, en conversaciones sostenidas con los docentes de educación inicial el 100% manifiestan que han tenido la oportunidad de utilizar las computadoras como

herramienta pedagógica con grupos de niños, aun cuando tienen pocos conocimientos en el uso de ellos, pero que se encuentran dispuestas a innovar en cuanto a la actividades pedagógica se refiere, les permitiría de un manera cadenciosa y lúdica prestar nuevos y significantes aprendizajes en los infantes. En resumen puede señalarse que este estudio busca ofrecerle a los docentes de educación inicial una herramienta innovadora que le permita mediar los aprendizajes de los alumnos de una manera más efectiva, donde los infantes en conjunto con sus maestros sean constructores de nuevos y mejores aprendizajes. Cabe anotar la teoría de Gagner “El aprendizaje es un procesamiento continuo de formación donde existen condiciones internas y externas”. Por otra parte, El nuevo paradigma educativo contempla la utilización de las nuevas tecnologías, el papel del computador como medio dinámico permite hablar del proceso educativo. De tal manera las sociedades que comprenden que la educación y su desarrollo, se orientan hacia el logro de procesos educativos permeados por la tecnología.

El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TIC (Tecnología Integral Computarizada) efectivamente son un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance. Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar atrás en el continuo cambio tecnológico. Para que en la educación se puedan explotar los beneficios de las TIC (Tecnología Integral Computarizada) en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas. Daniel (2004)

Es importante destacar que el uso de las TIC (Tecnología Integral Computarizada) favorecen el trabajo colaborativo, el trabajo en grupo, no solamente por el hecho de tener que compartir ordenador con un compañero o compañera, sino por la necesidad de contar con los demás en la consecución exitosa de las tareas encomendadas por el profesorado. Parper afirma “Nuevas formas de aprender, intenta que mediante la computadora el niño pueda llegar a hacerse planteamientos a cerca de sus propios pensamientos, tarea esta difícilmente realizable sin su concurrencia” Esta investigación es importante, desde el punto de vista pedagógico ofrece a los docentes una herramienta valiosa e innovadora para aplicar en el aula, convirtiéndose en un recurso eficaz, puesto que reúne variedad de posibilidades para este nivel educativo, así mismo, facilitará el aprendizaje de los niños. Contar con herramientas tecnológicas como las computadoras fomentan la creatividad, uno de los pilares más relevante en el proceso de aprendizaje infantil.

Lo anteriormente expuesto representa para este estudio un elemento importante, puesto que, el educador de este nivel debe asumir una actitud positiva, estar abierto a nuevas ideas y utilizar estos desafíos para ir más allá de lo rutinario, para la cual se deben considerar las características de los infantes, sus necesidades e intereses y sobre todo del medio que le rodea. Si bien es cierto, el educador debe promover la flexibilidad intelectual de los alumnos, cambiando de técnicas constantemente, al mismo tiempo le debe brindar oportunidad para manejar diferentes herramientas, materiales, conceptos, ideas y estructuras, que le permitan fomentar su creatividad, un niño creativo será en un futuro un adulto capaz de enfrentar y resolver problemas, buscando soluciones asertivas.

Esta investigación está dirigida inicialmente a Docentes de Educación Básica, a los estudiantes de Preescolar de la sede La Jazmínea de la Institución Educativa del Municipio de Chaparral, País Colombia; así como a niños y niñas en edades comprendidas de 4 a 7 años de edad. De acuerdo a Piaget “Conocer el mundo externo través de los sentidos atendiendo los procesos de maduración del individuo”. Diseñar un manual sobre el uso de recursos tecnológicos como estrategia en educación preescolar y primaria, determina el conocimiento que tienen los docentes sobre los recursos tecnológicos implementados en esta educación; describir las estrategias de aprendizaje utilizadas por los docentes, elaborar tácticas de instrucción para la implementación de recursos tecnológicos en educación preescolar y primaria. Los recursos tecnológicos en la enseñanza por sí mismos no garantizan el mejoramiento del aprendizaje; sólo mediante prácticas pedagógicas adecuadas, contribuyen a promover en los chicos la comprensión conceptual, el desarrollo de capacidades y habilidades y la construcción de conocimiento. Los recursos didáctico-tecnológicos tienen un gran potencial para la construcción del conocimiento y entre la variedad que existe pueden emplearse los siguientes: medios visuales y audiovisuales de imágenes móviles, medios visuales estáticos como diapositivas, fotografías, retroproyector, medias sonoras grabaciones, radio, discos compactos.

El uso pertinente de estos recursos significa, modos de enseñanza que permita a los alumnos reconocer problemas, establecer relaciones entre los conceptos nuevos y los conceptos viejos, correlación entre lo que se aprende en la escuela y en la vida cotidiana. Al determinar qué habilidades cognitivas intervienen en la aplicación de la tecnología en el aula, el docente puede orientar su elección

para motivar en los chicos la comunicación, despertar el interés por aprender y por interactuar con formas novedosas para acceder y manejar la información.

El computador en educación inicial, es un medio que fortalece el proceso enseñanza – aprendizaje, en un mundo cambiante no debemos olvidar la importancia del aprendizaje y el papel que juegan las nuevas tecnologías en los niveles educativos logrando así proyectar nuestros niños, hacia ese ritmo en el cual el mundo se encuentra inmerso dándoles las herramientas necesarias para su total desarrollo, en la actualidad los niños y niñas de edad inicial utilizan las computadoras convirtiéndose en amigos inseparables, al cual hay que sacarle el máximo provecho puesto que puede convertirse en un gran aliado para el desarrollo integral del infante, para lograr esa premisa tenemos que cambiar la forma de pensar del docente con respecto al manejo de las computadoras, además de formarse en cuanto al uso de esta herramienta, es decir, se debe reeducar a los profesores en nuevas técnicas de enseñanzas para que ellos sean un factor multiplicador permitiéndoles ir equivalentemente con las nuevas tecnologías.

Es por esa razón que el docente debe darle al niño la oportunidad de acceder a las computadoras, esto le ofrecerá oportunidades de desarrollo intelectual y personal. Ausubel “Compara los aprendizajes durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrolló trabajo de multimedia interactivo”.

Por otra parte, debemos entender que durante muchos años el docente preescolar ha dedicado su atención en el desarrollo de la inteligencia verbo-lingüística y lógico matemática, es por ello que a través del uso de las TIC se tiene

la oportunidad de que esos niños y niñas desarrollen todas las habilidades potenciales que poseen, así como sus destrezas. Sin embargo, uno de los grandes beneficios de la tecnología interactiva y multimedia es su poder para atraer la atención de los infantes a través de una experiencia entretenida y divertida.

Actualmente existen en el mercado programas adecuados que le permiten a los niños y niñas dibujar, rellenar con colores figuras diseñadas, añadir efectos de sonido y movimiento, entre estos se encuentra el programa Saint, imagina y crea con pipo, descubre el universo con pipo, el mago de oz, aprende con zipi y zape, lego preescolar. Estos programas son para niños cuyas edades oscilen entre 5 y 7 años, vienen en español, Y son importantes puesto que, permiten desarrollar las capacidades creativas e intelectuales de los niños, además de potenciar habilidades de seguir instrucciones, discriminación visual y auditiva y pensamiento deductivo y otros aspectos pedagógicos. En los últimos años se ha constatado un aumento del interés por la integración curricular de las nuevas tecnologías informáticas.

Este interés ha sufrido un ritmo de aceleración creciente y de constante renovación. La presencia de "maquinaria tecnológica" en nuestros colegios deja paulatinamente de ser un hecho aislado para convertirse en una realidad casi cotidiana. Sin embargo, sin desmerecer lo dicho hasta ahora, se constata también un fenómeno relacionado con la desorientación del profesorado a la hora de usar estas nuevas tecnologías informáticas: nos referimos al hecho de que el proceso de desarrollo, aplicación y evaluación de determinados materiales requiere bastante tiempo, lo que los hacen resultar rápidamente obsoletos ante la velocidad

de aparición de nuevos productos más evolucionados. Además, como nos plantea Alcantud (1995), hasta ahora en cierta medida ha existido un inadecuado ajuste o adaptación entre el software educativo y el currículum escolar; por lo que se están desarrollando actualmente programas abiertos, apareciendo el nuevo concepto de courseware, para referirse a todo este conjunto de programas que permiten al profesorado, utilizando el "lenguaje de autor", la adecuación de las unidades temáticas bosquejadas en el programa (y por lo tanto adaptables), a la realidad concreta del currículum de sus aulas.

Es necesario, para evitar esta desorientación, tener una concepción realista de las posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías y considerar que como nos plantea Monfort (1995) "Entre la visión optimista que cree posible la superación de muchas de las discapacidades gracias a la técnica y la pesimista que se centra en las dificultades del camino, cabe probablemente una postura pragmática que la sitúa en su verdadero lugar, la que corresponde a su condición de herramienta al servicio de la mente humana" . Siguiendo estas recomendaciones podemos concebir el ordenador y la tecnología de la información y la comunicación como un recurso educativo que se puede situar como mediador en el proceso de adecuación del aprendizaje a las necesidades educativas de cada alumno, facilitándole el acceso a la información al utilizarse esta tecnología como medio-herramienta (por ejemplo como comunicador) o en un sentido más amplio, como medio didáctico con un alto poder motivador e incentivado del aprendizaje, son centros educativos dotados de recursos multimedia e informáticos orientados a la formación integral, continua y permanente de alumnos, docentes y de la comunidad en general mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En resumen, el manejo Las TIC es una de las manifestaciones culturales del hombre, y por lo tanto su origen y definición se encuentran al comienzo de la civilización y el progreso, con el dominio sobre su ambiente, con la consiguiente aparición y acumulación de herramientas y conocimientos tecnológicos aplicados al contexto.

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

HG: Existe relación significativa entre las tecnologías de la información y la comunicación TIC con el desarrollo integral de los niños de preescolar en la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea.

2.4.2 Hipótesis Específicas

HE1: Existe relación significativa hay entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea.

HE2: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia cognitiva de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea.

HE3: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia tecnología de la información y comunicación de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea.

2.5. Operacionalización de variables e Indicadores

2.5.1. Variables de la investigación

Sobre Las variables de la investigación Sampieri (2010) nos dice: son las propiedades medidas y que forman parte de las hipótesis o que se pretenden describir (género, edad, actitud hacia el presidente municipal, inteligencia, duración de un material, etc.). En ocasiones, las variables de la investigación requieren un único ítem o indicador para ser medidas, pero en otras se necesitan varios ítems para tal finalidad.

El presente estudio se identificó dos variables:

Variable (1) las tecnologías de la información y la comunicación TIC y

Variable (2) Desarrollo integral del nivel de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea de Chaparral Tolima.

2.5.2. Definición contextual de las variables y dimensiones

Variable (1): Tecnologías de la información y la comunicación TIC,

Para hablar de la importancia del uso de las TIC en la educación es primordial que se clarifique el término TIC. Al respecto, Ibáñez y García (2009) afirman que:

Por tecnología de la información y de la comunicación entenderemos todo lo relativo a la informática conectada a internet, los medios de comunicación y especialmente el impacto social del uso de estos. Definimos entonces a las tecnologías de información y comunicación como: Un conjunto de herramientas electrónicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento, difusión y trasmisión de la información representada de forma variada (p. 21).

Para lograr la consecución del uso y la aplicación de las nuevas tecnologías por parte de los educandos de preescolar guiados por los docentes es muy importante el manejo y uso del internet, al igual que herramientas tan importantes como la multimedia y presentaciones. El manejo de las TIC implica el saber realizar búsquedas, comunicación y uso de herramientas multimedia. Ruiz (2013)

El Ministerio de Educación Nacional (1998) plantea como principio de la educación preescolar que niños y niñas son el eje y protagonistas de las practicas pedagógicas, así como tienen un proceso de adaptación a las rutinas que presenta la escuela en la que se modifican su actitud ante los adultos, los docentes, ante los otros niños y consigo mismo, es importante considerar lo que le gusta e interesa como principio fundamental que guía sus aprendizajes.

En concordancia con este principio, se expresa en el Lineamiento pedagógico y curricular para la educación infantil Secretaría de Educación Distrital y Secretaría Distrital de Integración Social.(2010) como principio de la educación preescolar el

reconocimiento de los intereses de los niños y las niñas, con el fin que las docentes los identifiquen y desplieguen actividades que permitan profundizar en estos intereses y aporten en el desarrollo de las capacidades de los niños y en la construcción de conocimientos.

Asimismo, la directriz para la organización y desarrollo de las actividades pedagógicas en el grado preescolar, expresa en el artículo 13 del Decreto 2247 de Junio de 1996

La identificación y el reconocimiento de la curiosidad, las inquietudes, las motivaciones, los saberes, experiencias y talentos que el educando posee, producto de su interacción con su entornos natural, familiar, social, étnico y cultural, como base para la construcción de conocimientos, valores, actitudes y comportamientos. (p.3)

Variable (2): Desarrollo integral del nivel de preescolar

Las investigaciones de Ruiz (2004) y Sancho (2006), han demostrado que las tecnologías aportan infinitos recursos y mediaciones que favorecen el aprendizaje; es decir, los niños de hoy hacen parte de una época digital y el conocimiento que puedan tener de las TIC es innato. De ahí surgen los conceptos de nativos digitales, que son niños que aprenden a usar las TIC en la primera infancia sin ningún tipo de supervisión, e inmigrantes digitales, termino para definir a las personas mayores que aprenden y hacen uso de las TIC.

Se puede indicar que las TIC son importantes en la medida en que favorecen el desarrollo de las dimensiones y competencias de los estudiantes, puesto que son herramientas de apoyo para su educación y formación.

El impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sobre la educación, propicia posiblemente uno de los mayores cambios en el ámbito de la Educación. A través de Internet y de las informaciones y recursos que ofrece, en el aula se abre una nueva ventana que nos permite acceder a múltiples recursos, informaciones y comunicarnos con otros, lo que nos ofrece la posibilidad de acceder con facilidad a conocer personalidades de opiniones diversas. Por otro lado, las nuevas teorías de aprendizaje que centran su atención no tanto en el profesor y el proceso de enseñanza, como en el alumno y el proceso de aprendizaje, tienen un buen aliado en estos medios, si se utilizan atendiendo a los postulados del aprendizaje socioconstructivo y bajo los principios del aprendizaje significativo.

La presente investigación se operacionalizo la variable según los estándares básicos proporcionados por el Ministerio de Educación Nacional donde se reglamenta la enseñanza y aprendizaje de los niños en primera infancia, sus logros y avances según la ley 115 del ministerio de Educación Nacional.

Tabla 2. Definición operacional de las variables

Uso de Las tecnologías y comunicación TIC en el Desarrollo integral del nivel de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea de Chaparral Tolima

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	dimensiones	Indicadores	Niveles y/o items de rango
			Competencia comunicativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expresa en forma clara y espontánea experiencias de la vida real. 2. Representa gráficamente lo que escucha y observa 3. Escucha con atención a la persona que habla. 4. Expresa con su cuerpo emociones y vivencias por medio de gestos 5. Pronuncia correctamente las palabras 6. Responde a preguntas sencillas. 7. Comprende textos orales sencillos. 8. Participa en diálogos y actividades intercambiando roles 	<p>De 0 a 3,5 Muy bajo De 3,6 a 5,9 bajo. De 6 a 7,4 Aceptable. De 7,5 a 8,9 Alto De 9 a 10 Muy alto. Escala de valoración de la Institución.</p>
			Dimensión cognitiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de características de objetos, los clasifica y los ordena de acuerdo con distintos criterios 2. Establecimiento de relaciones con el medio ambiente, con los objetos de su realidad y con las actividades que desarrollan las personas de su entorno. 3. Demostración de curiosidad por 	<p>De 0 a 3,5 Muy bajo De 3,6 a 5,9 bajo. De 6 a 7,4 Aceptable. De 7,5 a 8,9 Alto De 9 a 10 Muy alto. Escala de valoración de la Institución.</p>

				<p>comprender el mundo físico, el natural y el social a través de la observación, la exploración, la comparación, la confrontación y la reflexión.</p> <p>4. Utilización de manera creativa sus experiencias, nociones y competencias para encontrar cambios de resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana y satisfacer sus necesidades</p> <p>5. Interpretación de imágenes carteles, fotografías y distinción del lugar y función de los bloques de texto escrito, aún sin leerlo convencionalmente.</p> <p>6. Relacionamiento de conceptos nuevos con otros ya conocidos</p>	
			Competencia en tecnología de la información y la comunicación	<p>1. Manejo y uso de Internet</p> <p>2 Multimedia y presentaciones</p> <p>3.TIC: Internet, búsqueda, comunicación</p> <p>4. manejo y uso de herramientas como videos, cuentas virtuales, blogs</p>	<p>De 0 a 3,5 Muy bajo</p> <p>De 3,6 a 5,9 bajo.</p> <p>De 6 a 7,4 Aceptable.</p> <p>De 7,5 a 8,9 Alto</p> <p>De 9 a 10 Muy alto.</p> <p>Escala de valoración de la Institución.</p>

Variable 1: Las tecnologías de la información y comunicación TIC	Ibáñez y García (2009) afirman que: Por tecnología de la información y de la comunicación entenderemos todo lo relativo a la informática conectada a internet, los medios de comunicación y especialmente el impacto social del uso de estos. Definimos entonces a las tecnologías de información y comunicación como: Un conjunto de herramientas electrónicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento, difusión y trasmisión de la información representada de forma variada (p. 21).	La tecnología de la información y de la comunicación TIC son un conjunto de herramientas textual y audio-visual que debe presentar objetivos claros, contenidos apropiados, ilustraciones con una finalidad específica, una estructura y estilo característico o que complementado con una didáctica pertinente conlleven a una herramienta apropiada para la educación.	Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmitir información. 2. Sensibilizar en el proceso de aprendizaje. 3. Facilitar la comprensión de procesos. 4. Ayudar a comprender las temáticas. 5. Refuerza contenidos. 6. Genera creatividad. 7. Invita a mejorar la práctica. 8. Innova métodos. 9. Sugiere actividades. 10. Potencia la participación. 11. Aparecen los objetivos claramente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. siempre
			Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tema apropiado para ser tratado en audio-visual. 2. Tema importante en la disciplina. 3. Tema importante en la práctica. 4. Aplicabilidad del tema en la práctica. 5. Se transmiten contenidos fundamentales. 6. el lenguaje es claro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. siempre
			Estructura y estilo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Claridad expositiva. 2. Adecuación del vocabulario. 3. Precisión expositiva a nivel conceptual. 4. Adaptación a los destinatarios. 5. Originalidad. 6. Estilo informal y atractivo a los estudiantes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. siempre

				7. presenta un planteamiento didáctico. 8. Secuenciación de contenidos. 9. Mantiene la atención de los destinatarios. 10. Invita a la investigación. 11. Invita al estudio de los temas tratados	
			Ilustraciones	1. Suministrar información. 2. Aclarar los contenidos. 3. Hacer atractivo el texto. 4. Posibilitar la formación estética. 5. Extensión adecuada (edad, nivel, capacidad, son variables a considerar)	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. siempre
			Valoración didáctica.	1. Medio de trabajo 2. Fuente informativa. 3. Veracidad científica. 4. Ajustada a la edad. 5. Calidad artística. 6 Persuasiva. 7. Recreativa. 8. motivadora	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. siempre

Fuente: Elaborado por el Investigador

2.6. Definición de Términos.

Interactividad:

Rafaeli (1988) ha definido a la interactividad como "una expresión extensiva que en una serie de intercambios comunicacionales implica que el último mensaje se relaciona con mensajes anteriores a su vez relativos a otros previos".

La interactividad es similar al nivel de respuesta, y se estudia como un proceso de comunicación en el que cada mensaje se relaciona con el previo, y con la relación entre éste y los precedentes.

Según Guillem (2003) "La interactividad supone un esfuerzo de diseño para planificar una navegación entre pantallas en las que el usuario sienta que realmente controla y maneja una aplicación". En este sentido el usuario debe navegar por la aplicación y sentirse libre.

Instantaneidad:

Se refiere a la posibilidad de recibir información en buenas condiciones técnicas en un espacio de tiempo muy reducido, casi de manera instantánea. Las Tic permiten romper barreras espaciales y de tiempo, de tal manera que la información esté accesible en las mejores condiciones técnicas y de tiempo. Castell (1986)

Interconexión:

constituye una técnica que responde a la necesidad de hacer interactuar las distintas infraestructuras (redes) con tecnologías y diseños diferentes, con la finalidad que los usuarios conectados perciban el servicio como si se tratara de una sola red. Dromi (2008)

Digitalización:

Digitalización de la información. La digitalización consiste en la transformación de la información analógica, propia de la naturaleza en información digital apta para ser tratada. Existen diferentes formas de digitalizar información, generalmente

depende del tipo de información. Por ejemplo, una fotografía en papel suele digitalizarse. El objetivo de la digitalización es mejorar el acceso a los materiales. A tal fin, muchos de los materiales digitalizados pueden ser buscados a través de bases de datos en Internet. Morris (1992).

Administración Electrónica:

Es el resultado de aplicar las nuevas tecnologías a la administración, con el objetivo de que todos los miembros de la sociedad: ciudadanos, empresas y administraciones puedan obtener y compartir información en cualquier momento y desde cualquier lugar. Así ciudadanos y empresas pueden realizar los trámites que cada administración ofrezca a través de Internet y con un certificado digital sin tener que desplazarse hasta la misma.

Administrador de Archivo:

(File Manager o Manejador de Archivos) Aplicación utilizada para facilitar distintas tareas con archivos como la copia, eliminación, movimiento entre otras. Algunos administradores de archivos permiten la asociación de las extensiones de los archivos con las aplicaciones preparados para trabajar con ellos mismos, permitiendo abrir, editar reproducir, modificar etc. Cada archivo con la aplicación asociada. Levis (2006)

Administrador de Base de Datos:

Persona encargada de velar por la integridad de los datos y sus asociaciones, así como de autorizar las modificaciones que se debe hacer. Levis (2006)

Alfanumérico:

Característica que indica un conjunto de caracteres que incluyen letras, números y signos de puntuación. Levis (2006)

Algoritmo:

Procedimiento lógico-matemático, aplicado para resolver un problema. Levis (2006)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de la investigación

La presente investigación según el alcance corresponde a nivel descriptivo correlacional. Hernández (2010) Mediante el descriptivo se especifica las características importantes del fenómeno sometido a análisis; y a través del correlacional se miden las relaciones existentes entre dos o más variables (asociaciones, influencias, relaciones, correlaciones).

El tipo de investigación presentado en esta tesis es correlacional, según lo expresado por Neil J. Salkind (1998):

La investigación correlacional lleva a los investigadores a analizar la relación que podría existir entre ciertos sucesos nos ayuda a responder a preguntas acerca de la relación entre variables o sucesos". "nos proporciona indicios de la relación que podría existir entre dos o más cosas, o de que tan bien uno o más datos podrían predecir un resultado específico. (P10)

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental: se trata de investigaciones en las que el investigador no tiene ningún control sobre las variables independientes, ya sea porque el fenómeno estudiado ya ha ocurrido o porque no es posible controlar la variable independiente. Del mismo modo, tampoco es posible asignar a los participantes de forma aleatoria.

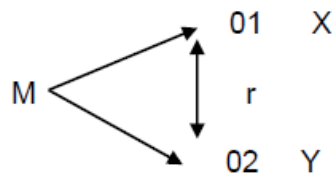
Hernández Sampieri, R (2010) expresa que:

Investigación no experimental: es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. En este tipo de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural.(p.270)

El diseño de esta investigación fue transversal porque su propósito fue describir las variables: el uso de tecnologías de la información y la comunicación TIC y Desarrollo integral del nivel de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea de Chaparral Tolima

El diseño de estudio es el correlacional, Hernández Sampieri, R (2010) Miden dos o más variables que se pretende ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y después se analiza la correlación. La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables

relacionadas. Los estudios correlacionales se distinguen de los descriptivos principalmente en que mientras estos últimos se centran en medir con precisión las variables individuales. Los estudios correlacionales evalúan el grado de relación entre dos variables pudiéndose incluir varios pares de evaluaciones de esta naturaleza en una única investigación.



Donde:

M: Muestra donde se realiza el estudio.

X: Las Tecnologías y la comunicación TIC

Y: Desarrollo integral del nivel de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea de Chaparral Tolima

01 Y 02: Puntuaciones de las variables

r: Correlación

3.3. Población y muestra de la investigación

3.3.1. Población de estudio

Población. Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas,

animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". PINEDA (1994)

La población correspondiente de la presente investigación, estuvo conformada por 2 docentes y 20 estudiantes de grado preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita de la sede Rural Jazmínea, de los cuales 8 son niños y 12 son niñas, entre una edad promedio de 6 a 8 años. Las características de los estudiantes de grado preescolar de esta institución es que son de bajos recursos económicos, hijos de familias campesinas dedicadas a la agricultura y de bajo nivel educativo.

El subconjunto de la población es igual a la población, debido a que la muestra se toma cuando el estudio se realiza con poblaciones grandes. La muestra será de 20 estudiantes que hacen parte de grado preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea. La muestra equivale al 100% de la población de estudio de grado preescolar y no es necesario tomar una muestra matemáticamente. Las muestras se realizan para economizar tiempo y costos, dado a que la toma de datos no genera demasiados gastos ni tiempo se puede realizar un censo en los estudiantes de grado preescolar. (Hernández et al., 2006)

Tabla 3. *Población de Estudio – Docentes - estudiantes*

Docentes	Total niños preescolar
2	20

Fuente: Escuela Rural La Jazmínea

3.4. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos

Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo el instrumento sintetiza en si toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto a las variables o conceptos utilizados Sabino C, (2010)

Y por técnica podemos decir que es un conjunto de mecanismos, medios y sistemas de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir los datos sobre estos conceptos Castro F (2009) indica que las técnicas están referidas a la manera como se van a obtener los datos y los instrumentos son los medios materiales, a través de los cuales se hace posible la obtención y archivo de la información requerida para la investigación.

Las principales técnicas que se utilizó en la presente investigación son:

- a) Encuesta
- b) Análisis Documental

Los Instrumentos de recolección de datos que se utilizó para esta investigación los siguientes instrumentos:

- a) Cuestionario, aplicado al docente.
- b) Cuestionario, aplicado al estudiante.

3.4.1. Descripción de los instrumentos

Se utilizó dos cuestionarios que permitieron la recolección de datos necesarios para llevar a cabo la investigación. Se utilizó para la variable 1 Las tecnologías de la información y la comunicación TIC. Parte de una escala tipo likert elaborado por la doctora Laura García Valcárcel Muñoz y adaptado por las tesisistas con el interés de realizar la aplicación de forma más satisfactoria.

El cuestionario para medir los conocimientos de los docentes con respecto al concepto sobre si las tecnologías de la información y la comunicación TIC al momento de medirlas, se dividieron en cinco dimensiones según la tabla 5; para hacer más viable su medición, se presentaron un total de 65 preguntas con escala de 1 a 5 con las categorías según muestra la tabla 4.

Tabla 4. *Categorías el uso de TIC*

Categorías	Valor
Insuficiente	1
Regular	2 -3
Bueno	5

Fuente. Escala tipo Likert

Tabla 5. *Dimensiones de la variable1 de las tecnología y comunicación TIC*

Dimensiones	Ítems
Objetivos	22
Contenidos	12
Estructura y estilo	14
Ilustraciones	6
Valoración didáctica	11
Total	65

Cuestionario utilizado para la variable 2: Desarrollo integral del nivel de preescolar

Para el cuestionario Desarrollo integral del nivel de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea de Chaparral Tolima. se presentaron 18 ítems que va dirigido a los docentes que están a cargo de los grados de preescolar, con una escala de valor de 1 a 5: nunca, rara vez, algunas veces, frecuentemente, siempre: se agrupo en tres dimensiones para el procesamiento de datos y correlación con la variable acepciones y actitudes de los docentes, según muestra la tabla 6 y tabla 7

Tabla 6. *Categorías el uso de TIC*

Categorías	Valor
Nunca	1
Rara vez	2
Algunas veces	3
Frecuentemente	4
Siempre	5

Fuente. Escala tipo Likert

Tabla 7. *Dimensiones de la variable2. Desarrollo integral de los niños de preescolar*

Dimensiones	Ítems
Competencia comunicativa	8
Competencia cognitiva	6
Competencia en tecnología de la información y la comunicación	04
Total	18

3.4.2. Validación y confiabilidad de instrumentos

3.4.2.1. Validación a través del juicio de expertos.

La validez del instrumento, se conceptúa como mide lo que debe medir, es decir debe estar orientada a la variable o tema de investigación (Hernández Sampieri). Para los instrumentos utilizados en el presente trabajo de investigación se realizó la validación a través de expertos, participando 3 expertos (1 Grado de Doctor y 2 con Grado de Maestro) en el tema de educación y TIC mediante los indicadores y criterios expresados en el anexo 1

El instrumento diseñado para las variables las tecnología y comunicación TIC y desarrollo integral de los niños de preescolar de la institución educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea fue validado por expertos; según Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 201), indicaron que la validez se refiere al grado que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (...), asimismo puede tener diferentes tipos de evidencia tales como: la relacionada al contenido, al criterio y al constructo.

La prueba se construyó a través de la elaboración de preguntas basadas en la ley 115 del Ministerio de Educación nacional que es la base de la enseñanza en Colombia para los cursos de educación Inicial o preescolar. Esta ley estipula todo lo que interviene en las diferentes dimensiones de enseñanza y aprendizaje en los niños de educación inicial y dicha ley es la que rige todos los establecimientos de educación a nivel nacional.

El instrumento se sometió a juicio de expertos para determinar su validez y confiabilidad. El instrumento fue evaluado en: Claridad, Coherencia y Pertinencia, en la cual se presenta los valores de (Si=1) corresponde (No=0) corresponde; según muestra la tabla 7.

Tabla 8. *Consolidado de Confiabilidad por Expertos- variable 1 y 2*

	JURADOS			Σ	IA	V
	J1	J2	J3			
P1	1	1	1	3	1,0	100,0
P2	1	1	1	3	1,0	100,0
P3	1	1	1	3	1,0	100,0
P4	1	1	1	3	1,0	100,0
P5	1	1	1	3	1,0	100,0
P6	1	1	1	3	1,0	100,0
P7	1	1	1	3	1,0	100,0
P8	1	1	1	3	1,0	100,0
P9	1	1	1	3	1,0	100,0
P10	1	1	1	3	1,0	100,0
P11	1	1	1	3	1,0	100,0
P12	1	1	1	3	1,0	100,0
P13	1	1	1	3	1,0	100,0
P14	1	1	1	3	1,0	100,0
P15	1	1	1	3	1,0	100,0
P16	1	1	1	3	1,0	100,0
P17	1	1	1	3	1,0	100,0

P18	1	1	1	3	1,0	100,0
P19	1	1	0	2	0,7	66,7
P20	1	0	1	2	0,7	66,7
Promedio					1,0	96,7

Los resultados de los jueces indican una estructura adecuada en la cual se encuentra una alta validez (96.8 %) corroborando su validez interna, de constructo y de contenido, por la cual se establece que el instrumento es aplicable al estudio.

3.4.2.2. Confiabilidad de instrumentos

El instrumento de la variable uso de las tecnología y comunicación TIC se sometió a la prueba de confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, Este es el método de consistencia interna que permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica.

La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

Para establecer la confiabilidad de nuestros instrumentos, se tomó una muestra piloto de 20 estudiantes que diligenciaran los cuestionarios descritos anteriormente; luego se procesaron los datos, haciendo uso del programa estadístico Microsoft Excel.

Tabla 9. *Confiabilidad de los instrumentos de evaluación*

Cuestionario	Alfa de Cronbach	Número de Ítems
Las tecnologías de la información y la comunicación TIC	0,85	65

De acuerdo a los resultados, el instrumento indicó una buena confiabilidad y se procedió a aplicar a la población en estudio.

La prueba se construyó a través de la elaboración de preguntas basadas en la ley 115 del Ministerio de Educación nacional que es la base de la enseñanza en Colombia para los cursos de educación Inicial o preescolar.

Esta ley estipula todo lo que interviene en las diferentes dimensiones de enseñanza y aprendizaje en los niños de educación inicial y dicha ley es la que rige todos los establecimientos de educación a nivel nacional.

La evaluación de preguntas basadas en la ley 115 del Ministerio de Educación nacional que es la base de la enseñanza en Colombia para los cursos de educación Inicial o preescolar, el cual es el instrumento utilizado para medir la variable tecnología de la información y comunicación TIC en el desarrollo integral de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita no necesita prueba de Confiabilidad, dado a que el instrumento es sometido a la valoración de investigadores y expertos que determinan que éstas preguntas son indicadores que miden con fiabilidad las competencias de comunicación, cognitiva y competencia de la información y comunicación.

En el anexo de los instrumentos se muestra la clasificación explícita de cada pregunta con la competencia a evaluar. Facilitando de esta forma el proceso de elaboración de instrumentos para medir el uso de la tecnología de la información y la comunicación TIC en los niños de grado preescolar.

3.5. Técnicas de procesamientos y análisis de datos

El método que se utilizó para el análisis de datos será estadístico, a través del software Microsoft Excel y SPSS, en el nivel Descriptivo siguiendo este protocolo.

(a) Se tabularon y organizaron los datos en una tabla donde se consignarán los resultados (frecuencias) de las dos variables materia de estudio, además que se consignarán los gráficos correspondientes. (b) Luego se establecerá el contraste de las hipótesis mediante la prueba no paramétrica Rho de Spearman para determinar el grado de relación existente entre las variables y dimensiones planteadas; que la variable de conocimiento matemático es cuantitativa discreta y la variable las tecnologías de la información y comunicación TIC es cualitativa ordinal, pero es transformada en cualitativa para mayor facilidad en el tratamiento de los datos. Variable.

Pudiendo validar de este modo las hipótesis que han sido planteadas en esta tesis “El coeficiente de correlación por rangos (ρ) es una medida de asociación de dos variables expresadas en escala de tipo ordinal, de modo que entre los objetos o individuos estudiados puede establecerse un orden jerárquico para las series”. (Ávila, 2012, p.225).

El estadístico ρ viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x – y.

Tabla10. *Interpretación de Rho de Spearman*

Valores	Interpretación
De - 0,91 a - 1	Correlación muy alta
De - 0,71 a - 0,90	Correlación alta
De - 0,41 a - 0,70	Correlación moderada
De - 0,21 a - 0,40	Correlación baja
De 0 a - 0,20	Correlación prácticamente nula
De 0 a 0,20	Correlación prácticamente nula
De 0,21 a 0,40	Correlación baja
De 0,41 a 0,70	Correlación moderada
De 0,71 a 0,90	Correlación alta
De 0,91 a 1	Correlación muy alta

Fuente: Bisquerra (2009, p. 212).

Nivel de Significación: Si es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error).

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos: resultados

En el capítulo se presentan, describen, analizan, discuten e interpretan los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos para determinar en qué medida las tecnología de la información y comunicación TIC se relacionan con el Desarrollo Integral de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea. Los resultados fueron obtenidos de las evidencias recogidas mediante una sola evaluación.

Con el fin de favorecer la comprensión de los resultados, se han establecido niveles de cualificación para cada variable: nivel muy alto, nivel alto, aceptable, bajo y nivel muy bajo, para determinar ambas variables. Las tecnologías de la información y la comunicación TIC y el desarrollo integral de los niños de grado preescolar lo construyeron de forma autónoma y fueron evaluados a través de cuestionario dispuesto para esta investigación.

4.1.1. Resultados de la variable. Las tecnologías de la información y comunicación TIC

Tabla 11. *Objetivos de las tecnologías de la información y comunicación TIC*

Escala cualitativa	Escala cuantitativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	0 a 29	0	0
Baja	30 a 59	0	0
Aceptable	60 a 74	0	0
Alta	75 a 89	8	40
Muy alta	90 a 100	12	60
Total		20	100,0

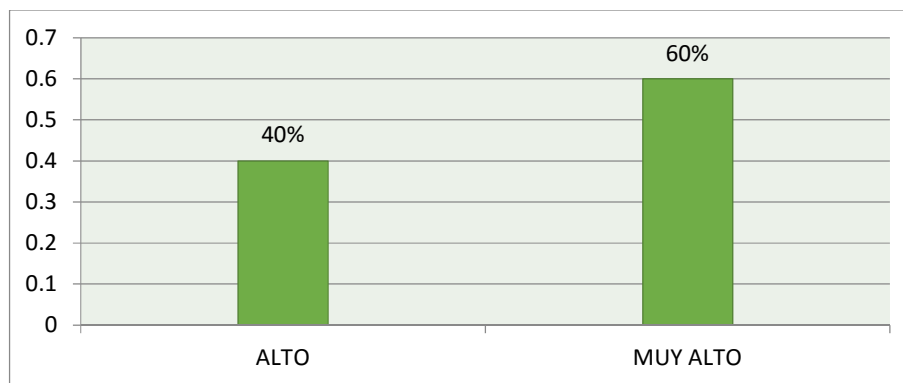


Figura 1. Calificación objetivos de las Tecnologías de la información y comunicación TIC

Los resultados de la investigación muestran que el 40% de los estudiantes consideran que las tecnologías de la información y la comunicación TIC cumplen y muestra los objetivos propuesto a lo largo de las actividades de la misma. Un 60%

le da una calificación muy alta y ningún estudiante considero darle una calificación baja.

Esto muestra que la mayoría de los estudiantes considera las tecnologías de la información y comunicación TIC con un nivel alto y muy alto para Transmitir información, mostrar claramente los objetivos, ayudar a comprender las temáticas y presentar actividades acordes a los objetivos planteados. Entre otros propósitos relacionados al objetivo de la hipermedia.

Tabla 12. *Valoración pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación*

Escala cualitativa	Escala cuantitativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	0 a 29	0	0
Baja	30 a 59	0	0
Aceptable	60 a 74	0	0
Alta	75 a 89	5	25
Muy alta	90 a 100	15	75
Total		20	100,0

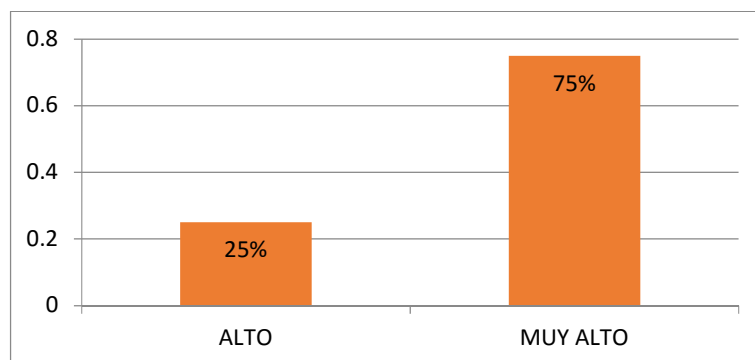


Figura 2. Calificación valoración pedagógica de las tecnologías de información y comunicación TIC

Se puede observar que la valoración pedagógica de las tecnologías de la información y comunicación TIC fue calificado con un porcentaje más alto que la anterior el 15% de los estudiantes califico alto y el 75% calificaron como muy alta la valoración pedagógica.

Esto indica que el total de los estudiantes consideran en un nivel alto y muy alto el potencial de las tecnologías de la información y comunicación TIC como fuente de información, elemento de desarrollo cognoscitivo, recreación y motivación.

Tabla 13. *Las tecnologías de la información y la comunicación TIC*

Escala cualitativa	Escala cuantitativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	0 a 29	0	0
Baja	30 a 59	0	0
Aceptable	60 a 74	0	0
Alta	75 a 89	7	35
Muy alta	90 a 100	13	65
Total		20	100,0

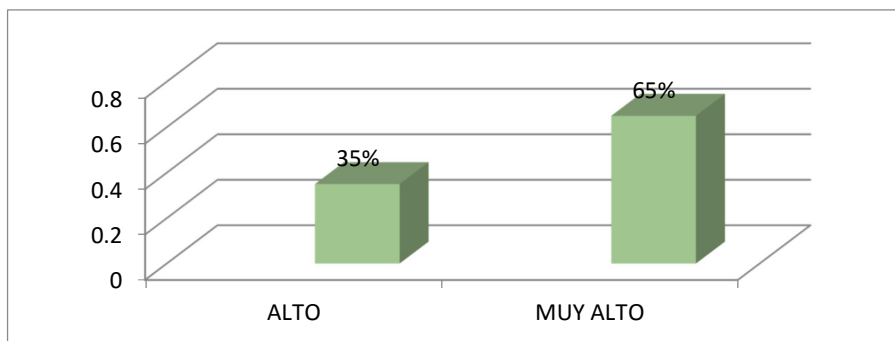


Figura3. Las tecnologías de la información y comunicación TIC

Atendiendo las gráficas y tablas es evidente que la calificación promedio a las tecnologías de la información y comunicación TIC es considerablemente alta. El 35% lo considero alto y el 65% lo califican como muy alto.

Esto indica que el objetivo, el contenido, las ilustraciones, la valoración pedagógica y la estructura y estilo de la hipermedia es aceptado ampliamente y puede generar motivación y apreciación de esta herramienta tecnológica por parte de los estudiantes.

4.4. Prueba de hipótesis

Hi: Existe relación directa entre las tecnologías de la información y la comunicación TIC y el desarrollo integral de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea.

Ho: No existe relación directa entre las tecnologías de la información y la comunicación TIC y el desarrollo integral de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea.

Tabla 14. *Correlaciones entre la variable las tecnologías de la información y comunicación TIC y el desarrollo integral de los niños de preescolar*

		V1:las tecnologías de la información y comunicación TIC	V2: Desarrollo integral de los niños de preescolar
V1:Las tecnologías de la información y comunicación TIC	Coefficiente de correlación	1,000	,825
	Sig. (bilateral)		,01
	N	20	20
V2: desarrollo integral de los niños de preescolar	Coefficiente de correlación	,825	1,000
	Sig. (bilateral)	,01	
	N	20	20

El análisis estadístico de Rho de Spearman para variables que no presentan normalidad muestra un $Rho = 0,825$ frente un nivel de significancia $p < 0,05$ lo que indica relación directa y correlación alta entre el potencial educativo de las tecnologías de la información y comunicación TIC y el desarrollo integral de los niños de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea. Esto quiere decir que el potencial educativo de las tecnologías de la información y la comunicación TIC que fue calificada generalmente alto tiene relación con el desarrollo integral de los niños de preescolar, alto o nivel muy alto. Esto muestra que, los estudiantes aceptaron en un porcentaje superior las tecnologías de la información y comunicación TIC en sus clases habituales desarrollando habilidades comunicativas, cognoscitiva y mayor interés por dichas clases.

Al tenerse un nivel de significancia bilateral de 0,01 hallándose dentro del valor permitido ($p < 0,05$) no se acepta la hipótesis general nula en el sentido siguiente: Si existe relación directa y significativa entre las tecnologías de la

información y comunicación TIC y el desarrollo integral de los niños de preescolar de Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la jazmínea.

4.2.2. Hipótesis específicas.

H1: Existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea.

Ho: No existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea.

Tabla 15. *Correlaciones entre la variable las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa.*

		V1:las tecnologías de la información y comunicación TIC	DV2: competencia comunicativa
V1:Las tecnologías de la información y comunicación TIC	Coefficiente de correlación	1,000	,789
	Sig. (bilateral)		,01
	N	20	20
DV2: competencia comunicativa	Coefficiente de correlación	,789	1,000
	Sig. (bilateral)	,01	
	N	20	20

Los resultados de la investigación reportan un $Rho = 0,789$ con un nivel de confianza mayor al 95%. Lo que indica relación directa y correlación alta entre el potencial educativo de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la

competencia comunicativa. Esto quiere decir que el potencial educativo de las tecnologías de la información y la comunicación TIC que fue calificada generalmente alto tiene relación directa y significativa con la competencia comunicativa bajo, aceptable o nivel alto. Esto muestra que, aunque los estudiantes tenían calificaciones entre 40 y 100 si hubo relación con las calificaciones satisfactorias que le daban a las tecnologías de la información y la comunicación TIC, es decir generalmente estudiantes con puntaje bajo daban puntaje alto a la hipermedia, y los que presentaban puntajes altos en la competencia de comunicación calificaban la hipermedia con una calificación aún más alta.

Al tenerse un nivel de significancia bilateral de 0,01 hallándose dentro del valor permitido ($p < 0,05$) no se acepta la primera hipótesis específica nula en el sentido siguiente:

Si existe relación directa y significativa entre las tecnologías de la información y la comunicación y la competencia comunicativa en los niños de preescolar de la Institución educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea.

H2: Existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia cognitiva de los niños de preescolar de la Institución educativa Camacho Angarita sede rural La Jazmínea.

Ho: No existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia cognitiva de los niños de preescolar de la Institución educativa Camacho Angarita sede rural La Jazmínea.

Tabla 16. Correlaciones entre la variable las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia cognitiva.

	V1:las tecnologías de la información y comunicación TIC	DV2: competencia y cognitiva
V1:Las tecnologías de la información y comunicación TIC	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 ,896 20
DV2: competencia cognitiva	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,896 ,01 20

Los resultados de la investigación muestran un $Rho = 0,896$ frente una significancia $p < 0,05$ lo que indica relación directa y correlación alta mayor a un 95% entre el potencial educativo de las tecnologías de las información y la comunicación TIC y la competencia cognitiva. Esto quiere decir que el potencial educativo de las tecnologías de la informática y la comunicación TIC que fue calificada generalmente alto tiene relación directa y significativa con la competencia cognitiva con resultados generalmente aceptables y altos. Esto muestra que, aunque los estudiantes tenían calificaciones entre 40 y 100. Si hubo relación con las calificaciones satisfactorias que le daban a las tecnologías de la información y la comunicación TIC, es decir generalmente estudiantes con puntaje aceptable daban puntaje alto a las tecnologías de la información y la comunicación y los que presentaban puntajes altos en la competencia cognoscitiva calificaban las tecnologías de la información y la comunicación TIC con una calificación aún más alta en la mayoría de las ocasiones.

Al tenerse un nivel de significancia bilateral de 0,01 hallándose dentro del valor permitido ($p < 0,05$) no se acepta la segunda hipótesis específica nula en el sentido siguiente:

Si existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia cognitiva de los niños de preescolar de la Institución educativa Camacho Angarita sede rural La Jazmínea.

H3: Existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia de la tecnología de información y la comunicación de los niños de preescolar de la Institución educativa Camacho Angarita sede rural La Jazmínea

Ho: No existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia de la tecnología de información y la comunicación de los niños de preescolar de la Institución educativa Camacho Angarita sede rural La Jazmínea

Tabla 17. *Correlaciones entre la variable Existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia de la tecnología de información y la comunicación de los niños de preescolar*

		V1:las tecnologías de la información y comunicación TIC	DV2: las tecnologías de la información y comunicación
V1:Las tecnologías de la información y comunicación TIC	Coefficiente de correlación	1,000	,870
	Sig. (bilateral)		,01
	N	20	20
DV2: las tecnologías de la información y comunicación	Coefficiente de correlación	,870	1,000
	Sig. (bilateral)	,01	
	N	20	20

Los resultados de la investigación muestran un $Rho = 0,870$ frente a un error menor del 5% según el nivel de significancia bilateral, lo que indica relación directa y correlación alta entre el potencial educativo de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia las tecnologías de la información y comunicación. Esto quiere decir que el potencial educativo de las tecnologías de la información y comunicación que fue calificada generalmente alto tiene relación directa y significativa con la competencia de las tecnologías de la información y comunicación. Esta competencia presento puntajes generalmente altos y muy altos. Esto muestra que, aunque los estudiantes tenían generalmente calificaciones entre 50 y 100. Hubo relación con las calificaciones satisfactorias que le daban a las tecnologías de la información y comunicación, es decir generalmente estudiantes con puntaje muy aceptable daban puntaje alto a la hipermedia, y los que presentaban puntajes altos en las tecnologías de la información y comunicación calificaban las tecnologías de la información y comunicación con una calificación aún más alta en la mayoría de los casos.

Al tenerse un nivel de significancia bilateral de 0,01 hallándose dentro del valor permitido ($p < 0,05$) no se acepta la tercera hipótesis específica nula en el sentido siguiente:

Si existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia de la tecnología de información y la comunicación de los niños de preescolar de la Institución educativa Camacho Angarita sede rural La Jazmínea

4.3. Discusión de los resultados.

Los resultados de la investigación demuestran que el 15% de los estudiantes consideran que las tecnologías de la información y comunicación TIC cumplen y muestra los objetivos propuesto a lo largo de las actividades de la misma. Un 85% le da una calificación muy alta y ningún estudiante considero darle una calificación baja (Figura 1). En cuanto al contenido de las tecnologías de la información y comunicación TIC, el 80,5% de los estudiantes consideran que la calificación es alta o muy alta. Y ningún estudiante lo considera bajo o muy bajo (figura 2). En cuanto a la estructura y estilo de las tecnologías de la información y comunicación TIC el 83,3% de los estudiantes aseguran que la calificación de la misma es alta o muy alta. Ninguno de los estudiantes considero un nivel bajo en esta dimensión (figura 3). Con respecto a las ilustraciones el 100% de los estudiantes indican que su calificación es alta o muy alta. En cuanto a la valoración pedagógica de las tecnologías de la información y comunicación TIC fue calificada con un nivel alto 85% de los estudiantes la califico muy alta y 15% califico alto. En general la experiencia de aprendizaje con las tecnologías de la información y comunicación TIC fue considerado alto por el 15% y muy alto por el 85% de los estudiantes

Al respecto, la investigación realizada por Mata (1997), la educación debe formar a un alumno capaz de analizar, profundizar, buscar y encontrar. La labor del docente en educación inicial, es ofrecer conocimientos abiertos al análisis, la reflexión, y al cambio, por tanto, la instrucción aplicable, debe tratar de adaptarse a cada individuo, pues presenta diversas habilidades, destrezas y capacidades

cognoscitivas para aprender; la tarea del mediador es saber reconocerlas y tratar de orientar sus estrategias y recursos hacia éstas.

De otro lado Heller (2005) dice que, en cuanto al ámbito educativo, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción para facilitar el aprendizaje, y por consiguiente, el desarrollo de habilidades. Del mismo modo, la tecnología es utilizada tanto para acercar mutuamente al mundo y al aprendiz. Dentro de estas tecnologías, brevemente, se podrían citar la televisión educativa, software y páginas Web

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera: Los resultados de la investigación dan cuenta que los estudiantes consideran las tecnologías de información y comunicación con una calificación alta o muy alta, indicando que este sistema es motivante y ayuda cumplir con en la enseñanza aprendizaje de las diferentes áreas recibidas por los estudiantes de preescolar.

Segunda: el conocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de la institución es en su mayoría alto y muy alto, encontrándose algunos pocos estudiantes con un nivel aceptable refiriéndonos al desarrollo de habilidades adquiridas por medio de las tecnologías de la información y la comunicación TIC.

Tercera: Los datos obtenidos en el análisis estadístico permiten comprobar que existe relación directa positiva y significativa, entre las tecnologías de la información y comunicación TIC y el desarrollo integral de los niños de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea de Chaparral Tolima. Al darse un $Rho = 0,825$ frente a una significancia ($p=0,01$) entre ambas, esto significa que, las tecnologías de la información y comunicación TIC calificada en niveles altos y muy altos sí tiene que ver con el desarrollo integral de los niños de preescolar, al relacionarse de forma directa positiva y significativamente.

Cuarto: Los datos obtenidos en el análisis estadístico permiten comprobar que, si existe relación directa positiva y significativa, entre las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia comunicativa en estudiantes de la Institución. Al darse un $Rho = 0,789$ frente a un error menor al 5% entre ambas, se demuestra que al cumplirse niveles altos y muy altos de las tecnologías de la información y comunicación TIC se reporta que las dimensiones sí tiene que ver con las calificaciones generalmente aceptables y altas en la competencia comunicativa.

Quinto: Los resultados de la investigación demuestran que, si se halló relación directa y estadísticamente significativa entre las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia cognitiva. En ese sentido, al darse un índice de relación $Rho = 0,896$ frente a una significancia ($p=0,01$), se reporta que los niveles altos y muy altos de la hipermedia sí tiene que ver con la competencia cognitiva en los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea.

Sexto: Se ha podido demostrar la existencia de una relación 0,870 de Rho de Spearman frente a una significancia $p < 0,05$, entre las tecnologías de la información y comunicación TIC y la competencia de las tecnologías de la información y comunicación TIC que presentan los niños de preescolar en la institución educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea. Esto significa que, las tecnologías de la información y comunicación TIC es calificada con niveles altos y muy altos y la competencia de las tecnologías de la información y comunicación TIC alto y muy alto existe una relación directa entre ambas

5.2. Recomendaciones

Primero: Realizar el proyecto en la sede principal de la Institución Camacho Angarita, donde los estudiantes presentan menos limitaciones a herramientas tecnológicas. Debido a que esta limitación puede afectar el rendimiento positivo de la tecnología de información y comunicación TIC.

Segundo: Realizar el proyecto en todos los grados académicos en la institución, para determinar el grado de relación en todos los grados académicos.

Tercero: Establecer las diferencias en las habilidades de los estudiantes en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación TIC para así identificar el desempeño de cada alumno y brindar soporte.

Cuarto: Se recomienda que otros docentes de la Institución utilicen las tecnologías de la educación y la comunicación TIC de acuerdo al contexto en diferentes áreas del saber, como ciencias naturales, Ingles, lenguaje entre otras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blackwell, C., Lauricella, A., Wartella, E., Robb, M., y Schomburg, R. (2013) *Adoption and use of technology in early education. The interplay of extrinsic barriers and teacher attitudes*. *Computer&Education*, 69 (310-319)

Cascales, A. Laguna, I. (2014) *Una experiencia de aprendizaje con la pizarra digital interactiva en educación infantil*. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 45, 125-136.

Coll, C. (2009) *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. En R.

Carneiro, R. (2009) *Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma*. En R. Caneiro, J. Toscano, T. Díaz Coord. (Eds.) *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. (15-27) Madrid: Colección Metas Educativas. OEI/Fundación Santillana.

Flórez, R., Restrepo, M. A., y Schwanenflugel, P. (2007) *Alfabetismo emergente: investigación, teoría y práctica: el caso de la lectura*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Garassini, M. Padrón, C. (2004) *Experiencia de uso de las TICs en la Educación preescolar en Venezuela*. Anales de la Universidad Metropolitana, 4, 221-239

González, R. (2011). *“Impacto del uso de la pizarra digital interactiva en la enseñanza de la lectura en el grado primero en el Instituto Pedagógico Arturo Ramírez Montufar de la Universidad Nacional de Colombia”*. Tesis de grado con el cual el autor optó la título de Magister en Educación en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M (2010). *Metodología de la Investigación* (quinta edición). México, D.F: McGrawHill.

Ministerio de Comunicaciones, (2008) *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Bogotá: Autor.

Sabino Carlos (2009). *El proceso de investigación*. Ed. Panapo, Caracas, 1992, 216 págs. Publicado también por Ed. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires

Vasilachis ialdino, I (2006) *Estrategias de Investigación Cualitativa*. Editorial Gedisa, S.A. España.

WEBGRAFIA

Alcántara, M. D. (2009). *Importancia de las TIC en la educación*. Recuperado de [http://www.csi-
httpcsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/MARIA%2
ODOLORES_ALCANTARA_1.pdf](http://www.csi-
httpcsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/MARIA%2
ODOLORES_ALCANTARA_1.pdf)

Marqués G. P.(2004) *Esquemas sobre TIC y Sociedad de la Información*.
Recuperado en mayo 13 de 2014 disponible en:
[http://www.redscepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS
/TIC/TEMA%20-%201.pdf](http://www.redscepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS
/TIC/TEMA%20-%201.pdf)

ANEXOS

Anexo A

Indicadores y Criterios de Evaluación por Expertos

INDICADORES	CRITERIOS
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad respecto a Competencias del Docente y TIC
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de Competencias del Docente y TIC
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de Competencias del Docente y TIC.
8. COHERENCIA	De índices, indicadores y las dimensiones, respecto a Competencias del Docente y TIC
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico respecto a Competencias del Docente y TIC
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.

Fuente: Durand (2014) /Adaptado por el investigador

Anexo B: Matriz de Consistencia- Coherencia

Título : las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo integral de los educandos del grado preescolar de la institución educativa Camacho Angarita sede la jazmínea de chaparral Tolima, 2013

Problema General	Objetivo General	Hipótesis de la investigación	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumento
¿Qué relación puede existir las tecnologías de información y comunicación TIC y el proceso y desarrollo integral de los niños de pre-escolar en la Institución Educativa Camacho Angarita sede La Jazmínea en un periodo académico?	Determinar cómo las tecnologías de la información y de la comunicación TIC se relacionan en el desarrollo integral de los niños en el nivel preescolar en la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea en un periodo académico.	Existe relación significativa entre las tecnologías de la información y la comunicación TIC con el desarrollo integral de los niños de preescolar en la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea.				
Problemas Específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicos				
<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea? 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita 	<ul style="list-style-type: none"> Existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia comunicativa de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho 	<p>Variable 2: Desarrollo integral del nivel de preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede la Jazmínea de Chaparral Tolima.</p> <p>Dimensiones</p>	<p>2.Tipo: Básico</p> <p>3.Nivel Correlacional</p> <p>4.Diseño: No experimental</p>	<p>Muestra: La muestra de grado preescolar de la institución Educativa Camacho Angarita sede rural la Jazmínea es equivalente a la población.</p>	<p>Escala de Likert:</p> <ul style="list-style-type: none"> cuestionarios para evaluar el objetivo, el contenido, el estilo, la estructura, las ilustraciones y la valoración didáctica de las tecnologías de la

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia cognoscitiva de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea? • ¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia tecnológica de la información y la comunicación de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea? 	<p>sede Rural la Jazmínea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia cognoscitiva de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea. • Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia tecnológica de información y comunicación de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea. 	<p>Angarita sede Rural la Jazmínea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia cognoscitiva de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea. • Existe relación directa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC y la competencia tecnológica de la información y comunicación de los niños de preescolar de la Institución Educativa Camacho Angarita sede Rural la Jazmínea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia comunicativa • Competencia cognitiva • Competencia tecnología de la información y la comunicación 			<p>información y comunicación TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> • cuestionario para comprobar la aceptación de parte de los estudiantes el uso de las tecnología de la información y la comunicación TIC
---	--	--	---	--	--	--

ANEXO C: EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.

Institución Educativa Camacho Angarita Sede la jazmínea. Sala de informática TIC cultura, educación desarrollo.

Fuente: propia del autor





