



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004 Acreditada mediante
Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA DIDÁCTICAS DE LAS TICS**

**Utilización de los recursos tecnológicos para el
fortalecimiento del aprendizaje experiencial en
los estudiantes de Preescolar Maestro Arenas
Betancur
Sector Castilla municipio de Medellín**

**Trabajo para optar el título de Magister en Didácticas de las
TIC'S**

Lic. Ledy del Carmen Restrepo Osorio

Dr. Rogelio Vásquez Bernal

Medellín, Junio, 2021



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004
Acreditada mediante Resolución N°15 el 31 de octubre de 2012**

Facultad de Educación

Maestría en Didácticas de las Tics

Informe de práctica profesional Realizado en: Medellín.

Autora: LEDY DEL CARMEN RESTREPO OSORIO

Asesor: ROGELIO VÁSQUEZ BERNAL

Medellín, junio 2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Nombres y Apellidos
Jurado Principal.

Nombres y Apellidos
Comité de Investigaciones.

Medellín, Junio de 2021.

DEDICATORIA

A mi esposo Juan Carlos y mis hijos: Juan José y María Camila, por su apoyo incondicional, por la paciencia y ser testigos del esfuerzo y dedicación a este proyecto.

A mis estudiantes y sus familias, porque con su dedicación y compromiso hicieron posible este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS por inspirar y acompañar en este nuevo proyecto académico, a los docentes y compañeros de la Maestría, porque contribuyeron a mi formación como Magíster en Didácticas de las Tics, a mi asesor el Magíster Rogelio Vásquez Bernal por su tiempo, asesoramiento y apoyo para hacer posible esta investigación.

A las docentes, estudiantes y familias participantes en esta investigación por sus aportes y colaboración.

A mi familia: esposo, hijos y hermanas por su apoyo incondicional en este proyecto.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	13
ABSTRACT.....	14
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPÍTULO I:.....	21
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	21
1.1. Descripción de la problemática.....	22
1.2. Formulación de la pregunta de investigación.....	28
1.3. Premisa y Proposición Cualitativa.....	29
1.4. Objetivos.....	29
1.4.1. Objetivo General.....	29
1.4.2. Objetivos específicos.....	30
1.5. Justificación e impacto.....	30
CAPÍTULO II:.....	38
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
2.1. Bases Teóricas, Investigativas, Conceptuales y Legales.....	39
2.1.1. Bases Teóricas.....	39
2.1.2. Bases Investigativas.....	47
2.1.2.1. Antecedentes Históricos.....	49
2.1.2.2. Antecedentes Investigativos.....	51
2.1.3. Bases Conceptuales Conceptos Definidores y Sensibilizadores.....	56
2.1.4. Bases Legales.....	63
2.2. Conceptos Definidores y Sensibilizadores (cualitativa).....	65
2.3. Operacionalización de las Categorías.....	67

CAPÍTULO III:.....	69
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	69
3.1. Paradigma, Método - Enfoque de Investigación.	70
3.2. Tipo de Investigación	72
3.3. Diseño de la Investigación	75
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	76
3.5. Población, Muestra y Muestreo. Unidades de Estudio y Sujetos de la Investigación cualitativa.	81
3.5.1. Población y/o Descripción del Escenario de Investigación.	81
3.5.2. Muestra -Descripción y Criterios de Selección de los Informantes Clave.....	82
3.6. Procedimiento de la investigación.....	82
3.7. Validez, confiabilidad y credibilidad (cualitativa) de los instrumentos	86
3.8. Consideraciones éticas.....	86
3.8.1. Criterios de confidencialidad.....	87
3.8.2. Descripción de la obtención del consentimiento informado.	87
3.8.3. Riesgos y beneficios conocidos y potenciales.	87
CAPÍTULO IV:.....	89
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS O HALLAZGOS	89
4.1. Técnicas de Análisis de Datos o Hallazgos	90
4.2. Procesamiento de los Datos (cualitativa)	90
4.3. Discusión de los Resultados (cuantitativa) y/o Contrastación y Teorización (cualitativa)	108
<i>CAPÍTULO V</i>	112
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	112
5.1. Conclusiones	113
5.2. Recomendaciones	117
CAPÍTULO VI:.....	120
PROPUESTA.....	120

6.1. Denominación de la propuesta	121
6.2. Descripción de la Propuesta	121
6.3. Fundamentación	131
6.4. Objetivos	133
6.4.1. Objetivo General.	133
6.4.2. Objetivos específicos.	134
6.5. Beneficiarios.	136
6.6. Productos.....	140
6.7. Localización	161
6.8. Método	166
6.9. Cronograma	174
6.10. Recursos.....	175
5.11. Presupuesto.....	176
BIBLIOGRAFÍA.....	177
ANEXOS.....	181

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla N°. 1. Lista de Categorías y Subcategorías.....	65
Tabla N°. 2. Operacionalización de las Categorías.....	67
Tabla N°. 3. Proceso de Contrastación.....	109
Tabla N°. 4. Proyección y corresponsabilidad.....	137
Tabla N°. 5. Plan de acción.....	139
Tabla N°. 6. Fase Pre-activa de la Experiencia.....	142
Tabla N°. 7. Fase pre – activa de preparación.....	146
Tabla N°. 8. Fase Activa en la Experiencia.....	148
Tabla N°. 9. Fase Activa de preparación.....	149
Tabla N°. 10. Fase Post activa en la experiencia.....	150
Tabla N°. 11. Fase post activa de intervención.....	152
Tabla N°. 12. Fase Situada en la experiencia.....	153
Tabla N°. 13. Fase Situada en la preparación del encuentro.....	158
Tabla N°. 14. Hallazgos y logros.....	170
Tabla N°. 15. Lista de Control a la experiencia del estudiante.....	173
Tabla N°. 16. Cronograma Periodo de Trabajo 2021.....	175
Tabla N°. 17. Recursos.....	175
Tabla N°. 18. Presupuesto.....	177

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura N°. 1. Prácticas escolares.....	79
Figura N°. 2. Uso de herramientas tecnológicas.....	89
Figura N°. 3. Herramientas Utilizadas.....	91
Figura N°. 4. Momento de la clase en que se utiliza.....	91
Figura N°. 5. Utilidad del computador como herramienta.....	92
Figura N°. 6. Aspectos utilizados por los docentes.....	93
Figura N°. 7. Valoración y frecuencia de utilización del computador.....	93
Figura N°. 8. Navegadores.....	94
Figura N°. 9. Correo electrónico.....	94
Figura N°. 10. Página web.....	95
Figura N°. 11. Herramientas para trabajos colaborativos.....	95
Figura 12. Disponibilidad de equipos en la Institución.....	95
Figura N°. 13. Motivación frente a la herramienta.....	96
Figura N°. 14. Adaptación al currículo.....	97
Figura 15. Escasez de Materiales.....	97
Figura N°. 16. Propuesta de inclusión a la práctica.....	97
Figura N°. 17. Estrategias sugeridas.....	98
Figura N°. 18. Nivel de favorabilidad.....	98
Figura N°. 19. Nivel de importancia.....	99
Figura N°. 20. Nivel de aprendizaje.....	99
Figura N°. 21. Aspectos que facilitarían la labor del educador.....	101
Figura N°. 22. Actividades que resuelve en el computador.....	102
Figura N°. 23. Actividades que realiza el estudiante.....	102
Figura N°. 24. Transcripción oral.....	104

Figura N°. 25. Participación de los padres de familia en la formación y apoyo del Proyecto.....	106
Figura N°. 26. Exposición de los Niños.....	107
Figura N°. 27. Interactuar con la Información.	125
Figura N°. 28. Durante el Desempeño Escolar Sincrónico y Asincrónico. ...	128
Figura N°. 29. Foros Telemáticos.	129
Figura N°. 30. Componentes de los Encuentros.....	130
Figura N°. 31. Estrategias y Actividades.....	1365
Figura N°. 32. Rúbrica Comprensiva de la Propuesta.	142
Figura N°. 33. Contacto con mi entorno.....	143
Figura N°. 34. Exploro y Aprendo.	144
Figura N°. 35. Imaginación y Creatividad.....	145
Figura N°. 36. Aprendizaje Autónomo.....	148
Figura N°. 37. Comunicación y Entornos de Conocimiento.	15251
Figura N°. 38. Procesos psicopedagógicos y de familia.	1576
Figura N°. 39. Entornos de colaboración.	158
Figura N°. 40. Comuna 5. Castilla Medellín.....	164
Figura N°. 41. Aplicación del modelo experiencial.....	167

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo N°. A. Ambientes Escolares espacio para el reconocimiento	183
Anexo N°. B. Hora del descanso comparten experiencias.....	184
Anexo N°. C: Los padres de familia participan.....	184
Anexo N°. D. Encuesta a Docentes.	186
Anexo N°. E. Enlaces y programas para realizar las actividades.	190
Anexo N°. F. Consentimiento informado.....	192

Ledy del Carmen Restrepo Osorio: **Utilización de los recursos tecnológicos para el fortalecimiento del aprendizaje experiencial en los estudiantes del Preescolar Maestro Arenas Betancur Sector Castilla Municipio de Medellín.** Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología. Magister en Didácticas de las Tic's. Medellín, 2021.

RESUMEN

La ley general de educación en Colombia, en la sección segunda, define la educación preescolar, como un proceso con el que se busca desarrollar de manera integral, los aspectos: biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio afectivo y espiritual de los estudiantes a través de experiencias de socialización **PEDAGÓGICA Y RECREATIVA**. Para llevar a cabo esta tarea tan importante, se han descrito 5 dimensiones que desarrollan el currículo de manera integral, las cuales buscan básicamente, formar un ser desde la integralidad y la interdependencia. Desarrollando todos estos procesos, cada estudiante presenta unas habilidades que le permiten asimilar de manera más eficaz los diferentes contenidos y actividades que las dimensiones permiten ejecutar. Y es aquí donde el ambiente, la cultura y las características individuales de cada ser, se manifiestan de una manera importante. La presente investigación se desarrolló con una población de 32 estudiantes, con el objetivo de fortalecer el aprendizaje significativo de las cinco dimensiones planteadas por la ley, mediante el uso de estrategias metodológicas que involucren las **TIC (TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN)**, las cuales permiten que los estudiantes tengan experiencias significativas y alcancen de una mejor manera las competencias planteadas para este nivel. El presente proyecto de investigación se inscribe en el marco del enfoque cualitativo que permite comprender la realidad social y así realizar una propuesta bajo los criterios de un aprendizaje innovador, donde las estrategias formuladas respondan al llamado urgente de la transformación de la educación a través de las múltiples herramientas que nos brinda las **TIC**, buscando que los estudiantes demuestren un mayor interés frente a los aprendizajes, interactúen con herramientas virtuales, resuelvan situaciones propias, afiancen su percepción, atención y memoria. Igualmente se pretende que la propuesta desarrollada sirva de insumo a otras investigaciones y potencie el trabajo de otros docentes, dentro y fuera del entorno escolar.

Palabras claves: Educación preescolar, aprendizaje experiencial, tecnologías de información y comunicación, estrategias de aprendizajes significativos, mediación, alfabetización digital.

Ledy del Carmen Restrepo Osorio: **Use of technological resources to strengthen experiential learning in the students of the Teacher Arenas Betancur Preschool Sector Castilla Municipality of Medellín.** Metropolitan University of Education, Science and Technology. Magister in Didactics of Tic's. Medellin, 2021.

ABSTRACT

The general education law in Colombia, in the second section, defines preschool education, as a process that seeks to develop in an integral way, the aspects: biological, cognitive, psychomotor, socio-affective and spiritual of the boys and girls to through PEDAGOGICAL AND RECREATIONAL socialization experiences. To carry out this important task, 5 dimensions have been described that develop the curriculum in an integral way, which basically seek to form a being from integrality and interdependence. By developing all these processes, each student presents skills that allow them to more effectively assimilate the different contents and activities that the dimensions allow to execute. And it is here where the environment, the culture and the individual characteristics of each being, are manifested in an important way. This research was developed with a population of 32 students, with the aim of strengthening the meaningful learning of the five dimensions established by the law, through the use of methodological strategies that involve ICT (INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES), Which allow students to have meaningful experiences and better reach the skills set for this level. This research project is part of the qualitative approach that allows us to understand social reality and thus make a proposal under the criteria of innovative learning, where the strategies formulated respond to the urgent call for the transformation of education through the multiple tools provided by ICT, seeking that students show greater interest in learning, interact with virtual tools, solve their own situations, strengthen their perception, attention and memory. Likewise, it is intended that the developed proposal serves as input to other investigations and enhances the work of other teachers, inside and outside the school environment.

Keywords: Preschool education, experiential learning, information and communication technologies, meaningful learning strategies, mediation, digital literacy.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se inscribe a la línea de “Educación y Sociedad”, desde la cual se piensan los problemas de aprendizaje en el aula, en esta misma línea se buscan las posibles alternativas para solucionar mencionados problemas. A partir de lo anterior, la fundamentación teórica del ejercicio investigativo, hacia el modelo de aprendizaje experiencial, es un proceso que le permite al individuo construir su propio conocimiento, desarrollar habilidades y reforzar sus valores directamente desde la experiencia.

Ahora bien, la utilización de los recursos tecnológicos para el fortalecimiento del aprendizaje experiencial en los estudiantes de Preescolar de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur, permite que los estudiantes tengan experiencias significativas y alcancen las competencias planteadas en las dimensiones de desarrollo requeridas para el nivel, por ende, la propuesta plantea entonces, estrategias metodológicas de apoyo al aprendizaje experiencial de los procesos y el potenciar los Dispositivos Básicos de Aprendizaje apoyadas en tecnologías de la información y la comunicación.

Se considera en este proceso de intervención educativa que el entorno natural y social, es un escenario pedagógico que contribuye de manera pertinente a la construcción de conocimientos significativos para los estudiantes, permitiendo a través de las actividades motivantes diseñadas en una fuente general de información, herramienta de investigación e interacción

entre personas y contenidos en tanto que facilita el desarrollo de un proceso de aprendizaje más significativo.

A su vez dicho proceso enmarca el objetivo de proponer estrategias metodológicas de apoyo al aprendizaje de los procesos, dimensiones y potenciar los Dispositivos Básicos de Aprendizaje en el Grado Preescolar, sugiere en la temática seleccionada la vinculación de las TIC en la formación educativa desde el grado inicial de Preescolar, proceso que actualmente a nivel mundial implica un reto a la mayoría de instituciones educativas, donde los docentes enfrentan las exigencias y requieren de actualizar sus currículos, preparación y formación en las tecnologías y sus diversos programas.

Siendo así, en la actualidad, la educación Preescolar para nuestro país, se rige por la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, que señala que el Nivel Preescolar comprende como mínimo un grado obligatorio en los establecimientos estatales para niños menores de seis años de edad, con la cual da la posibilidad del ingreso al sistema educativo a los niños desde su primera infancia, generando en ellos las bases necesarias para su escolaridad, con fundamentos legales que los respaldan.

En esta Ley General de Educación se consigna que la educación Preescolar es la ofrecida al niño para su desarrollo integral, en los aspectos biológico, cognoscitivo, psicomotriz, socio afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización, pedagógicas y recreativas, con el desarrollo de estas dimensiones se acerca al niño a una educación que busca mejorar de manera articulada e integral el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma significativa.

Es entonces, para los estudiantes del Grado Preescolar Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín una oportunidad que a través del proyecto se diseñen variadas actividades y logren el desarrollo de la responsabilidad, en interdisciplinariedad con otras temáticas de las áreas del conocimiento, lo que estimula los deseos de aprender, conocer y prevenir los riesgos, vinculando esto a procesos de investigación, al mejoramiento de los planes curriculares y nuevas metodologías para la enseñanza situada de los niños y escolares en general.

En el contexto actual de la globalización, la internacionalización del conocimiento y el auge dinámico de las tecnologías de la información y la comunicación que exigen, cada día más, habilidades para la gestión de la información y el conocimiento, donde el sistema educativo en general y sus procesos específicos en particular, confluyen en el ámbito experiencial que implica programar estrategias de enseñanza y se aspira en la formación del docente que, con liderazgo e idoneidad, se convierta en un gestor de procesos de enseñanza y de aprendizaje para no limitar al estudiante a la acumulación de conocimientos, sino más bien disponerlo al manejo adecuado de herramientas que propicien, poco a poco, el aprendizaje autónomo y significativo y así, consolidar las competencias cognitivas, actitudinales, y comunicativas en las diferentes áreas del saber.

Lo anterior implica una nueva mirada a la infancia que constituye hoy un propósito como legado en formación en valores de cuidado frente a sí mismo y gestores de un aprendizaje significativo, es la garantía para una sociedad más justa y equitativa: de ahí la necesidad de revisar nuestro rol y nuestro papel educador con la infancia, porque es, en la infancia donde se forman las actitudes básicas frente a los nuevos roles y los valores que nos

determinan a lo largo de la vida y permiten actuar de una manera responsable y ética frente a los demás y el entorno.

En general, este proyecto y el diseño de actividades con énfasis en las tecnologías de la comunicación y la información permite incursionar los niños en una directiva de aprendizaje situado autónomo y de comunicación frente a los procesos iniciales y como educadores asumir un rol activo de aprendizaje; tomar decisiones sobre el proceso a seguir, según el ritmo e interés; aprender a aprender; incrementar y mejorar los conocimientos al integrar la presentación a través de múltiples medios.

En las actividades propuestas son los estudiantes responsables de su proceso de aprendizaje; ellos deben buscar información e interactuar con los contenidos de su curso mediante la tecnología, desarrollar su juicio crítico y tener la iniciativa de aprender continuamente todo aquello que sea esencial durante el proceso para cumplir con las intenciones educativas.

El aprendizaje experiencial es el modo más efectivo y natural de aprender y producir nuevos conocimientos, lo que conduce naturalmente a que se puedan ver e interpretar las cosas de maneras nuevas, a evolucionar en la práctica personal y a consolidar la confianza sobre la cual pueden desarrollarse los nuevos aprendizajes.

El documento que se presenta da cuenta del proceso de investigación y aplicación de diversas estrategias metodológicas, para la cual se exponen ocho apartes o capítulos distribuidos de la siguiente forma: en el capítulo uno, se formula el problema: como la utilización de los recursos tecnológicos fortalecen el aprendizaje experiencial en los estudiantes del Preescolar Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín, a su vez se

describe con los respectivos eventos la caracterización del problema, en consecuencia los objetivos y la justificación en el carácter innovador del proyecto.

El capítulo dos presenta las bases teóricas que sustentan la investigación para lo cual se retoman algunos antecedentes históricos, investigativos y legales; de igual forma se expone a nivel general el marco teórico, conceptual y tecnológico en el que se enmarca la propuesta.

En el capítulo tres se presenta el diseño metodológico de la propuesta por lo que se encuentra descrito el tipo de investigación que se realiza, las variables, el impacto, la hipótesis de investigación, la población, la muestra, el método, el procedimiento, las técnicas, fuentes e instrumentos y la evaluación y validez de estos.

El capítulo cuatro expone la caracterización de la población para lo cual se describe la tabulación y análisis de los resultados de cada una de las técnicas utilizadas, entrevistas a padres de familia y la encuesta a estudiantes.

En el capítulo cinco “Ambiente de aprendizaje” se presenta la herramienta metodológica, sus objetivos, marco teórico y las diversas fases de diseño como lo son: planificación, factibilidad, diseño del componente tecnológico y aplicación, la cual se describe en forma detallada en seis sesiones de trabajo; así mismo este capítulo presenta las evidencias de aplicación de la propuesta y un análisis e interpretación de datos post-test que permiten evidenciar el impacto de la propuesta.

El capítulo seis expone el cronograma del trabajo en el cual se especifican las fases, etapas, pasos y tiempos en los que se desarrolla el trabajo.

En el capítulo siete se presenta el presupuesto general, el factor humano, los recursos, materiales bibliográficos y técnicos vinculados en la investigación.

El capítulo ocho expone las conclusiones del trabajo y para finalizar en el capítulo nueve se presentan las limitaciones identificadas durante el proceso, en el diez las recomendaciones y en el once la bibliografía retomada durante todo el proceso.

**CAPÍTULO I:
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA
PROBLEMÁTICA**

1.1. Descripción de la problemática

El Plan Nacional de TIC Ministerio de Comunicaciones (2008), considera que las Tecnologías de la información y la Comunicación constituyen el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, vídeo e imágenes y se puede inferir a partir de dicha conceptualización, que las Tecnologías de la información y la Comunicación, hacen parte de los dispositivos y aplicaciones que permiten la producción, transmisión, circulación y resignificación de la información, facilitando así, la comunicación entre personas de diferentes ubicaciones geográficas empleando recursos audiovisuales y redes de comunicación.

El Ministerio de Educación Nacional (2002) en los estándares básicos de tecnología e informática, sostiene la necesidad de una alfabetización tecnológica, es decir, es importante que estudiantes y docentes, se formen para el uso de las TIC, y el reto de la sociedad actual exige a la educación, un uso apropiado de la ciencia y la tecnología, por lo que éstas son un recurso y componente indispensable en el aula, no sólo para aprender a usar las herramientas tecnológicas, sino también para apoyar las distintas áreas obligatorias, impulsando así procesos de mejoramiento de la educación.

Para el contexto situacional y geográfico del presente proyecto, múltiples manifestaciones revelan la desmotivación, el desinterés y la apatía de las nuevas generaciones frente a los modelos de formación y educación que el sistema tradicional les ha ofrecido, lo que exige desarrollar materiales, estrategias y ambientes para la enseñanza y el aprendizaje que atraigan, seduzcan y comprometan el espíritu y la voluntad de los niños.

Es de considerar, que las actividades implementadas por sí mismas, no son suficientes para transformar la escuela, ni sirven para transformar prácticas si se emplean para perpetuar una educación tradicional; la mirada debe ir más allá de que estén presentes en el aula o en la vida cotidiana de la escuela; se trata de visibilizar cómo dichas herramientas cambian la forma de enseñar, la forma de crear vínculos entre docentes-estudiantes, estudiante-estudiante y estos con los contenidos, en tanto que la experiencia programada ha de contener intencionalidades más gratificantes.

Con lo anterior se infiere que emplear las herramientas de escritura existentes en los programas computacionales, y las actividades experienciales programadas para indagar los conocimientos previos de los estudiantes y sus habilidades en el manejo de cualquier dispositivo pueden aportar en su proceso de aprendizaje y creación de ambientes, enseñar a sus pares influye y permite dar cabida a nuevas formas de escritura y valoración en la indagación de las ideas previas.

Para lograr la integración curricular es necesaria la creación de ambientes de aprendizaje que tengan en cuenta las experiencias que el entorno cultural de los estudiantes les provee, que faciliten el aprendizaje significativo, el desarrollo de habilidades y competencias con las demandas actuales de la educación y estas demandas en los procesos de aprendizajes cuentan con un engranaje interesante en las TIC, al integrar recursos que pueden jalonar procesos de aprendizaje y obtener información para el desarrollo de proyectos con los estudiantes.

Frente a este reto de utilizar la ciencia y la tecnología, la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur localizada en el Sector de Castilla municipio de Medellín asume los requerimientos e implementa las

herramientas que a través de alianzas y convenios interinstitucionales, vinculan a la enseñanza y el aprendizaje a través de las variadas herramientas multimediales, como espacios de mediación en los procesos de adquisición de aprendizajes más significativos, indicando que la escuela es uno de los lugares que las tecnologías han logrado influenciar la labor del maestro, haciéndolo parte de las actividades escolares y proyección al campo formativo profesional y comunitario.

Para Díaz (2013) el incluir a las tecnologías de información y comunicación en las escuelas es mucho más que proveer herramientas es dimensionar el recurso desde diversas orientaciones al interior del aula que logren construir de manera didáctica un aprendizaje más significativo con base en la tecnología, siendo su uso un apoyo y mediación entre el acto experiencial, de interacción social y cultural en la primera infancia.

Se sugiere entonces, que no basta que se cumplan variadas rutinas representadas en la actividad en el aula, requiere que, en el proceso permanente, la educación apunte a ajustar las experiencias de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes, reto de adquirir las competencias para llevar adelante un aprendizaje autónomo a lo largo de toda la vida y que depende en gran medida del uso de una enseñanza desde diversos estilos y con apoyo didáctico claro e intencional.

Se corrobora cuando el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2017) recomienda con respecto a la actividad pedagógica que cuando los estudiantes se enfrenten a las actividades escolares, es pertinente en la intencionalidad del acto mismo de aprender, hacerlos partícipes de un nuevo manifiesto y traerlos a la conciencia para tomar así, decisiones sobre su pertinencia a diferentes contextos, al ambiente de aprendizaje, con otros, en

estilos colaborativos y en expresión del cuidado de sí mismo, porque un aprendizaje motivado y que trasciende a la conciencia y a las emociones constituye para la primera infancia el momento favorable para la interacción experiencial en las etapas de iniciación y preparación en la adquisición de competencias básicas.

En consecuencia, se aprecia entonces, en la observación preliminar cuando los estudiantes ingresan al Grado Preescolar, como en sus inicios que enfrentan la práctica con respecto al desarrollo de sus habilidades la frecuente respuesta repetitiva, mecánica y sin sentido asociada a prácticas tradicionales de enseñanza y de aprendizaje que fragmentan la construcción del sistema de escritura en el acercamiento inicial al conocimiento de la lengua materna, ejercicios de aprestamiento; planas de letras, sílabas, palabras y frases simples, preguntas y copias literales, que inciden en su comprensión del lenguaje escrito y de los textos reales en su globalidad.

Esta situación podría tener como una de las explicaciones, las prácticas de enseñanza que se han perpetuado, desconociendo la variedad de estrategias y herramientas de ayuda pedagógica existentes en la actualidad y apoyadas en modelos vanguardistas donde los niños son protagonistas y no solo receptores de conocimientos, eventualidad que interfiere en la comprensión profunda de procesos lógicos y de abstracción requeridos en las diferentes fases de desarrollo, por lo que se le hace más complejo al estudiante plantear propuestas y posibles soluciones a situaciones reales.

Con relación a lo anterior, Trevor (2011) plantea que: tenemos que repensar los enfoques de la enseñanza de la comprensión, donde los educadores necesitan proveerse de estrategias que ayuden a los niños a

crear el significado y no solo a reproducirlo, es decir, es necesario que los docentes propongan alternativas para enseñar a los estudiantes a comprender lo que leen y a producir eventos y textos con sentido.

Esto se puede lograr, si se crea contextos que permitan hacer uso de situaciones y experiencias en eventos reales de comunicación que efectivamente, se organice un aprendizaje situado y mediado, en este sentido, las TIC, pueden convertirse en un recurso valioso, que permita interacción y comunicación, desde contextos propios de los estudiantes creaciones más didácticas pensadas a través de formas multimodales comprensivas, lo que apunta a incorporar las herramientas y los contextos virtuales al aula donde los niños con otros, reciben clase para convertirse en participantes de unas prácticas innovadoras gestoras de un lenguaje más comprensible distribuido y situado.

Al respecto se evidencia la carencia de un plan institucional que integre las TIC en el proceso inicial de aprestamiento y desarrollo en las diferentes dimensiones durante la cotidianidad y experiencias vividas al interior del aula en el Grado de Preescolar, si bien es cierto que la planeación representa las exigencias del Ministerio de Educación Nacional aún es incipiente la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la variedad de herramientas multimediales a la cotidianidad y experiencias integradoras durante el proceso de aprendizaje.

Por ello se hace necesario plantear, organizar y desarrollar un proyecto a nivel institucional que contribuya al desarrollo integral de los estudiantes, en el grado preescolar, en tanto utilizar estrategias provenientes del enfoque social y constructivista, permite a cada niño su desarrollo particular en función a sus motivaciones e intereses, incorporando a estas

habilidades el entrenamiento repetido y sistemático que favorezca la formación de hábitos que la perduren a lo largo de su vida para utilizarlas donde y cuando sea requerido, incluso especialmente fuera del ámbito escolar familia o comunidad.

Además, un valor agregado a la iniciación de la alfabetización en los niños pequeños al respecto, Kriscautzky (2012) sostiene que la incorporación de las TIC en la vida cotidiana implica, de alguna manera, ampliar el concepto de alfabetismo, en tanto que algunos dispositivos tecnológicos posibilitan prácticas sociales de intercambio de información y comunicación novedosa, la alfabetización se concibe como un largo proceso de construcción de un conocimiento mucho más amplio que el de las letras: el conocimiento de las funciones sociales de la escritura, de las prácticas asociadas a ellas y de las pautas que rigen los intercambios mediados por la escritura.

En este sentido, estudiantes del Preescolar Maestro Arenas Betancur localizada en el Sector de Castilla municipio de Medellín se verán incluidos e intervenidos a la entrada de las TIC en el aula como forma de reconocer el nuevo sentido que dan estos avances a lo que se entiende por alfabetización y, como valor agregado, reconocer que el acceso a la información y los dispositivos tecnológicos es una forma de participación ciudadana.

Entonces, el fortalecimiento del aprendizaje experiencial a través los recursos tecnológicos permite un espacio de crecimiento personal a partir del conocimiento de sí mismo, que se encuentra inmerso en los procesos de la toma de conciencia desde la reflexión constante, una interacción permanente entre la acción y la reflexión, lo cual favorece la posibilidad de generar cambios positivos de un punto de vista tanto individual como colectivo, lo que

mejora la estructura cognitiva en la medida que soluciona situaciones aplicando modelos sencillos desde la exploración de los dispositivos y herramientas, ayuda a modificar las actitudes, valores, percepciones, permite ampliar las posibilidades de construcción de conocimientos valorando así los logros propios y de los demás en ambientes colaborativos y más equitativos, donde la experiencia programada reunirá el requisito de ser actividades situadas y distribuidas.

El contexto de grupo genera un enriquecimiento acelerado del aprendizaje, que puede lograrse, si se crea espacios que permitan hacer uso del lenguaje lógico y experiencial en situaciones reales de comunicación, y que efectivamente, se organice el conjunto de situaciones de aprendizaje en un proceso de descubrimiento y en construcción permanente, en el que los saberes previos sirven de plataforma para explorar, construir otras ideas, conocimientos, relaciones y experiencias, que mediadas y convertidas en un proceso activo, se derive de la comprensión socio cultural que se ha presentado.

1.2. Formulación de la pregunta de investigación

¿Cómo mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, las estrategias metodológicas y el aprendizaje experiencial, los niños de Preescolar de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur mejoran las habilidades y competencias de aprendizaje?

1.3. Premisa y Proposición Cualitativa

Al integrar la tecnología se espera mostrar la importancia de usar las herramientas tecnológicas para fortalecer los ambientes de aprendizaje experiencial de los estudiantes del Grado Preescolar de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur además de mejorar sus Dispositivos Básicos de Aprendizaje (DBA) para el logro de los objetivos escolares.

* A través de ayudas tecnológicas, los estudiantes de la institución se motiven frente a los aprendizajes, interactúen con herramientas virtuales, resuelvan problemas propios de su proceso de aprendizaje y afiancen su motivación, percepción, atención y memoria.

Otros de los alcances planteados es que el grupo muestra mejore significativamente en la interacción con las TIC, aplique estrategias pedagógicas utilizando éstas como herramientas que posibiliten la interacción de los estudiantes con nuevos y avanzados recursos de aprendizaje. Igualmente se pretende que la propuesta desarrollada sirva de insumo a otras investigaciones y potencie el trabajo de otros maestros dentro y fuera del aula de clase.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General.

Fortalecer el aprendizaje experiencial en los estudiantes del Grado Preescolar, mediante el uso de estrategias metodológicas que involucren las

tecnologías de la información y la comunicación disponibles en la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín.

1.4.2. Objetivos específicos.

* Proponer estrategias metodológicas de apoyo al aprendizaje de los procesos y dimensiones en el Grado Preescolar apoyadas en Tecnologías de la Información y la Comunicación.

* Realizar eventos de experiencias de aprendizaje a través de la utilización de las herramientas tecnológicas como tablero digital y programas informáticos.

* Diseñar una propuesta bajo los criterios de aprendizaje experiencial donde las estrategias formuladas respondan a las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación para los niños del Grado Preescolar en la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín.

1.5. Justificación e impacto

No existe una sola forma de aprender, debido a la manera como se relacionan las personas con el mundo y la intención que tenga cada uno frente a lo que quiere aprender, esta realidad lleva a que cada persona tienda a desarrollar ciertas preferencias o disposiciones generales definiendo los estilos de aprendizaje.

Al respecto, Rodríguez (2017) afirma que proponer estrategias de enseñanza basadas en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, en las cuales se incluyan actividades acordes a las características propias de cada dimensión y de cómo los niños aprenden son en perspectiva una preparación positiva a fin de alcanzar las competencias y su rendimiento académico, a su vez, es importante que los estudiantes conozcan sus fortalezas de aprendizaje, permitiendo así, planear algunas estrategias acordes a sus características, para potencializar su aprendizaje autónomo.

En consideración con lo anterior, se reafirma la inclusión de los principios del aprendizaje experiencial, como pilar novedoso que permite que el aprendizaje exista e incorpore una experiencia nueva, contribuyendo así a la revisión para concluir algo y que influya en la planeación de una nueva experiencia.

Con la presente investigación “Utilización de los recursos tecnológicos para el fortalecimiento del aprendizaje experiencial en los estudiantes del Preescolar Maestro Arenas Betancur sector Castilla” el cual pretende intervenir en la enseñanza, desde una investigación cualitativa de acción participativa cuyo proceso permitió la obtención de información y aplicación de instrumentos que con la categorización se determina los eventos propios del problema que ayudaran en la contrastación desde los datos obtenidos, la producción propia y disciplinar en la formación de la maestría. Centrada en los procesos aprender haciendo, donde se requiere una reflexión y consenso entre los participantes en los procesos educativos y con la implementación de las TIC en el aula, el papel del estudiante del Grado Preescolar se vuelve mucho más activo, hay que tener en cuenta que el ordenador, los programas y los entornos participativos son algo carente de significado sin una correcta mediación por parte del educador quien dirige el proceso.

Los niños y las niñas tienen ideas, conjeturas y suposiciones construidas sobre qué quieren hacer y cómo pueden suceder las cosas; planean, predicen y anticipan, y les interesa hacerlo junto a los otros. Por ello conforman grupos y amistades basadas en la empatía, acentúa la afirmación de la identidad como movimiento entre lo colectivo y lo individual de llegar a acuerdos, reconocer las características propias de la comunidad y la familia en que viven, se interesan con mayor intensidad en las herramientas culturales como la lectura y la escritura, de ellas también hacen hipótesis y las ponen a prueba.

Como en todo, es la mano de las personas las que dan vida a las herramientas, y es en esa mediación que se construirá el aprendizaje, así, con la incorporación de las habilidades se desea sensibilizar, concientizar y formar a la comunidad que rodea a la institución Grado Preescolar Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín, hacia la búsqueda de un cambio de actitud que genere la interiorización de estilos de enseñanza más mediados, de tal manera que haya una apropiación de las tecnologías de la Comunicación y la información como una herramienta especial para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

La importancia de la escuela en su conjunto y el aula en particular son espacios donde se facilitará la adquisición de habilidades comunicativas que, a través de la propuesta planteada en el proyecto con las nuevas tecnologías, los niños y las niñas puedan de una manera agradable y significativa adquirir aprendizajes experienciales para poder concretar proyectos creativos, iniciativas ciudadanas, relaciones sociales y familiares para fomentar comunidades virtuales educativas.

En consecuencia el aprendizaje experiencial Benavides (2015) es determinante los rasgos tanto cognitivos, como psicosociales que permiten a una persona auto referir la mejor manera cómo aprende y cómo le resultaría más sencillo interactuar con un determinado ambiente de aprendizaje, de ahí, que dichas maneras de aprendizaje de cada individuo, sus características, perdurables en el acto mismo de enfrentar las experiencias en expresiones a través de su conducta y mediada en parte por su personalidad son propios de la cognición.

La cognición humana está anclada en el contexto social y cultural en el que ocurre, en este sentido se habla de cognición situada, y por eso el funcionamiento cognitivo no debe considerárselo en términos de conciencia individual sino distribuido en el entorno de herramientas y agentes sociales intervinientes, lo que implica que el grupo puede ser considerado una unidad de funcionamiento, la cognición socialmente distribuida porque la experiencia puede apoyarse en la mediación por equipos, grupos de trabajo u organizaciones.

En este proceso, la experiencia proporciona la plataforma para el aprendizaje, mientras que el análisis cuidadoso y la reflexión de la experiencia desarrollan el aprendizaje, aquí el rol del educador anima a los estudiantes de Preescolar a resolver las cosas por sí mismos, los guía hacia y a través de su aprendizaje en lugar de enseñarles.

En el aprendizaje que desarrollan los estudiantes está implícito que no existen formas correctas de pensar, seguir reglas o comportamientos perfectos que se deben aprender y aplicar, lo que supone que el aprender con otros también aumenta la motivación del estudiante e involucran experiencias de aprendizaje relevantes, donde el producto tiene más

importancia que una nota, genera mayor motivación para aprender y provoca momentos de comunicación y reflexión.

A su vez incorporar y explorar las plataformas, seguir instrucciones para ayudar a otros genera estudiantes autónomos, capaces de resolver problemas y completar tareas en situaciones desconocidas en un contexto del mundo real, los estudiantes deben por sí mismos descubrir lo que saben, lo que no saben y cómo aprenderlo.

El aprender con otros Vila (2000), inculca que la educación infantil con la reflexión en la resolución de pequeñas actividades profundiza el aprendizaje y ayuda a los estudiantes a transferir su aprendizaje previo a nuevos contextos, aprender nuevos conceptos, principios y habilidades y comprender cómo adquirieron este aprendizaje.

También, la variedad de estrategias situadas planeadas dentro de la programación experiencial posibilita a los niños que al interactuar con las herramientas y la tecnología adquieran más confianza, construyan habilidades y participan exitosamente en trabajos de grupo pues desarrollan tenacidad, curiosidad y responsabilidad, en tanto prepara a los estudiantes para las competencias del mundo real, como el compromiso cívico, el trabajo en equipo y el liderazgo, donde las habilidades son inculcadas al usarlas y perfeccionadas a través de la práctica.

Frente a lo anterior, y respecto a su potencialidad, Mart (2010) plantea que los computadores poseen potencialidades para favorecer el aprendizaje, aunque reconoce que su mera utilización no garantiza el saber, también expone que los computadores serian uno de los factores acompañantes de otras condiciones externas como: el contexto de aprendizaje, pautas de

enseñanza, modelo pedagógico, para poder potenciar la modificación de los aprendizajes en profundidad, para lo que se requiere que el docente asuma un rol de mediador en el aprendizaje de los estudiantes.

A su vez, la trascendencia de las TIC como apoyo metodológico en la motivación de los niños genera las bases de futuros aprendizajes significativos, se adquieren hábitos de conducta y de convivencia, hay una mayor predisposición al cambio, en tanto que la información le llega al niño a través de distintos canales lo que la hace más eficaz y permite mayor seguridad a sí mismo ante los retos volviéndolos activos, formando parte de la interacción con la educación y convirtiéndolos en protagonistas de su propio aprendizaje a su ritmo y estilo, desarrollando competencias fundamentales para desenvolverse eficazmente en el mundo actual y en un futuro.

En consecuencia, se evidencia la estructuración de procesos educativos en las instituciones que atiendan tanto las necesidades como las fortalezas, mirando siempre hacia un futuro promisorio del desarrollo individual y social de la población de la primera infancia.

Finalmente el impacto esperado, aduce, a la forma como se puede aprender con otros en los ambientes de aprendizaje, que implican una relación entre sujetos, materiales y recursos, en este caso, mediados tecnológicamente, así que estos ambientes resignifican el concepto de trabajo colaborativo reconocimiento del otro, un rol activo del estudiante, por la dinámica de trabajo que él mismo gestiona, crítico por cuanto interviene y participa, un compromiso personal por los procesos de indagación, las búsqueda que hace en la red, lo cual forma en investigación y redundando en su formación autónoma.

Se considera en este proceso de intervención educativa que el entorno natural y social, es un escenario pedagógico que contribuye de manera pertinente a la construcción de conocimientos significativos para los estudiantes, constituyéndose a través de las actividades motivantes diseñadas en una fuente general de información, herramienta de investigación e interacción entre personas y contenidos en tanto que facilita el desarrollo de un proceso de aprendizaje cooperativo, se centra en la búsqueda, tratamiento, procesamiento y presentación de la información.

Con la utilización de las herramientas tecnológicas se puede considerar como instrumento de mediación donde un sistema de acción o programa creado con una intencionalidad pedagógica permite una actuación educativa renovada dentro de unos lineamientos tecnológicos, esa nueva forma de orientar la acción que nos proporcionan las TIC, y con ello los efectos cognitivos gracias a la interacción con la tecnología que ponen en evidencia que éstas modifican las estrategias de pensamiento, sus formas de representación, las estrategias de meta cognición, las formas de ver el mundo y ciertas habilidades de procesamiento y comunicación de la información, que efectivamente sirven de guía, apoyando y organizando, el proceso de aprendizaje.

Entran entonces el impacto a la forma como se puede aprender con otros en los ambientes de aprendizaje, que implican una relación entre sujetos, materiales y recursos, en este caso, mediados tecnológicamente. Así que estos ambientes resignifican el concepto de trabajo colaborativo reconocimiento del otro, un rol activo del estudiante, por la dinámica de trabajo que él mismo gestiona, crítico por cuanto interviene y participa, un compromiso personal por los procesos de indagación por las búsqueda que hace en la red, lo cual forma en investigación y redundando en la formación en

autonomía y capacidad de enfrentar los retos de aprender en otros contextos diferentes al aula de clase, en figuras creadas como la alternancia, ambientes sincrónicos y asincrónicos que hicieron a la humanidad repensarse en la forma de aprender con otros desde la familia.

**CAPÍTULO II:
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE
LA INVESTIGACIÓN**

2.1. Bases Teóricas, Investigativas, Conceptuales y Legales.

2.1.1. Bases Teóricas.

La educación es esencial para el desarrollo del aprendizaje a lo largo de la vida, y el éxito se garantiza como lo concibe la Cepal (2013) en el conjunto de oportunidades que, para el desarrollo humano, se pueda brindar a los individuos desde la primera infancia, en tanto que el cumplimiento de unos niveles mínimos de educación y de calidad constituyan bajo una perspectiva intercultural, lúdica, y recreativa en la posibilidad de superación de la marginalidad y la pobreza.

Una de las líneas que sustenta el proyecto es la concepción acerca de educación y el aprendizaje, siendo la educación preescolar el nivel regulado por la Ley 115 de 1994 que oferta y establece que los niños requieren para su desarrollo integral contemplar en los aspectos biológicos, cognoscitivos, psicomotriz, socio afectivo y espiritual, variedad de experiencias de socializaciones pedagógicas y recreativas.

En el Artículo 16, se definen los objetivos específicos de la educación Preescolar, que tienen pertinencia, en tanto las TIC, son artefactos culturales y su uso repercute en el desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también su capacidad de aprendizaje, y el estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social.

De manera reciente, la Política de Estado para la Atención Integral a la Primera Infancia, *de Cero a Siempre*, Ley 1804 de 2016, materializa los avances normativos y técnicos, la postura y comprensión que tiene el estado

colombiano sobre la primera infancia. En su planteamiento, reconoce que el desarrollo integral de los niños y las niñas es posible gracias a un trabajo articulado que, en sintonía con la perspectiva de derechos, propende por asegurar que en cada uno de los entornos en los que transcurre su vida, existan las condiciones humanas, sociales y materiales necesarias (Ley 1804 de 2016, Artículo 2).

Bajo este contexto, el Ministerio de Educación Nacional presenta las Bases Curriculares (2017) como un referente que orienta la organización curricular y pedagógica de la educación inicial y Preescolar, que propende por la generación de propuestas educativas pertinentes y contextualizadas, en el marco de los Proyectos Educativos Institucionales PEI de los establecimientos educativos, y de los proyectos pedagógicos de las diferentes modalidades y escenarios educativos que trabajan por la garantía del desarrollo integral de los niños y las niñas.

Las orientaciones para cada nivel son un punto de partida para el consenso pedagógico sobre el diseño curricular de la educación para la primera infancia en el que se evidencia el qué, el para qué y el cómo favorecer el desarrollo y aprendizaje de los niños y las niñas, parten de la experiencia y hacen un énfasis en la acción, en las relaciones que construyen en la cotidianidad, como el escenario privilegiado donde los procesos educativos y pedagógicos cobran vida.

Con respecto al aprendizaje, se hace referencia que puede ser distribuido, situado, por descubrimiento y significativo coincidiendo en todos ellos, como el cambio en la estructura cognitiva de la persona, que se genera gracias a la contrastación de nuevas representaciones, ideas y conceptos con los que ya posee el individuo, donde originar el aprendizaje,

supone para Coll (1987) en relación de cómo se produce y cuándo una persona con conocimientos e intenciones media entre el mundo y otro ser humano.

Es entonces, en el acto de aprender donde el individuo propende al cambio, una mediación desde los recursos tecnológicos, que cobra vida, cuando se le ofrece al niño las herramientas adecuadas para enriquecerse de los estímulos, la experiencia convoca a la formación de una concepción del mundo propia en la solución de problemas relacionados con la vida práctica y a través de los recursos tecnológicos abordar la experiencia de una manera más sencilla.

Entendiendo el aprendizaje como mediación, también es distribuido, no solo está presente por el hecho de enfrentarse con la herramienta tecnológica o la tarea sugerida en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino que al distribuirse Coll & Engel (2018), refleja la idea donde las situaciones de aprendizaje colaborativas, el ejercicio propuesto o tarea asignada se distribuye entre todos los participantes, y la confianza en sí mismos desde las actuaciones permite alcanzar el éxito.

Lo anterior promueve los procesos comunicativos, sociales y cognitivos implicados en el aprendizaje, es un modelo instruccional que permite al profesor, a los estudiantes y al contenido disciplinario, el ubicarse en diferentes locaciones que no responden a una emisión central, de forma que el aprendizaje y la enseñanza ocurren en diferente tiempo y lugar.

Finalmente, el desarrollo de la internet, ha hecho que elegir el recurso, implique el aprendizaje distribuido, en apoyo con bibliotecas virtuales, las revistas electrónicas, las Web, los foros de discusión, que permiten al

estudiante en interacción aprender con otros, bajo orientaciones de mediación y acercamiento al momento instruccional.

De acuerdo con lo anterior, las formas de aprender en otras esferas y con otros en la distancia, situación global que le ha tocado enfrentar a la humanidad, la enseñanza distribuida es la estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología del aprendizaje sin las limitaciones de lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes. Puede ser individual o por grupos, constituye así en una alternativa condicionada por las características de los estudiantes a quienes va dirigido, no es necesario que el educador y los estudiantes estén en un mismo espacio y tiempo, también pueden ser partícipes integrantes de la familia del estudiante o comunidad invitada.

El conocimiento es una relación activa entre un agente y el entorno, y el aprendizaje ocurre cuando el aprendiz está activamente envuelto en un contexto instruccional complejo y real, a continuación, a través de los siguientes exponentes se fundamenta dicha realidad en referencia a la experiencia.

Para Ausubel (1991) todo aprendizaje significativo y mediado por la variedad de situaciones novedosas necesita entrenar, ejercitar, estimular la puesta en marcha de los dispositivos básicos del aprendizaje y sus habilidades, siendo el aprendizaje con significado un proceso que consiste en relacionar la nueva información con la ya existente en la estructura cognitiva. Las cosas y las palabras poseen un significado que va más allá de lo que el niño da por su propia necesidad.

Por ello la mediación del significado se refiere, con respecto a la población intervenida el deseo de despertar la conciencia y la necesidad de

los diversos significados de las palabras y situaciones; a la adquisición de medios que ayuden a distinguir los significados, de los grafemas, textos e imágenes y a atribuir valores sociales y culturales a diferentes fenómenos.

Para Bruner (1990) el aprendizaje en los primeros años de vida se basa en saber hacer existiendo una reflexión mínima. Entre los 5 y 7 años se hace importante el desarrollo intelectual de cada persona que se aprecia por la creciente independencia hacia los estímulos externos, a favor de la abstracción y la comunicación.

En este sentido el aprendizaje por descubrimiento ubica al estudiante, con la labor del educador, en el itinerario de ser capaces de descubrir las relaciones entre los conceptos y construir sus propias teorías de manera autónoma, en un diálogo activo que supone a su vez, un currículo organizado en espiral, para que los contenidos se trabajen periódicamente y cada vez con mayor profundidad. A los estudiantes se les debe enseñar en primer lugar la estructura y los patrones básicos de lo que están aprendiendo, para luego centrarse en hechos concretos.

Así mismo, Díaz y Hernández (2002) sostienen que luego de descubrir ha de situarse la información y constituye el aprendizaje situado es un aprendizaje de conocimiento y habilidades en el contexto que se aplica a situaciones cotidianas reales.

El aprendizaje situado es un aprendizaje social más que un aprendizaje individual, basado en herramientas más que un aprendizaje independiente de herramientas, ocupado en los objetos más que un aprendizaje dependiente de símbolos y finalmente aprendizaje basado en una situación específica más que un aprendizaje teórico.

Con lo anterior el reto pedagógico en el aprendizaje y la enseñanza constituye un compromiso para la sociedad del conocimiento ante el requerimiento de la adecuación de ambientes para aprender. Como lo afirma Carretero (2002) un ambiente de aprendizaje es el escenario donde se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje, en el cual se contemplan elementos potenciales como son:

- * Las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo.
- * Las relaciones interpersonales básicas entre profesores y estudiantes
 - * La organización y disposición espacial del aula
 - * Las pautas de comportamiento que en ella se desarrollan
 - * El tipo de relaciones que mantienen las personas con los objetos y entre ellas mismas
 - * Los roles que se establecen
 - * Las actividades que se realizan

Teniendo como referente a Ausubel (1991) se puede decir que los niños desarrollan competencias, que implica que el docente adopte nuevos roles: de guía, de facilitador, de mediador, siempre propiciando ambientes y actividades que generen aprendizajes significativos, se puede contrastar en la habilidad de los estudiantes del Preescolar cuando por la necesidad de comunicar sus desempeños escolares han de recurrir a la interacción en línea y así ofrecer las producciones personales como también el dialogo asistido con la educadora de grado.

Prosiguiendo con lo anterior la comunicación facilita también momentos de interacción con los otros, teniendo en cuenta las

características de desarrollo de los estudiantes, sus conocimientos previos la creación de contextos y situaciones de intercambio, para lo cual, la intervención orientada y con sentido hace que el maestro haga parte en la conformación y acomodación de los conocimientos previos de los niños con los nuevos, mediante la utilización de estrategias pedagógicas acordes con los intereses y necesidades de sus estudiantes haciendo del proceso formativo un disfrute y una verdadera contextualización con la realidad en la cual se encuentran.

De esta manera, es importante que, desde el aula de clases, tanto docentes como estudiantes, favorezcan estrategias motivadoras que provoquen la atención, y despierten el interés por explorar e innovar con la tecnología, aportando cada uno su cuota de responsabilidad durante el proceso de acceso, uso y apropiación de las herramientas informáticas e Internet, en ambientes enriquecidos con las TIC y que provoquen aprendizajes significativos tanto dentro como fuera del aula.

Según Vygotsky el niño actúa sobre la realidad para adaptarse a ella, evolucionándola y evolucionando su aprendizaje propio a través de los instrumentos psicológicos del aprendizaje mediado. El mediador debe llevar al sujeto a pensar antes de actuar, regulando su comportamiento y dominando su impulsividad. Es importante que el mediador lleve al sujeto a tomar conciencia de su propia manera de actuar ante una tarea dada.

Con relación a lo anterior el modelo práctico que propone Vygotsky (1991) para un proceso de enseñanza aprendizaje basado en sus teorías, ha de tener un carácter comunicativo y cooperativo, estableciendo una relación: sujeto que aprende mediador o ayudante, objeto- conocimiento.

Los principios vigotskianos para desarrollar la labor docente son:

* El aprendizaje y el desarrollo son una actividad social y colaborativa que no puede ser enseñada a nadie, depende del estudiante construir su propia comprensión en su propia mente.

* La Zona de Desarrollo Próximo puede ser usada para diseñar situaciones apropiadas durante las cuales el estudiante podrá ser provisto del apoyo pertinente para el aprendizaje óptimo, lo que significa que la planeación de actividades en el escenario educativo constituye la modalidad alterna por las situaciones apropiadas, en consideración que el aprendizaje debería tomar lugar en contextos significativos, preferiblemente en colaboración y distribuida, el cual el conocimiento va a ser aplicado.

* El desarrollo del aprendizaje se ve potenciado en la interacción con el otro. Según Lev Vygotsky el aprendizaje mediado es aquel en donde el adulto actúa como mediador del aprendizaje del estudiante optimizando así sus capacidades. Este aprendizaje mediado se realiza por medio de la socialización entre iguales que es donde se puede potenciar las actitudes, competencias y formas de percibir el mundo.

* Además es de anotar que todos estos aprendizajes se tornan significativos, en la medida en que el profesor sea mediador en el desarrollo de estrategias motivadoras para los niños, proporcionándoles las herramientas necesarias para construir sus conocimientos, teniendo en cuenta que ellos no vienen a las instituciones ausentes de saberes, que desde sus hogares traen conceptos que han construido dentro de su contexto y es ahí donde el docente debe aprovechar para que avancen en los procesos cognitivos y sociales.

Con respecto al aprendizaje y el conocimiento mediado por la tecnología Coll (1991), contempla que el conocimiento es definido como un proceso de negociación o construcción conjunta de significados, y esto vale para todo el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que resalta en la interacción cognitiva entre pares, el aprendizaje colaborativo que involucra también al docente, o sea a todo el contexto de la enseñanza, no se trata, pues, de la aplicación circunstancial de técnicas grupales, sino de promover el intercambio y la participación de todos en la construcción de una cognición compartida.

En la teoría de las inteligencias múltiples Gardner (1994) plantea: La inteligencia como la capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales, un compromiso resultante de la promoción de la capacidad motivante, integradora y creativa que para los estudiantes supone el rol protagónico que incentiva la construcción de esquemas de conocimiento amplios y pertinentes.

Al respecto, el estudiante que se enfrenta a la resolución de problemas desde la experiencia, adquiere una visión de la realidad que supera los límites del saber cotidiano y los acerca más al conocimiento y al potencial creativo, el cual desarrolla y activa la toma de decisiones, mejora formas de conducta, aumenta la estima y desarrolla habilidades y destrezas.

2.1.2. Bases Investigativas.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es un término que contempla toda forma de tecnología usada para: crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como: datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento,

presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquellas aún no concebidas. Su objetivo principal es la mejora y el soporte a los procesos de operación y negocios para incrementar la competitividad y productividad de las personas y organizaciones en el tratamiento de cualquier tipo de información.

De acuerdo con Cabero (1998), las TIC giran en torno a tres medios básicos: la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo, de manera interactiva, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen a la sociedad del conocimiento variadas formas de acceso y uso de la información, sociedad que según Castell (2009) es: una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de información, la generación del conocimiento y las tecnologías de la información, es por esto que las sociedades actuales se están viendo abocadas a cambios no solo de herramientas y de tecnología, sino también de la capacidad de procesar información y distribuir funciones para la generación del conocimiento.

La CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), citado por Sunkel y Trucco (2012) propone entonces que se incorpore al sistema educativo las TIC, bajo un enfoque que supone la concepción de que las herramientas tecnológicas no son un fin en sí mismo sino instrumentos al servicio de las necesidades de los sistemas educativos; se habla, entonces, de TIC para la educación, así como medios para un objetivo de desarrollo que está claramente centrado en las personas.

UNESCO, en julio de 2002, citado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (2003), sostiene que la Sociedad de la Información debe girar en torno a los derechos humanos, sobre principios de igualdad, dignidad humana y justicia social, además ajustarse a las necesidades y aspiraciones de todos los grupos sociales, porque el uso de Internet y las aplicaciones relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación deben servir para avanzar en los principios democráticos y para progresar en áreas, como: la educación, la ciencia o la cultura.

El acceso a la Sociedad de la Información, cumplirá el reto y su misión en tanto que pueda llevar la era digital a cada ciudadano, hogar y escuela, debe ser un objetivo, tanto local como global, siendo necesario contar con los medios, como el gobierno, para el ámbito interno y de cooperación, a nivel internacional.

2.1.2.1. Antecedentes Históricos.

Con las políticas nacionales para el apoyo de las TIC en la educación Sunkel y Trucco (2012), en Colombia establece la correlación y participación entre el período comprendido de los años 2002 y 2010, el contexto facilitó la consolidación de una serie de iniciativas de fomento de la integración de las TIC en la política educativa del país, plan sectorial denominado la revolución educativa y su objetivo era crear las condiciones que permitieran dar a todos los colombianos una educación de calidad que fuera un factor para el progreso y la modernización del país.

Sin embargo y aunque este fue un punto de partida importante para la integración de TIC a la educación, el país ya había incursionado en otras iniciativas en el uso de TIC en el territorio nacional, esto se pone de

manifiesto en el año 2000 con el programa computadores para educar (CPE), Programa informática y bilingüismo del MEN (1997-1999) y Aulas de informática (2000-2002).

Para la población escolar el gobierno nacional en concordancia con esta nueva perspectiva de integración de TIC y a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación, creó el plan Vive Digital; este fue el plan de tecnología propuesto para los cuatro años siguientes en Colombia (2010-2014), que buscaba que el país diera un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del ecosistema digital nacional; además a través de su iniciativa, se pretendió “promover el acceso a las TIC para la población, respetando su derecho a acceder a la información y a las comunicaciones reduciendo la brecha digital y promoviendo la inclusión educativa, laboral y social, de manera que se aprovechen las ventajas de su utilización en pro de la inclusión para el desarrollo social, económico, y cultural del país y en términos de lo contenido en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 Prosperidad para Todos, contribuyeran a un crecimiento sostenible, a la igualdad de oportunidades y a la consolidación para la paz” .

El futuro Digital es de Todos un Plan TIC 2018-2022 establece en la política de conectividad que el internet es la herramienta para la equidad, implica al momento la transformación a través de la conectividad y el uso productivo, con la opción de mejoramiento afirma una solución que cerrará la brecha digital tanto en zonas rurales como urbanas; masificando de esta forma, la cobertura y el acceso a la red, en condiciones de optimización de la velocidad y calidad de los servicios, lo que cambiará las condiciones sociales y económicas del país, en tanto que propende por incluir dentro de los entorno de las TIC los aspectos para el desarrollo digital, Inclusión social

digital, Ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital y Transformación digital sectorial y territorial.

2.1.2.2. Antecedentes Investigativos.

A nivel nacional se encuentra poca referencia de investigaciones realizadas con la temática planteada, se ha tomado así en cuenta la tesis realizada en la Universidad Nacional de Colombia a saber:

Lilia Briceño-Pira Universidad Nacional de Colombia. Volumen XIII. Número 24. Enero - junio 2019 los usos del TIC en Preescolar hacia la integración curricular constituyen los canales de comunicación que haciendo uso de la tecnología, tienen una función corresponsal donde se transmiten la información en forma simultánea permitiendo acceder a su contenido a grandes grupos desconocidos por el emisor, el fin solo es informar y entretener, en esta clasificación encontramos a la prensa, revistas, historietas, televisión, radio.

La Multimedia: Es aquel que utiliza diferentes medios de expresión para transmitir una información. De ahí la palabra multimedia porque los medios son variados, ya sea textos, videos, imágenes o animación. Cuando el usuario tiene libre control de la presentación se puede decir que es una multimedia interactiva.

La investigación desarrolla y clasifica las TIC teniendo en cuenta el enfoque educativo: medios transmisivos, que se encargan de entregar el mensaje en forma efectiva al destinatario. Como ejemplo los tutoriales, bibliotecas virtuales, sitios en la red para la distribución de información.

Para el Ministerio de Educación (2016), la Educación Inicial es el primer nivel de la educación básica regular. Se atiende a niños menores de 6 años con respeto, siendo de gran importancia porque es en esta etapa donde se establecen las bases que busca desarrollar las competencias y potenciales de los estudiantes que se articularán en el nivel primario. La atención se realiza tomando en cuenta las necesidades y características de los estudiantes buscando su desarrollo integral, crecimiento socio-afectivo y cognitivo, expresión y psicomotricidad.

Proponen a su vez, mejorar el proceso de enseñanza a través de la aplicación del modelo de aprendizaje experiencial, en alusión a la tesis de la Universidad Católica de Manizales (Colombia) que destaca el uso del modelo de enseñanza propuesto en la educación básica y su influencia en la modificación de aprendizaje.

El modelo de aprendizaje experiencial de Kolb en el aula: Claudia Lorena García Zuluaga (2016) desarrolla la concepción cíclica del aprendizaje del modelo primario de Kolb (1984) concluye para el respectivo estudio no sólo una aproximación a las características psicológicas de los niños; también determina, en cierto grado, sus preferencias a la hora de aprender y diagnostica como intervenir prontamente, ante posibles dificultades de aprendizaje y/o problemas de enfoque curricular.

El modelo de aprendizaje de Kolb en las adaptaciones de las teorías constructivistas, para formular y proponer su modelo de aprendizaje cíclico-experiencial, están basadas en dos dimensiones estructurales. La primera dimensión de Kolb la consideró como un estudio de la percepción del contenido que un determinado individuo debe aprender (dimensión aprehensiva). La segunda dimensión está relacionada con el procesamiento

de la información resultante de dicha percepción, para lo cual, Kolb (1984-1986), denominó como “dimensión de procesamiento o transformación”.

De acuerdo a la primera dimensión, que obedece a los estilos activos y reflexivos, lo que a la percepción es al individuo, que enfrenta a contenidos y que realiza a través de la experiencia concreta, variadas aplicaciones, es decir, esta dimensión es posible en virtud de los acontecimientos a los que está sujeto un determinado individuo.

No obstante, siempre se partiría de la percepción como condición operante para que se pudiera dar la dimensión de aprehensión. En todo caso, la percepción, de acuerdo a lo que plantea Kolb (1984-1986), está enfocada en las vías de la experimentación activa o directa y en la vía de la observación reflexiva o perceptiva sobre dicha experimentación. Esto lleva a que el individuo realice un ciclo constante entre lo que ve, como lo ve y las ideas que de ello puede generar.

Marcillo, Veloz, Solís & Haro (2019), Aprendizaje experiencial y su aplicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador, muestra que el modelo de aprendizaje experiencial puede ser aplicado en distintos ambientes educativos también a contextos de la vida personal donde se requiera de propuestas aplicables para el desarrollo del mismo y lograr los objetivos planteados, siendo así un tema de investigación relevante puesto que se enfoca en el proceso de enseñanza y aprendizaje de una asignatura específica.

César García-Rincón de Castro (2014) ¿Cómo secuenciar actividades de Proyecto ED - FISC César García-Rincón de Castro (2014) ¿Cómo secuenciar actividades desde la teoría experiencial desarrolla la Teoría del

Aprendizaje Experiencial (“Experiential Learning Theory”) de David A. Kolb (1976) se centra en el papel clave que juega la experiencia en el proceso de aprendizaje? Desde este punto de vista experiencial, el aprendizaje es el proceso por medio del cual construimos conocimiento mediante un proceso de reflexión y de “dar sentido” a las experiencias.

Las TIC en el contexto pedagógico: Las Instituciones Educativas de todo el mundo, continuamente, deben adaptar sus modelos de enseñanza a las posibilidades educativas que ofrecen las Tecnologías de información y Comunicación (TIC), como herramienta de apoyo para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Los cambios en las herramientas disponibles sumado a los nuevos intereses de los estudiantes, han significado, para estas Instituciones, el desarrollo y planificación de modelos de aprendizaje mucho más flexibles, accesibles e interactivos, donde el profesor asume un rol de orientador de proceso y de facilitador de recursos que permitan al estudiante explorar y elaborar nuevos conocimientos de forma más efectiva, responsable y comprometida con el propio aprendizaje.

Las TIC en el contexto pedagógico, constituye una herramienta pero también reto y exigencia, como lo afirma el compromiso decenal, para el Ministerio de Educación Nacional (2004) lo corrobora al manifestar la intencionalidad de las TIC como una alternativa pedagógica, porque se centra en fortalecer la formación de los estudiantes aspiración del presente trabajo investigativo realizado en la Institución Educativa, Preescolar Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín deseo contrastado para que los estudiantes alcancen a lo largo de su formación ser críticos, reflexivos, analíticos, capaces de resolver problemas de la cotidianidad, líderes positivos, interesados por las nuevas y cambiantes tecnologías, capaces de administrar y crear productivamente procesos de

información y comunicación, con una visión global de su entorno y del mundo.

Diversos estudios sobre el uso de las TIC en educación, afirma Briceño (2019), al reportar que la propuesta de uso más adecuado en cualquier nivel educativo es la integración curricular, puesto que permite enriquecer los ambientes de aprendizaje por medio del uso de diversos dispositivos, y es un elemento motivador de los intereses y participación de los estudiantes, ya que pueden avanzar por sus propias capacidades e interactuar con otros para colaborar y aprender usando las tecnologías como mediadoras.

Por lo tanto, se pretende generar otras estrategias de mediación para la apropiación de conocimientos más significativos por parte de los educadores en el ser, saber, hacer, para que induzcan en los estudiantes la construcción del conocimiento y la formación para la vida ciudadana, aprovechando sus habilidades, actitudes, aptitudes y valores que se desarrollaran por medio de actividades que permitan la transversalidad de todas las áreas del saber; en proyectos o situaciones problemas.

Informática Educativa: El desafío que presenta la informática educativa en el sector educativo es la aplicación y utilización de las nuevas tecnologías de la información en el desarrollo del quehacer educativo, toda persona debe tener un conocimiento fundamental de cómo funcionan los computadores, sus capacidades y limitaciones, la habilidad de leer, escribir y analizar problemas simples, así como desarrollar un entendimiento teórico acerca del computador, sus procesos auxiliares y sus sistemas como herramienta intelectual, contribuye a, un entendimiento del significado e impacto de los computadores en la sociedad y una demostración de la

habilidad para utilizar el computador en la solución de problemas intelectuales, al respecto Moreira (2011), sustenta que uno de los fines didácticos ha de ser mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, cuando un docente usa el computador para explicar un contenido de una asignatura o producir una guía de estudio en el procesador de palabras ya hay informática educativa, pone al servicio de la educación programas de computador y dispositivos que se convierten en medios didácticos, dinámicos y flexibles.

2.1.3. Bases Conceptuales Conceptos Definidores y Sensibilizadores.

Para el proceso de aprendizaje y la enseñanza, el aprendizaje según la Unesco (1999) en Revista Internacional de Educación destaca a John Dewey como oficialmente representante del aprendizaje experiencial, donde por la acción y la reflexión en el tipo de aprendizaje se diferencia del abordaje tradicional, en que los facilitadores involucran primero a los estudiantes en la acción y luego les piden que reflexionen a cerca de la experiencia que han tenido para que descubran los conceptos teóricos.

El aprendizaje experiencial propone una actitud activa del estudiante, que se establece a partir de su relación con los contenidos desde el ángulo que le despierta mayor interés, lo que favorece la motivación por el proceso de aprendizaje y la retención de lo aprehendido, en dicho proceso, a su vez, parte de lo concreto y particular en la observación de lo que acaba de suceder y se va hacia lo general y abstracto con la formulación de una hipótesis o teoría apoyada en la experiencia.

De igual forma, reivindica el potencial de la experiencia para promover conocimiento, entendiendo que los individuos aprenden, cuando encuentran significado en su interacción con el medio, donde la aplicación, supone la capacidad de transferir el nuevo conocimiento a otras situaciones. Además, el marco teórico comentado, enfatiza el papel clave que el conocimiento previo y las experiencias vividas anteriormente por el sujeto, tienen sobre todo el proceso.

Con Kolb (2015), amplía las teorías de Dewey con el modelo de aprendizaje experiencial, relaciona los estilos de aprendizaje con los procesos de actividad cognitiva desarrollada en una experiencia concreta; se crea conocimiento a través de la transformación provocada por la experiencia, siendo el vínculo perfecto de aprender, es decir que las personas a través de la experiencia vivida obtienen un aprendizaje el cual logran percibir y procesar mediante el actuar, reflexionar, teorizar y experimentar.

Sostiene, además, que los individuos tienen distintas maneras de aprender con relación a los procesos de actividad cognitiva desarrollada en una experiencia concreta, lo que crea conocimiento a través de la transformación provocada por la experiencia activa del conocimiento de modo que se recoge, almacena, trata y analiza la información.

Una vez se generalizan conceptos, los conocimientos y habilidades se ponen en evidencia que no todas las personas aprenden de la misma forma, algunos necesitan actividades que incluyan experiencias concretas, otros necesitan fuentes abstractas como leer o escuchar sobre un tema, otras personas les gusta realizar lluvia de ideas, otros requieren planificar las acciones a desarrollar y algunos otros aprenden mediante ensayo y error.

Muñoz & Sánchez (2001), afirman que no basta solo con la experiencia y la programación de variedad de situaciones prácticas, es acto situado recurrir a como Honey y Mumford desarrollan y le dan un carácter actitudinal a los estilos de aprendizaje y al conjunto de experiencias que al sujeto desarrolla, al considerar que en las personas esta característica puede ser cambiante en el tiempo cuando se realizan actividades encaminadas a transformarlas; igualmente se puede decir del comportamiento, ya que este puede ser alterado muy rápidamente por influencia de factores externos a los que esté sometido el individuo.

Legorreta (2000), de esta manera, Honey y Mumford proponen que, frente a los estilos de aprendizaje, se pueden establecer con características propias de los estudiantes que los define e influyen en un proceso de aprendizaje, estas características les permite a los individuos desarrollar estrategias de estudio, y a los profesores estrategias de enseñanza, facilitando el aprendizaje de nuevos conceptos y ya establecidos en la estructura cognitiva de las personas.

Según Alonso (1992), las investigaciones cognitivas han demostrado que las personas piensan distinto, captan la información, la procesan, la almacenan, y la recuperan de manera diferente. En consecuencia, el profesor está llamado a elaborar materiales didácticos que le faciliten al estudiante su proceso de aprendizaje, especialmente a aquellos que tienen dificultades en el cumplimiento de objetivos.

En el enfoque metacognitivo, es preciso comprender que los docentes y estudiantes deben priorizar en el aprendizaje el procesamiento de la información, frente a este particular Smith (2008), indica que el lenguaje del procesamiento de la información; es el almacenamiento, el manejo, y la

transformación de información, donde la actividad mental se complementa cuando se realiza actividades interactivas en el aula, a través de estrategias motivadoras, porque siendo así, los estudiantes son capaces de procesar la información sin dificultad, formando parte de su propio aprendizaje lo cual constituye un aporte significativo y duradero del conocimiento y en desarrollo de mejores capacidades podrá extrapolar a nuevas situaciones.

La metacognición es una forma de aprendizaje que busca en los estudiantes el “aprender a aprender” formando en ellos la autoconciencia y autorregulación, a través de estrategias metacognitivas teórico-prácticas posibles de aplicar en la práctica docente; asimismo incorpora en los procesos psicopedagógicos los entornos virtuales que potencian la comprensión del conocimiento; dependerá de la selección de las herramientas virtuales, en función de los contenidos, propiciando en ellos un aprendizaje colaborativo con sus compañeros/as en forma virtual.

Con lo anterior, se contribuirá a potencializar en los estudiantes capacidades y aptitudes necesarias para desarrollar habilidades del pensamiento como: memorizar, comprender, analizar, sintetizar, aplicar y crear nuevos aprendizajes significativos; así como también, solucionar problemas y tomar decisiones acertadas.

De esta manera, este nuevo aprendizaje garantizará pensadores prácticos, seguros y eficaces, respondiendo a las exigencias de la sociedad moderna y globalizada. Woolfonlk (2010), en la obra Psicología Educativa considera que las estrategias de aprendizaje son ideas para lograr metas de aprendizaje, algo así como un tipo de plan general de ataque y el uso de estrategias y tácticas refleja conocimientos metacognitivos.

Este punto de vista se refiere a la serie de métodos, técnicas, y procedimientos que se aplica en los procesos de enseñanza-aprendizaje metacognitivo a fin de conseguir el aprender a aprender, cuyo fin último es que los estudiantes se apropien del conocimiento y hagan conciencia de lo aprendido.

Desde lo expuesto se deduce que los estudiantes cuando aplican estrategias metacognitivas en el aprendizaje, logran procesar fácilmente la información y mejoran el autoconocimiento, por tanto, pueden llegar al autocontrol con una supervisión de la planificación de las tareas.

Woolfolk (2011, p. 325) concluye que las estrategias son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes, las estrategias de enseñanza son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica, consideramos que el docente debe poseer un bagaje amplio de estrategias, conociendo qué función tienen y cómo pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente, dichas estrategias de enseñanza se complementan con las estrategias o principios motivacionales y de trabajo cooperativo.

Utilizar estrategias provenientes del enfoque social y constructivista, Díaz (2003) permite a cada estudiante su desarrollo particular en función a sus motivaciones e intereses, incorporando a estas habilidades el entrenamiento repetido y sistemático que favorezca la formación de hábitos que perduren a lo largo de su vida para utilizarlas donde y cuando sea requerido, incluso especialmente fuera del ámbito escolar familia o comunidad.

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje constituye en el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje. Por tanto, los modelos educativos innovadores deben fomentar ambientes de aprendizaje interactivos, sincrónicos y asincrónicos, donde el docente se encuentra comprometido con el aprendizaje de sus estudiantes y cumple un papel como asesor y facilitador, los estudiantes se convierten en actores de cambio con habilidades y modos de trabajo innovadores en los cuales utilizan tecnologías de vanguardia, materiales didácticos, recursos de información y contenidos digitales.

La Tecnología y la informática afirma Quintanilla (1992), la educación entonces debe asegurar a todos los ciudadanos la comprensión de las peculiaridades de la cultura en la que viven, permitir el desarrollo de sus capacidades y prepararles para el mundo laboral, de modo que puedan realizarse integralmente como personas y como ciudadanos, a su vez, esta dimensión y concepción de la cultura, entendida como conjunto de representaciones, reglas de conducta, ideas, valores, formas de comunicación y pautas de comportamiento aprendidas que caracterizan a un grupo social se genera y mantiene socialmente, determinara al futuro ciudadano visiones más planetarias y de conservación del mundo que compartimos y aprendemos con otros.

Con referencia a lo anterior, la educación virtual, un aprendizaje autónomo requiere de todos los estados un compromiso universal con la educación, López (2009) sostiene que la educación virtual es una oportunidad de aprendizaje que se acomoda al tiempo y la necesidad del estudiante porque facilita el manejo de la información y de los contenidos

del tema que se quiere tratar, a lo que está mediada por las tecnologías de la información y la comunicación, que proporcionan en dicho ejercicio herramientas de aprendizaje más estimulantes y motivadoras que las tradicionales.

De la misma manera Luckasson y Cols (2002) afirman que:

“El funcionamiento individual resulta de la interacción de apoyos con las dimensiones de habilidades Intelectuales, conducta adaptativa, participación, interacciones, roles sociales, salud y contexto. “La evaluación de las necesidades de cada estudiante que se enfrenta a nuevas experiencias puede tener distinta relevancia, dependiendo de si se hace con propósito de clasificación o de planificación de actividades virtuales” (p. 145).

Pero también todo aprendizaje depende no solo de la planeación de las actividades intencionales sino lo confirma Ausubel (1983) depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

En este orden de ideas los maestros quienes orientan el proceso de aprendizaje, asumen conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos previos, para partir de estos teniendo en cuenta las experiencias de los educandos y sus conocimientos y la manera como estos afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Por último, como afirma Sánchez (1991), “Las TIC son un valioso soporte para una educación más centrada en las diferencias, ritmos y estilos

de aprendizaje individuales, y para ofrecer a los estudiantes un acceso más rico y dinámico al conocimiento” (p. 14).

2.1.4. Bases Legales.

Fundamentación de las TIC en el contexto y la sociedad del siglo XXI, nombrada la sociedad del conocimiento al igual que las instituciones educativas Unesco (2011) no pueden permanecer ajenas a los ritmos cambiantes que actualmente se están viviendo, la innovación y evolución constituyen las tareas prioritarias de ésta área, los lenguajes audiovisuales están presentes en todos lados, esto ha ocasionado que los profesionales de la educación reflexionen sobre el uso que la sociedad adulta hace de este tipo de lenguajes y como pueden iniciarse los niños en la alfabetización mediática propuesta para evitar las brechas informacionales.

La Constitución Política de Colombia (1991) promueve: El uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia” justifica, apoya y promueve el manejo de las TIC en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve el ser humano.

El Artículo 67 confirma: La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formara al colombiano en el respeto a los derechos humanos a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la

recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

En el caso de Colombia, Ministerio de Educación Nacional (2006) se encuentra que en el Plan Decenal de Educación 2006 - 2016 plantea la necesidad de crear una cultura de uso y apropiación de las TIC como parte integral de la educación, 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 Tecnologías de la información y la Comunicación.

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 recreativa audiovisuales y dispositivos electrónicos como elementos periféricos de la escuela.

En Colombia, la Ley 1341 del 30 de julio de 2009 define las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) como el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, vídeo e imágenes. Partiendo de esta definición, dicha ley constituye el marco normativo para el desarrollo del sector TIC, promueve el acceso y uso de estas a través de la masificación, garantiza la libre competencia, el uso eficiente de la

infraestructura y el espectro, y específicamente fortalece la protección de los derechos de los usuarios.

2.2. Conceptos Definidores y Sensibilizadores (cualitativa)

Bajo diferentes perspectivas acerca del problema se ha sometido a estudio la aplicación de varios instrumentos para recolectar los datos que de modo general, busca dar respuesta a las preguntas de investigación, en tanto que la credibilidad de los estudios cualitativos son posibles por la contrastación con fuentes primarias y secundarias que mediante información contribuyen al andamiaje de las explicaciones y hallazgos obtenidos por estudios sociales de índole cualitativo, publicaciones y teorías que permiten encontrar interpretaciones sobre el problema formulado. A continuación, se direcciona el listado de categorías y subcategorías más representativas.

Tabla N°. 1. Lista de Categorías y Subcategorías.

Unidad de Estudio/Unidad Temática	Categoría	Enunciado	Subcategoría Definición conceptual	Enunciado
Aprendizaje	Por descubrimiento	-Cómo escribo? -En la pantalla aparece lo que escribo! -Puedo dibujar y colorear -Estoy en la sala y mis compañeros me ayudan!	Exploración de las primeras letras. Escritura del nombre. Realiza grafías y figuras geométricas.	Deletrea una a una su nombre Nombra figuras geométricas, Colores, cuantificadores.

Tecnología	Herramientas	Una máquina ¡Es un computador! La tabla es el lápiz y la pantalla el cuaderno.	Equipo como el cuaderno donde se escribe y se hace muchas cosas pintar, escuchar música, jugar y aprender.	Reconoce la herramienta. Disfruta al encender y escuchar sonidos. Ríe y se emociona contándole al compañero la experiencia.
Enseñanza	Aplicación de las TIC	-Algunas veces se utiliza la herramienta. -Escasez de materiales. -Dificultad para aprender sobre la herramienta. -Preferencia para otras cosas. - Desconozco programas que apoyan lo pedagógico.	Las TIC constituyen en el apoyo y experiencia didáctica que beneficia la labor educativa, pero una gran mayoría desconoce los programas en línea y de interacción útiles en el aula.	Pocos computadores Dificultad para aplicar los sistemas A veces utilizo para tareas administrativas. Búsqueda de información personal
Orientación familiar	Apoyo a tareas escolares	-Sin conectividad en el hogar. -No tengo equipos. -Aprueban, resaltan el apoyo de las Tic a la enseñanza de los niños pequeños.	La distribución desigual en el acceso, en el uso, o en el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Apoyar las clases con la informática mejora el aprendizaje. Estimula la atención y participación familiar

Compromiso familiar se conoce como brecha digital.

Fuente: Elaboración propia

2.3. Operacionalización de las Categorías

La combinación de diferentes clases de datos sobre el fondo de las perspectivas teóricas que se han enunciado con anterioridad permite acercarse al fenómeno a partir de fuentes primarias y diversas técnicas.

Tabla N°. 2. Operacionalización de las Categorías.

Categoría	Técnica	Texto
Aprendizaje	Guía de Observación	Se evidencia que los niños de preescolar avivan sus saberes previos estando con otros, en experiencias que generan sonido, imágenes y donde puedan manipular objetos. Descubren con facilidad pistas, resuelven pequeños retos y comunican a través del lenguaje oral sus apreciaciones e ideas.
Tecnología	Guía de observación Directa. Salida Sala de Sistemas. Evidencias fotográficas.	Enfrentarse a nuevos ambientes en contextos diferentes al aula, predispone la curiosidad y la ubicación espacial, a su vez reconocen herramientas novedosas que al tener contacto con los equipos provocan emoción, asombro y despiertan la exploración. Los estudiantes son capaces de ordenar la experiencia de lo más sencillo a lo más complejo e iniciar nuevamente en caso de no obtener respuestas acertadas. Disfrutan con otros de la indagación y las preguntas, ayudan a cumplir las metas de aquellos compañeros que aún faltan, por

			<p>terminar el proceso.</p> <p>Es evidente que para unos pocos el acceso a los equipos constituye un momento asombroso, al parecer a nivel familiar el contacto con las herramientas digitales aún carece de presencia.</p>
Enseñanza	Encuesta educadores	a	<p>Se percibe en los educadores una apatía por incurrir en la utilización de las herramientas tecnológicas, al manifestar que muchas veces no acceden a la capacitación sobre la variedad y formas para aprovechar los recursos.</p> <p>Son conscientes de la importancia para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, en las bondades de la tecnología para contribuir a mejorar las actitudes y la motivación acerca del aprendizaje.</p> <p>El manifiesto es que saben del valor pedagógico, pero a la vez el miedo de enfrentar e iniciar la profesionalidad con respecto a la tecnología los mantiene en la actitud de poco interés.</p>
Orientación familiar	Entrevista Padres Familia	de	<p>Acuden a la convocatoria y orientaciones sobre la educación de los niños, apoyan la inclusión de las herramientas al aprendizaje escolar, se sienten motivados, pero manifiestan no tener conectividad en el hogar para apoyar a los pequeños en sus tareas.</p>

Fuente: elaboración propia

**CAPÍTULO III:
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE
LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Paradigma, Método - Enfoque de Investigación.

El presente proyecto de investigación se inscribe en el marco del paradigma cualitativo participativo y dialógico que concibe la realidad existente, como imperfectamente aprehensible donde los fenómenos a veces presentes a o largo del proceso investigativo se dificultan controlar dentro de las mismas circunstancias y el ser humano en interacción con la realidad se visualiza como ser cambiante, en este sentido no hay leyes generalizadas, sino sentimientos, pensamientos e historias de los actores sociales que son captados a través de sus testimonios.

Para Guardian (2007) Dentro de este paradigma hay una investigación de acción crítica o investigación emancipadora y significa que los participantes en situaciones sociales orientan propuestas de acción que pueden mejorar sus propias prácticas y el entendimiento de las mismas, de esta manera se espera lograr establecer las características particulares de la población en los estudiantes del preescolar teniendo en cuenta no solo los datos observables sino los puntos de vista de los estudiantes del grado, en cuanto a sus necesidades, fortalezas y debilidades frente al nuevo proceso educativo que emprenden.

Al ser el diseño cualitativo se constata las rutinas, diálogos y vivencias donde se centra en describir la realidad de los estudiantes en su manejo y apropiación de las herramientas tecnológicas y como la utilización de los recursos tecnológicos permiten fortalecer el aprendizaje experiencial de los estudiantes del Grado Preescolar de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín.

Para Azuero (2019), significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, Año IV. Vol IV. N°8. Plantea que cuando se enfrenta la investigación cualitativa se participa en gran variedad de discursos o perspectivas teóricas y engloba numerosos métodos y estrategias que en la perspectiva del presente proyecto la investigación acción ha de configurar una perspectiva favorable en la medida de planear resolver problemas cotidianos e inmediatos, y mejorar prácticas concretas, siendo el propósito fundamental aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales.

Con lo anterior se establece entonces, que los participantes que están viviendo un problema son los que están mejor capacitados para enfrentar la caracterización de la realidad en un entorno naturalista y sus actos, con lo cual la información se contrasta a través de interpretaciones desde la experiencia y los autores en referencia que vienen sustentando el trabajo, a su vez las evidencias fotográficas dan cuenta del trascender de la actividad escolar, en este sentido, Hurtado (2000) confirma que este enfoque de investigación permite realizar una descripción detallada del problema que se quiere analizar, dando oportunidad de mostrar mayor profundización de la realidad, y lo define como: “Proceso permanente de producción de conocimiento, donde los resultados son momentos parciales que se integran constantemente con nuevos interrogantes y abren nuevos caminos a la producción de conocimiento” (p. 46).

La investigación cualitativa en el campo de la educación es entendida como: aquellas investigaciones adelantadas por los docentes y/o directivos docentes que toman por objeto de estudio la realidad escolar o un aspecto de la misma.

Esta metodología permite investigar la realidad, con los distintos problemas que en ella se presentan, además planificar y ejecutar acciones necesarias para mejorarla de forma participativa, por parte de quienes están involucrados en el problema o situación a investigar.

Lo ideal es demostrar, partiendo del método cualitativo, del cuestionario y la entrevista como siendo instrumentos predominantes para acercarnos a la realidad, establece cuál es la situación que se vive en este ámbito educativo; las rutinas, la cercanía y reconocimiento que asumen los niños en cuanto al aprendizaje del manejo de la tecnología y los demás factores influyentes, que de alguna manera obstaculizan el óptimo desarrollo de programas que facilitan, el aprendizaje en los estudiantes.

3.2. Tipo de Investigación

Hurtado (2000), la metodología que permite investigar la realidad, con los distintos problemas que en ella se presentan, ayuda además de planificar y ejecutar acciones necesarias para mejorarla de forma participativa, crear nuevos discursos sobre la experiencia conceptualizada o categorizada, y genera libertad para interactuar con datos estadísticos y evidencias graficas como también testimonios donde la objetividad es presentar el saber auténtico, sistemático e intersubjetivo que permita iluminar la práctica diaria.

Lo anterior y su carácter objetivo permite dar validez a la práctica pedagógica donde las relaciones subjetivas que enfrentan el objeto de estudio con las herramientas tecnológicas, busca conocer la obtención de información el significado que los individuos dan a su experiencia, lo

importante es asimilar el proceso de interpretación por el que la gente define el mundo y actúa en consecuencia, es un intento de ver las cosas desde el punto de vista de otras personas, describiendo, comprendiendo e interpretando.

Se centra en describir la realidad que vivencian los estudiantes en su manejo y apropiación de las herramientas tecnológicas y como la utilización de los recursos tecnológicos permiten fortalecer el aprendizaje experiencial en la transversalidad de las diferentes dimensiones y ejes de formación.

Los eventos que afrontan los educadores cuando interactúan con las tecnologías de la comunicación y la información a nivel del aula, cuando resuelven compromisos académicos y de proyección comunitaria, al proceso de regulación de la información y obtención de la misma, pueden apoyarlo según lo corrobora Hernández (2000), en la transversalidad:

“Partiendo del método cualitativo, del cuestionario, como instrumento predominante para acercarnos a la realidad, se establece ante cuál es la situación que se vive en este ámbito educativo” (p. 255). Un modelo a partir de ellas, se explora, describe y comprende lo que los individuos tienen en común de acuerdo con sus experiencias.

Investigación Participativa: Strauss (2002), define la investigación participativa como el proyecto que propende recalcar lo social y el diálogo. Mediante el diálogo, las personas se unen y participan en todos los aspectos o pasos de la investigación, la educación y la acción colectiva.

Es mediante la conversación con los padres de familia en las charlas y reuniones entre unos y otros y haciendo cosas juntas que las personas se conectan, y esta conectividad conduce al significado compartido.

El diálogo en nuestra investigación alienta a las personas a expresar sus perspectivas y experiencias, ayudándolos a mirar los "por qué" de sus vidas, invitándolos a examinar críticamente las fuentes y las implicancias de su propio conocimiento, mediante las estrategias afectivas y los testimonios de los padres fue posible visualizar como la condición social de muchos hogares de los estudiantes de preescolar la conectividad a nivel de sus casas no existe o solo a través del móvil es pertinente la cercanía a la información. En este contexto, institucional y familiar el diálogo permite despertar las voces de los participantes y cultivar su participación como agentes fundamentales y activos del cambio.

Cuando la problemática de una comunidad necesita resolverse y se pretende lograr el cambio, se busca entender las experiencias de personas sobre un fenómeno o múltiples perspectivas de éste, entonces lo plantea Hernández (2014) la finalidad de la investigación acción es comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente grupo, programa, organización o comunidad y se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para proyectos, procesos y reformas estructurales, a su vez, señala que la investigación acción pretende, esencialmente, propiciar el cambio social, transformar la realidad social, educativa, económica, administrativa y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación.

Lo anterior, es consecuente en la medida que se puede predecir e identificar las relaciones que existen entre dos o más situaciones con sus

causas y consecuencias dando origen a una variedad de interrelaciones de los actos a lo cual en el presente trabajo contempla como categorías de análisis, se recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, para luego exponer y resumir la información de manera cuidadosa, analizando minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento, a través del siguiente proceso se obtiene información útil y objetiva para interpretar las situaciones y experiencias observadas y contrastadas dentro del aula:

* La descripción, narrar experiencias concretas de manera libre donde se obtienen diferentes visiones del investigador, participantes y los agentes externos.

* La estructuración de los eventos: se concibe como a partir de la reflexión se pueden captar del problema eventos, actividades, fenómenos, relaciones y se establecen categorías, ya definidas y ordenadas según los hechos.

* Establecer contacto con la realidad y los fenómenos y seleccionar las evidencias como testimonios de la realidad o contexto requiere entonces del tercer momento denominado construcción de significados, en esta etapa se profundiza la estructura y se establece la manera de cómo se forman los fenómenos.

3.3. Diseño de la Investigación

Al respecto, el diseño de investigación cualitativa y de acción cumple las expectativas de la planificación, identificación de hechos, análisis, implementación y evaluación, lo que para el presente proyecto una visión

deliberada lo determina principalmente la interpretación, la comunicación interactiva y la descripción detallada.

Con la investigación, Hernández (2014) corrobora, entonces que los diseños investigación acción también representan una forma de intervención y pueden normalmente recolectar datos cuantitativos y cualitativos, y se mueven de manera simultánea entre el esquema inductivo y el deductivo. (p.533).

Según el proceso cumple a continuación tres fases esenciales en el diseño de investigación acción: observar donde se construye un bosquejo del problema y se recolecta datos, la segunda, pensar, que implica, la presentación, el análisis e interpretación de la información y la tercera el actuar que mediante una propuesta de mejoramiento puede intervenir la situación y resolver problemáticas las cuales se dan de manera cíclica, una y otra vez, hasta que todo es resuelto.

El proceso se organizó de tal manera que permitiera el abordaje del objeto de estudio con la rigurosidad que se requiere para asegurar los resultados previstos en los objetivos propuestos, al respecto Kerlinger (2002) define que el diseño de investigación es:

“El plan y estructura de un estudio, concebidas para obtener respuestas a las preguntas de un estudio, a su vez, el diseño señala la forma de conceptuar un problema de investigación y la manera de colocarlo dentro de una estructura que sea guía para la experimentación, de recopilación y análisis de datos” (p. 83).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El trabajo de campo es el diseño que previamente realiza el investigador, es decir, los pasos a seguir: su estructura, jerarquización y

organización. Hurtado (2000) sostiene que en el trabajo de campo el valor del diseño en el proceso reside en que permite al investigador cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido los datos, posibilitando su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas respecto a su calidad, al proceso de contrastar el problema de investigación y las preguntas o supuestos establecidos que se planteó en el diseño del trabajo. Finalmente, en relación a la forma en que se manifiesta en la realidad e invita a que se conozca el fenómeno lo más ampliamente posible.

Al respecto, en el proceso de conseguir los datos y que la información cumpla el proceso de contrastación en el presente proyecto se optó y aplicó los siguientes instrumentos:

* La encuesta consiste en la aplicación de un cuestionario previamente elaborado para obtener información de opiniones referentes a temas de investigación, problemas y situaciones determinadas, son instrumentos empleados para recoger información sobre determinado fenómeno o hecho. Las preguntas del instrumento que se utilicen serán claras, precisas y adecuadas, al nivel del encuestado.

Nombre de la encuesta: Encuesta a docentes sobre el uso de las TIC en el aula.

Objetivo: describir el proceso de aplicación de las TIC en las prácticas pedagógicas de los educadores de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla y su interacción en los diferentes ámbitos virtuales.

Población: 12 Docentes de Primaria, Institución Educativa Maestro Arenas Betancur.

Lugar donde se realizó: La encuesta se aplicó en la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla.

Procedimiento: A los educadores se les solicita el favor de responder a través de la ficha de encuesta las preguntas de carácter cerrado a los interrogantes en referencia del objeto de estudio e interés investigativo de las Tecnologías de la información y la Comunicación, encuesta a docentes, donde a partir del modelo se evidencia los ítems o indicadores. (Anexo D)

Entrevista: Es un instrumento utilizado especialmente en la investigación social. Se trata de una conversación dirigida, entre dos o más personas. El investigador o entrevistador se sitúa frente a la persona o personas que son investigadas y hace una serie de preguntas con base en algún esquema, con puntos relativos a un tema determinado por el mismo investigador.

La persona entrevistada es la fuente principal de información, aunque no la única, sobre opiniones, deseos, problemas. La persona entrevistada va a contestar las preguntas de acuerdo con la percepción que tenga de la situación o del tema sobre el cual versa la entrevista. Para este estudio se tiene en cuenta el diálogo o entrevista semiestructurada a padres como instrumento de recolección de la información.

Guía de Observación: La observación constituye la experiencia o situación auténtica donde siendo la realidad vivida puede plasmarse a través de descripciones amplias de variedad de eventos vividos por los sujetos en un contexto real, inmediato y sistemático donde el lenguaje de las palabras construye textos alusivos a la problemática de comunidades socialmente representadas por los fenómenos caracterizados, para este caso la

observación se realiza en momentos vividos por los estudiantes del grado Preescolar:

- * En las prácticas escolares dentro del aula
- * Durante las clases en sala de sistemas

En prácticas escolares dentro del aula, la Figura N°. 1 denota la organización de los estudiantes en respuesta a una actividad concreta.

Figura N°. 1. Prácticas escolares



Con consentimiento de los padres (Ver Anexo N°. F).

Guía de observación directa.

Propósito: Identificar algunos de las actitudes y desempeños de los estudiantes con respecto a la utilización de herramientas tecnológicas y formas de compartir con sus compañeros, durante la presencia en la institución Educativa (Anexo N°. A)

Actividad de Campo: El Grado Transición tiene acceso a la Sala de Informática asignada para Primaria y Preescolar una vez a la semana; se destina un tiempo de 50 minutos para cada curso. En esta sala el docente titular de Preescolar es quien acompaña y apoya el desarrollo de la actividad, es decir, la institución no cuenta con docente de informática para estos grados. En la organización del horario de esta sala se tuvo en cuenta el descanso de primaria como un tiempo en el que no asiste ningún curso, posterior a este descanso está asignada la hora de clase de preescolar, por lo que, de acuerdo a la organización del trabajo de aula y los compromisos institucionales se puede tener acceso a la sala durante una hora y media a la semana.

Las expresiones de los estudiantes respecto a su percepción sobre el trabajo con los computadores en la institución de acuerdo con la frecuencia que fueron usadas en sus respuestas. Como se puede ver sus percepciones están asociadas especialmente al disfrute de la actividad, puesto que el mayor porcentaje de proposiciones están ligadas al juego, diversión, aprender y compartir.

También se puede observar que tienen una actitud de curiosidad frente al manejo del computador o de cualquier dispositivo, comentan que en su experiencia han percibido la facilidad que tienen para entender cómo funcionan algunos dispositivos digitales. Ver en la interpretación de los datos la transcripción oral de los eventos que asumen los niños cuando se enfrentan a las prácticas en la sala de informática de la institución educativa (Ver Figuras N°. 22 y 24).

3.5. Población, Muestra y Muestreo. Unidades de Estudio y Sujetos de la Investigación cualitativa.

Es entonces la totalidad del fenómeno a estudiar y poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación. La población que conforma el objeto de estudio corresponde a los estudiantes del Grado preescolar de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín, donde existen dos grupos asignados uno a la jornada de la mañana y el otro en tarde, la muestra que representa el interés del investigador equivale a un total de 35 estudiantes, pertenecientes solo a un grupo, de la jornada de la mañana.

La muestra correspondiente al Grupo de Preescolar 1, con la característica de ser autoseleccionada, ya que las personas se proponen como participantes en el estudio o responden a una invitación, el muestreo variado dirigido (no probabilística), donde la intencionalidad es describir la problemática, siendo el grupo un factor importante en la investigación y quienes son los estudiantes que conforman el interés de la profesional en educación y docente perteneciente a la maestría.

3.5.1. Población y/o Descripción del Escenario de Investigación.

La Institución Educativa Maestro Arenas Betancur sector Castilla municipio de Medellín de carácter oficial, está orientada por el rector Marcos Antonio Ortiz Loestre, en la actualidad la Institución educativa cuenta con dos Grupos de Transición, 14 grupos de Básica Primaria de 1° a 5° distribuidos en dos jornadas de estudio, en la mañana estudian los grupos de 6 a 11 y los más pequeños y en la tarde.

3.5.2. Muestra -Descripción y Criterios de Selección de los Informantes Clave.

El muestreo como conjunto seleccionado hace parte del universo y corresponde a los estudiantes del Grado Preescolar de la Institución Educativa, Maestro Arenas Betancur Sector Castilla, para tal fin, se toma una muestra representativa correspondiente a 36 estudiantes de la sede principal, se utilizó un criterio objetivo y en función aleatoria de la participación de los estudiantes del grado preescolar que reciben orientación y apoyo de los programas del Ministerio de Educación Nacional, las políticas públicas del municipio de Medellín y el interés del equipo investigador, el Grado Preescolar o de Transición de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla cuenta con estudiantes; cuyas edades oscilan entre los 5 y 6 años.

3.6. Procedimiento de la investigación

El trabajo de los docentes y de los estudiantes en clase, es descubrir las necesidades que atañen a la comunidad educativa de la institución con el fin de propiciar unos espacios de reflexión y cambio, además permite fijar estrategias de mejoramiento sin esperar que al final de la investigación se dé una solución definitiva a dicha problemática.

Es un intento ver las cosas desde el punto de vista de otras personas, describiendo, comprendiendo e interpretando, lo que hace posible establecer los siguientes momentos:

En la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla (acercamiento al contexto y grupo poblacional del problema) y revisión bibliográfica y documental.

Se realizó un análisis del material bibliográfico relacionado con la temática y confrontación de saberes frente el aprendizaje de los niños del Grado Preescolar, a su vez las herramientas de la Tecnología de la información y la comunicación más pertinente para su edad y como la mediación garantizaría el aprendizaje significativo.

* Diagnóstico: Se realiza el diagnóstico a través de la recolección de información proporcionada por la aplicación de una encuesta y una guía de observación de los estudiantes que permiten el conocimiento contextual y acercamiento a la problemática.

Validación del instrumento: Se aplicó la validez del contenido a través de la programación de los instrumentos al grupo de educadores de la institución.

Elaboración, ejecución y evaluación de encuestas y fichas de observación: para el diseño de encuesta se tuvo en cuenta las diferentes herramientas tecnológicas que utilizan los profesores dentro de las aulas de clase: radio, televisión, computador, teléfono, internet o correo, donde fue posible en este momento poder enfocar la propuesta.

* Análisis de información obtenida en forma cualitativa: al analizar la información con el criterio de la utilización adecuada de recursos tecnológicos y el fortalecimiento en los ambientes de aprendizaje y por ende los procesos de enseñanza donde lo digital es más motivador.

Tabulación: Se tabula las respuestas ordenándolas en gráficos en Excel y calculando en cifras relativas por respuestas; cifras porcentuales que permitirán orientar el diseño de la propuesta objeto de este trabajo.

Interpretación de los resultados, a los diferentes instrumentos se le presentó el respectivo análisis, las guías de observación se sustentan a partir de las evidencias fotográficas, o las producciones escritas de los estudiantes, se escanean y se presentan a través de fotografías, el diseño de categorías que permiten visualizar las ideas problematizadoras a partir de núcleos temáticos y los histogramas y diagramas con los porcentajes producto de la tabulación de datos, que hicieron posible realizar la contrastación de la información.

* Programación: Se procede a la búsqueda de fuentes teóricas que permitan sustentar posibles soluciones a la problemática identificada y al diseño de estrategias como alternativa de solución.

Selección del grupo beneficiario del proyecto, diagnóstico y posibles estrategias de mejoramiento, en el desarrollo de esta actividad fue muy importante observar la forma como los niños accedían a la herramienta del computador y hacían preguntas acerca del funcionamiento.

* Conclusiones y propuesta: Después de la aplicación de la encuesta se procede a diseñar una propuesta que permita brindar a la comunidad educativa una herramienta para socializarla y aplicarla en otros escenarios institucionales.

Se elabora una serie de conclusiones de acuerdo a los resultados del diagnóstico. Con la finalización de esta etapa es posible diseñar una síntesis del problema configurándose un diagnóstico real del contexto y la caracterización del problema, para entrar a intervenir a partir del diseño de un plan de intervención o acción mejoradora del proyecto, donde se programa y se escribe la fase del diseño, de desarrollo, ejecución y validación a fin de establecer la factibilidad de la propuesta.

3.7. Validez, confiabilidad y credibilidad (cualitativa) de los instrumentos

Para alcanzar credibilidad en el proyecto se estableció la contrastación como proceso de búsqueda de rasgos similares, que al momento de emerger la información a partir de los procesos que en simultánea se iban construyendo, se conjuga los siguientes elementos: aplicación de instrumentos y tabulación, búsqueda de teorías y conceptualizaciones sobre el problema y finalmente la transcripción de eventos determinantes de la realidad, aula de clase, y contacto directo con los estudiantes del Grado Preescolar.

3.8. Consideraciones éticas

La relación ética dentro de la profesión educativa la determina la Deontología que como dominio considera al educador persona garante de derechos, ciudadanos en plenitud a los cuales se les confía el valor supremo de educar bajo el desempeño que respalda el respeto al buen nombre, la dignidad y el bien común.

Resguardar la información y los datos obtenidos en la presente investigación atiende a los principios y valores que orienta la práctica pedagógica y en la relación directa y recíproca con padres de familia, estudiantes de la primera infancia, compañeros de institución y profesionales en general, lo que redundará en garantizar el respeto por la libertad de enseñar, de aprender y brindar a los estudiantes igualdad de oportunidades.

3.8.1. Criterios de confidencialidad.

- * Secreto de confidencialidad
- * Veracidad en la información
- * Diligente en la escucha y comunicación interpersonal
- * No discriminar

3.8.2. Descripción de la obtención del consentimiento informado.

Desde la investigación y la obtención del permiso institucional y encuentro con padres de familia para ejecutar el plan de mejoramiento se divulgó en presencia de los asistentes el compromiso de guardar con respeto y responsabilidad el secreto profesional, no haciendo uso indebido de los datos que se obtuvieron por parte del núcleo familiar de los estudiantes de preescolar, los educadores de la institución y en general en las sesiones interactivas en plataformas digitales, donde aparecían a título personal fotografías y documentos en general.

3.8.3. Riesgos y beneficios conocidos y potenciales.

De tal manera, que las actividades creadas a partir de los conocimientos adquiridos desde la maestría direcciona una forma del concepto de aula, de clase, de enseñanza y aprendizaje, una forma renovada de comprender la interacción entre educadores que reunidos en cooperación y colaboración aprenden de nuevas maneras, en la medida la eleva a múltiples posibilidades y limitaciones de comunicación que sólo pueden hacerse con esta tecnología y no con otras, siendo en la aplicación de la

propuesta metodológica un espacio que por tratarse del uso de las herramientas tecnológicas inspire un mayor compromiso en salvaguardar los datos, la identidad de las personas como la intimidad de la familia en participe de plataformas digitales.

CAPÍTULO IV:
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE
LOS RESULTADOS O HALLAZGOS

4.1. Técnicas de Análisis de Datos o Hallazgos

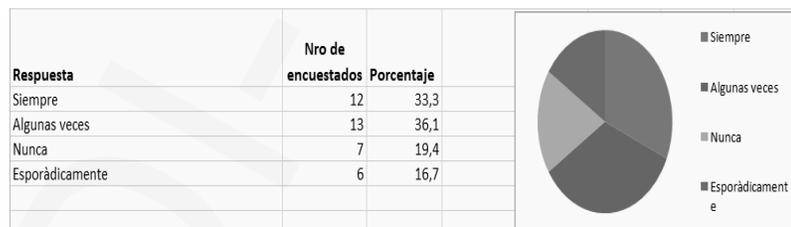
Los instrumentos utilizados permitieron recoger información sobre la utilización de las tecnologías de la comunicación y la información en la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla la población fue educadores y observación directa a los estudiantes. A continuación, se formula el instrumento como la obtención interpretativa de los datos obtenidos a saber:

4.2. Procesamiento de los Datos (cualitativa)

Análisis interpretativo de resultados a educadores.

¿Durante el desempeño educativo hace uso de las herramientas tecnológicas?

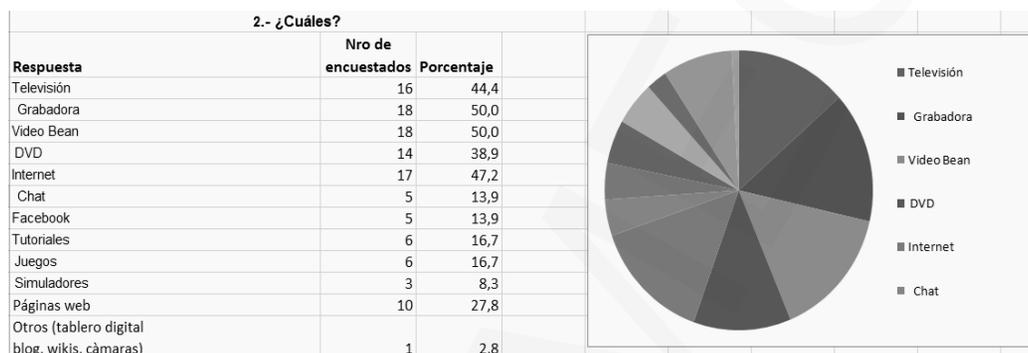
Figura N°. 2. Uso de herramientas tecnológicas.



Con la Figura N°. 2 las herramientas tecnológicas el 33,3% de las docentes utilizan algunos de los medios o herramientas tecnológicas dependiendo de sus habilidades y seguridad personal frente al dominio de la herramienta para y en sus prácticas pedagógicas, este porcentaje debería ser mucho más alto, por la dimensión en gestión y divulgación que ha hecho la institución.

Si tu respuesta anterior, fue siempre o algunas veces, entonces señala de las siguientes herramientas las más utilizadas

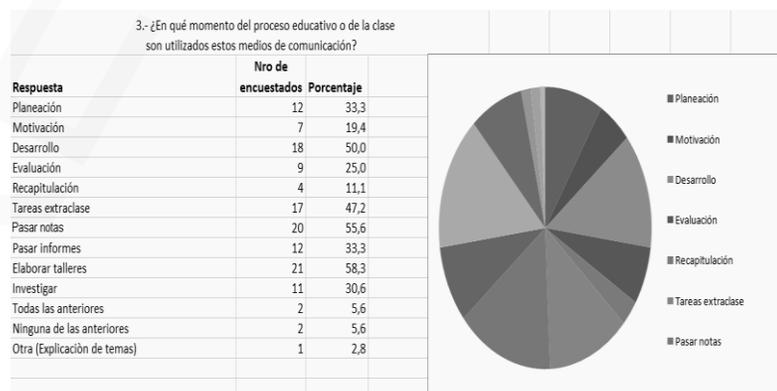
Figura N°. 3. Herramientas Utilizadas.



En estos porcentajes, la Figura N°. 3 expresa que los recursos tecnológicos que más influyen en la adquisición de conocimientos de menor a mayor importancia, si se observa los porcentajes de la grabadora y el video Beam, el porcentaje es de un 50%, el internet obtuvo un 47,2%, el DVD obtuvo 38,9.

¿Durante el ejercicio pedagógico y al enfrentar la práctica escolar, en cuáles aspectos o momentos utiliza las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación?

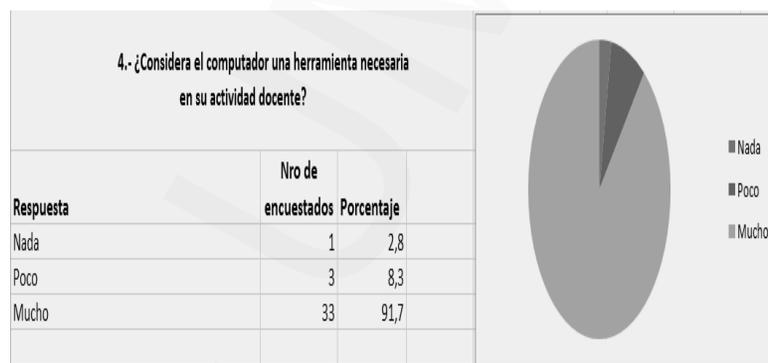
Figura N°. 4. Momento de la clase en que se utiliza.



Con la Figura N°. 4 los momentos de la clase en que se utilizan, las personas encuestadas verifican la influencia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, evidenciando su importancia en la realización de talleres, reconociendo que estas son una herramienta y estrategia para la generación nuevas metodologías en las aulas de clase.

¿En su actividad pedagógica es para usted el computador una herramienta importante y útil?

Figura N°. 5. Utilidad del computador como herramienta.



Se puede evidenciar en la Figura N°. 5 que la mayoría de los docentes (91,7) piensan que el computador es una herramienta tecnológica necesaria en el trabajo educativo.

¿Los motivos personales a la respuesta tienen que ver con cuáles aspectos?

Al respecto de la Figura N°. 7 se observa que los programas que usa el docente con más frecuencia para el desarrollo de sus clases serian: Power Point, Corel, correo electrónico, y los de menor frecuencia navegadores, editores HTML (páginas web).

Para los siguientes aspectos las herramientas que con frecuencia utiliza en su práctica pedagógica son:

Figura N°. 8. Navegadores.



Figura N°. 9. Correo electrónico.

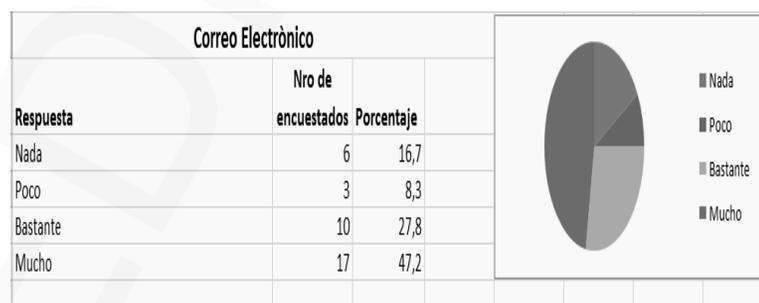


Figura N°. 10. Página web.

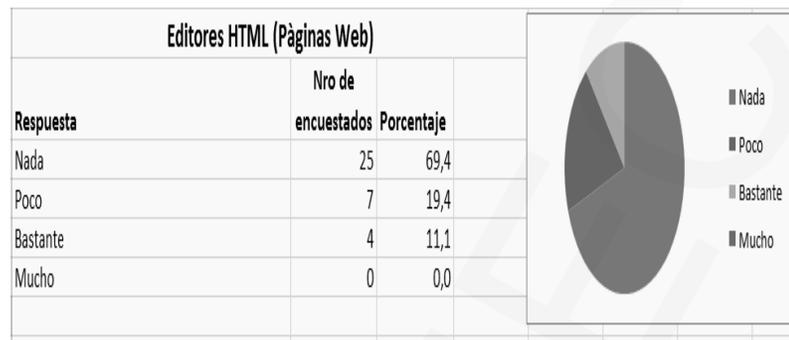


Figura N°. 11. Herramientas para trabajos colaborativos.

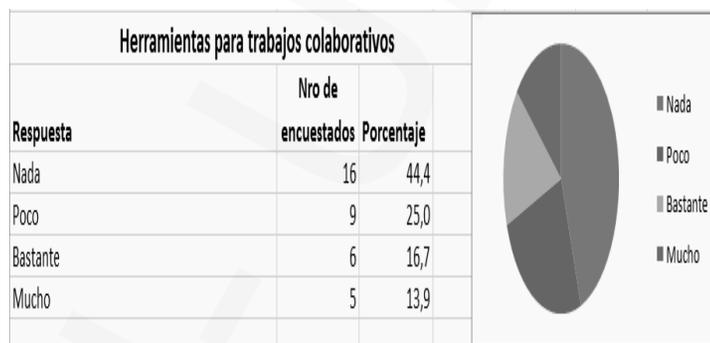
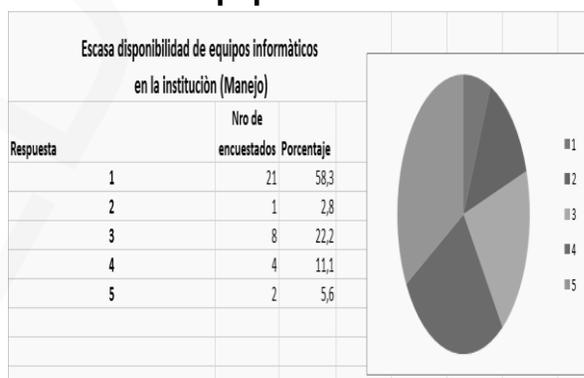


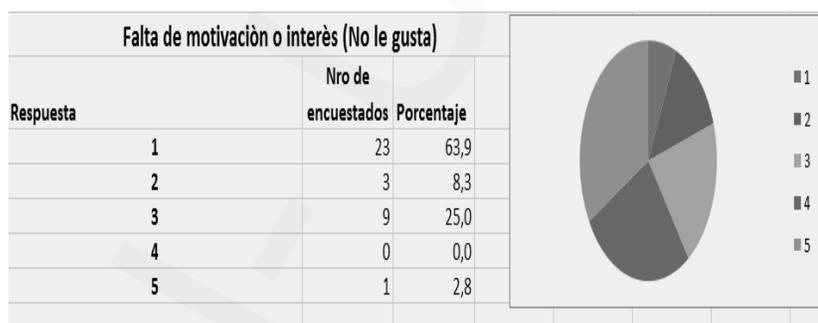
Figura 12. Disponibilidad de equipos en la Institución.



En las anteriores Figuras N°. 9, 10, 11, 12 que hacen referencia a la disponibilidad y uso de las herramientas se puede observar claramente como el mayor puntaje con 58,3%, se les dificulta utilizar los medios de información y comunicación por escasa disponibilidad de equipos. Otro de los impactos del uso de estas herramientas está en los contenidos curriculares, ya que se continúa presentando la información de una manera tradicional libros, vídeos y antiguos recursos.

Entre las razones personales, para que presente dificultad en el dominio y la utilización de la Tecnología de la Información y Comunicación en su práctica docente están:

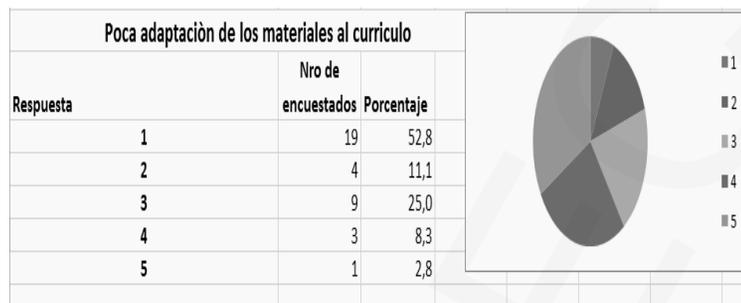
Figura N°. 13. Motivación frente a la herramienta



En la Figura N°. 13 con respecto a la motivación y el interés frente a la herramienta como lo es el computador se evidencia claramente como el 63,9%, tiene que ver directamente con la falta de motivación e interés por parte de los docentes para implementar las diferentes herramientas.

Una de las acciones o solución a las dificultades personales para superar aspectos antes considerados pueden ser:

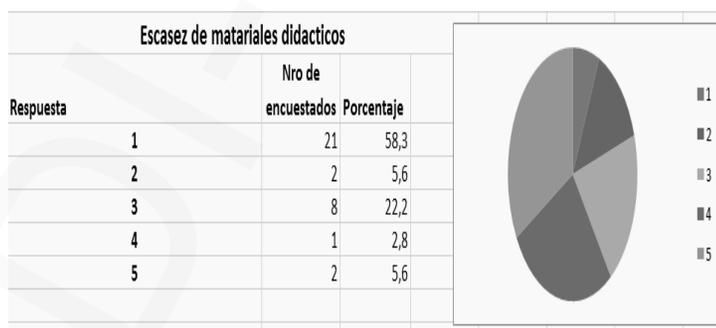
Figura N°. 14. Adaptación al currículo.



Como se puede observar con la Figura N°. 14 el 52,8% de los docentes son apáticos a incorporar y adaptar las herramientas tecnológicas al currículo.

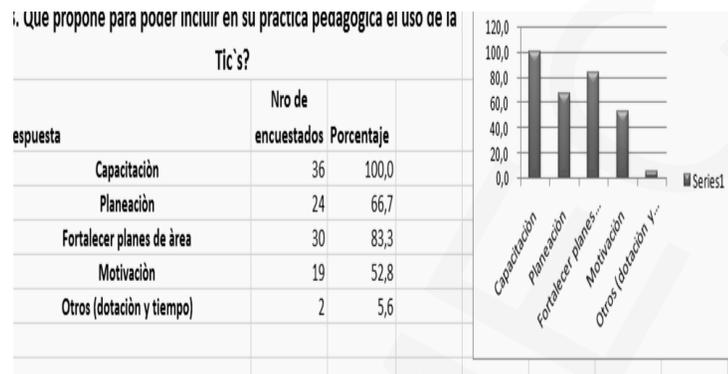
¿Una de las dificultades para incorporar las Tic en la institución y al currículo ha sido?

Figura 15. Escasez de Materiales.



Si en la labor pedagógica en alguna oportunidad has incluido algún apoyo tecnológico durante las clases, han sido:

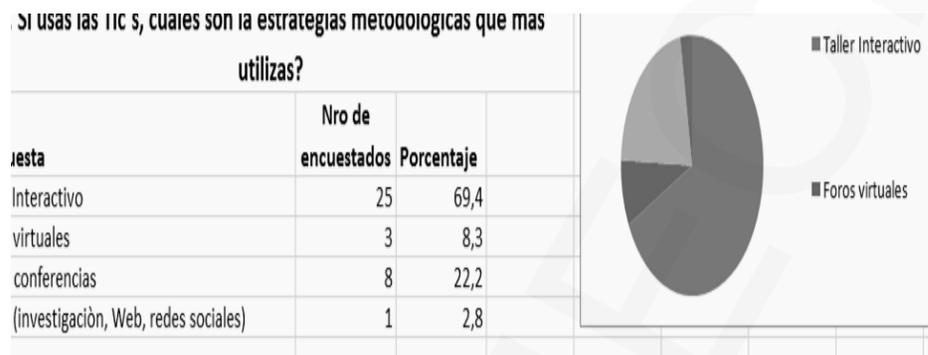
Figura N°. 16. Propuesta de inclusión a la práctica.



Como se puede observar en la anterior Figura N°. 16, los docentes expresan con claridad lo que se necesita para poder incluir las TIC en su práctica pedagógica, donde la capacitación de los docentes debe ser un propósito institucional que los motive hacia nuevas prácticas pedagógicas para que dinamicen los procesos al interior del aula, además, la disponibilidad de las TIC en la escuela es una valiosa herramienta y constituye un componente esencial para evitar que los grupos económicamente desfavorecidos y las minorías se encuentren cada vez más aislados y alineados con respecto a las familias que tienen acceso a las TIC en sus hogares. Un acceso restringido a las nuevas tecnologías supondría un riesgo de exclusión social.

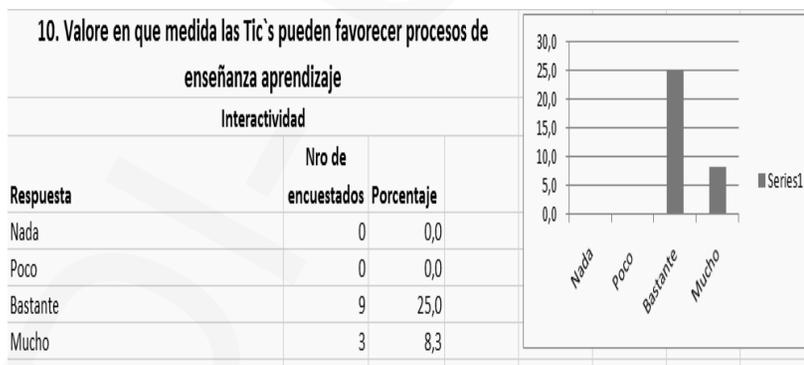
Desde su valoración personal, cual constituye el aporte según la funcionalidad de las Tic a los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la institución.

Figura N°. 17. Estrategias sugeridas.



¿Según la anterior valoración personal considera usted que las TIC constituyen una herramienta metodológica que favorece la enseñanza y el aprendizaje?

Figura N°. 18. Nivel de favorabilidad.



¿Usted considera las Tic un recurso importante y motivacional para utilizar las herramientas tecnológicas en sus clases?

Figura N°. 19. Nivel de importancia.

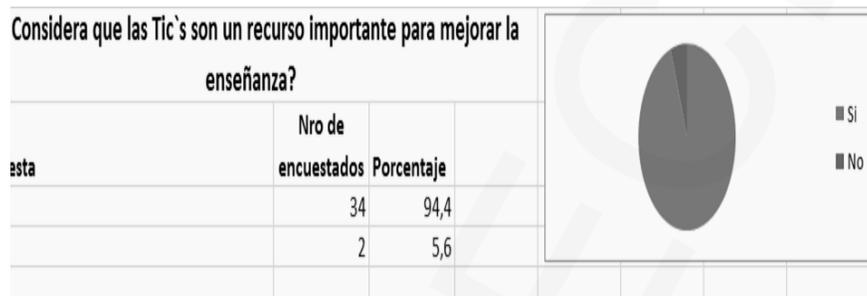
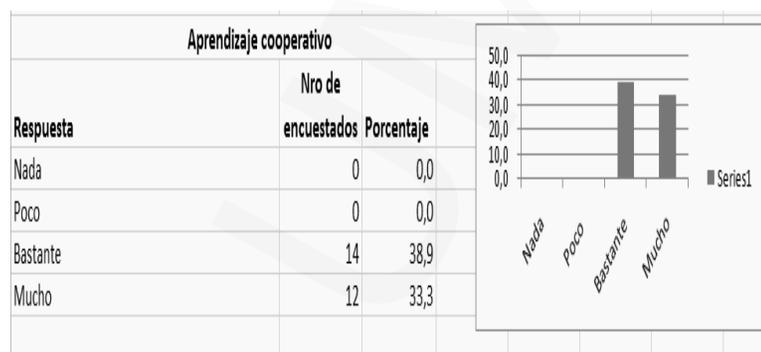


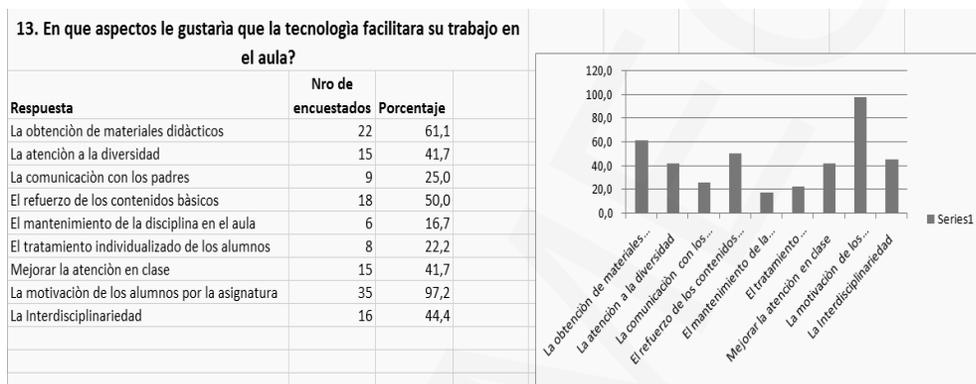
Figura N°. 20. Nivel de aprendizaje.



Con relación a las Figuras N°. 17, 18, 19 y 20 la encuesta realizada a las docentes sobre el uso de las TIC en el apoyo a la enseñanza de los procesos, se observan respuestas contradictorias que evidencian la dificultad que presentan los docentes para implementar y hacer uso de éstas al interior del aula, pero al mismo tiempo se destaca la importancia que dan en cuanto a las posibilidades que brindan para mejorar sus prácticas pedagógicas en beneficio de los procesos de enseñanza aprendizaje, ratificándose así la dualidad que presentan los maestros al reconocer las ventajas del trabajo con las nuevas tecnologías, pero que al momento de implementarlas se sienten inseguros.

¿Cuáles aspectos de las TIC serían útiles en la práctica pedagógica?

Figura N°. 21. Aspectos que facilitarían la labor del educador.



En la Figura N°. 21 se observa como un alto porcentaje considera, la inclusión de herramientas tecnológicas como estrategias metodológicas que favorecen la práctica pedagógica lo que sería un punto de apoyo en la labor docente. También se percibe la importancia reconocida en la aplicación de la tecnología en la adquisición de conocimientos y a su vez, el buen uso de estas herramientas dentro y fuera del aula que beneficia con nuevas experiencias como medios de información y comunicación, a la enseñanza, pero su uso en el aprendizaje se sitúa en un nivel bajo; razón por la cual se concluye a manera de recomendación establecer programas de apoyo y capacitación.

Análisis interpretativo de resultados a estudiantes.

Guía de observación.

Actividades en las que se puede observar.

* En encuentros institucionales cuando comparten con sus compañeros.

* En las prácticas escolares dentro del aula.

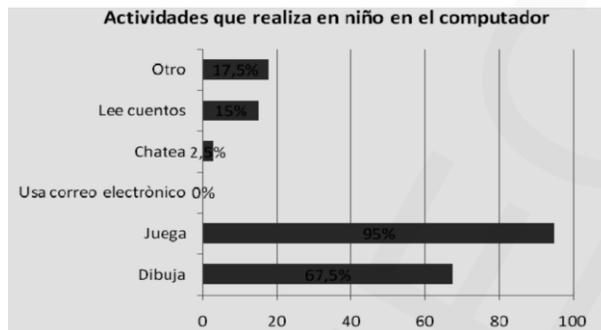
Propósito: Identificar algunos de las actitudes y desempeños de los estudiantes con respecto a la utilización de herramientas tecnológicas y formas de compartir con sus compañeros, presentando una secuencia de evidencias fotográficas como respaldo a los eventos de carácter externo que se realizan en la institución.

Figura N°. 22. Actividades que resuelve en el computador.



Con consentimiento informado (Ver Anexo N°. F).

Figura N°. 23. Actividades que realiza el estudiante.



Con la Figuras N°. 22 y 23 se percibe que en la observación directa, durante las clases cuando los niños están en el aula de tecnología, se realizó un conteo frente a las variadas estrategias de iniciación en tecnología y se constata dentro de los participantes que el 95% de los estudiantes en el inicio de exploración de las herramientas deciden jugar, otros dibujar con el 67%, lo que permite contrastar con la lectura de cuentos y escritura de pequeños textos que en un bajo porcentaje lo hacen por iniciativa propia. Significa entonces que a la actividad de mediación se requiere la presencia de una planeación, guía u orientación didáctica por parte del educador encargado, es decir que la intencionalidad fuera de motivar a de llevar a alcanzar un objetivo o competencia específica.

Otro momento ha sido la transcripción oral por parte del diálogo que desempeña el estudiante:

(Ver Figura N°. 24).

Figura N°. 24. Transcripción oral.

Samanta : Profe si toco muchas letras salen dónde?

Profe: en el monitor,

Samanta: ahhhh. Señala el computador con su dedo.

*Afirma: Es como un tablero!!!
Pequeño ¿y cómo escribo?*



La Figura N°. 24, referencia el uso de los computadores y otros dispositivos en el aula, los niños despliegan los conocimientos que han ido construyendo en relación con su uso en su experiencia previa, es frecuente que los niños expresen cómo lo han aprendido y sirva para solucionar dificultades que se le presentan a otros compañeros en el trabajo en la sala de internet. Por ejemplo, el caso con Samanta se constata que ha sido poca la interacción con los equipos y las herramientas, sus preguntas, la curiosidad, asombro y el dedo que señala el monitor evidencia poca familiaridad, pero la expresión emocional de su rostro el deseo de descifrar lo que ocurre, a su vez el nivel cultural y familiar de acceso a la alfabetización digital, en tanto que la situación económica de muchas familias del contexto del sector no les permite el uso de herramientas.

Con respecto a lo anterior, el Ministerio de Educación de las TIC en Colombia (2019) hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a las TIC y aquellas que no, y también interpela a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad

para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica, lo que denomina brecha digital y tiene como punto de partida los hogares y está determinada por factores demográficos, socioeconómicos y geográficos; por lo tanto, la escuela se convierte en un lugar estratégico para que los estudiantes que carecen de TIC en sus hogares accedan a ellas y aprendan a utilizarlas como herramientas efectivas en la adquisición del conocimiento; sin embargo, se requiere de la participación del gobierno para dotar a las escuelas de infraestructura tecnológica e implementar cursos de alfabetización digital mediante programas de integración.

El punto de partida de la brecha digital son los hogares, dado que las diferencias de acceso a TIC surgen en este nivel debido a desigualdades socioeconómicas, geográficas y demográficas; de manera que la disponibilidad de TIC en los hogares de estrato socioeconómico alto y medio es mayor que en los hogares de estrato socioeconómico bajo, pues la reducida capacidad adquisitiva y el bajo nivel educativo dificultan la compra y el uso de estas tecnologías.

La anterior situación de referencia a la brecha digital, en la misma línea, el estudio efectuado por Ríos (2006), señala que la brecha digital se debe al tipo de educación y al estrato socioeconómico, pues existen diferencias en el acceso a TIC entre los estudiantes que asisten a escuelas públicas y aquellos que van a escuelas privadas; de manera que los individuos de estrato socioeconómico bajo carecen de TIC en sus hogares porque su bajo ingreso les dificulta adquirirlas y no pueden acceder a ellas en la escuela pública debido a que en este lugar la infraestructura de TIC es escasa.

Diálogo abierto con los padres acerca de la tecnología y apoyo a los procesos pedagógicos.

Con respecto a la situación vulnerable del contexto y la problemática educativa actual, donde los niños deben permanecer en casa, y los educadores programar actividades virtuales padres participes en una reunión programada, ver Figura N°. 25 expresan opiniones acerca de la visión sobre el apoyo de la tecnología en la enseñanza y aprendizaje de los niños.

Figura N°. 25. Participación de los padres de familia en la formación y apoyo del Proyecto.



La familia tiene que afrontar una doble visión de las TIC que compromete el tiempo destinado a la compañía, supervisión y orientación, en gran medida por los factores de riesgo propios de la interacción tecnológica y la generación de una mayor responsabilidad y autonomía en el ejercicio de cumplimiento de una ciudadanía donde muchos de los valores básicos de su función formadora con los hijos, lo representa la facilitación de tareas, el desarrollo de sistemas más eficientes.

Las TIC tienen una función muy positiva en referencia a su capacidad de facilitar y ayudar con muchos de los comportamientos necesarios en el desarrollo evolutivo de los niños, en su educación y en otras funciones internas y externas, las TIC no solamente están transformando la manera de acceder a la información y de comunicarnos, además están cambiando comportamientos básicos como la memorización, la diversión o la expresión de las emociones.

Los padres pueden contar con la ayuda de las nuevas tecnologías para fomentar comportamientos colaborativos, asociativos y de educación en valores, lo negativo de las nuevas tecnologías se concentra en su deficiente utilización y en los peligros que supone para los niños en su desarrollo, siendo vulnerables mucho más cuando están expuestos sin control, a las posibilidades de tener que enfrentarse a situaciones de acoso por parte de su grupo de iguales o del adulto.

Figura N°. 26. Exposición de los Niños.



La Figura N°. 26, hace referencia a la exposición artística en las instalaciones físicas de la institución educativa, en los inicios del año escolar, se percibe en la imagen, la conexión interpersonal, la creación de vínculo y siendo seres sociales al enfrentar la virtualidad es posible que se les dificulte, por tanto la iniciación en la utilización de las herramientas tecnológicas requiere un proceso educativo de la comunicación y la construcción de interacciones estrechas, que les permita afianzar la confianza mutua.

Es por esta razón que en este contexto mediado por la virtualidad resulta indispensable un trabajo deliberado para abrir nuevos canales de comunicación y facilitar el apoyo a los estudiantes del preescolar y a sus familias acompañarlas en este proyecto para adaptarse a esta nueva realidad y afrontar los retos que seguramente permanecerán en el tiempo, al afrontar las repercusiones mundiales que las circunstancias de salud, economía o seguridad enfrentará la humanidad.

4.3. Discusión de los Resultados (cuantitativa) y/o Contrastación y Teorización (cualitativa)

A continuación se resume la forma de contrastar donde el encabezado en las columnas referencian los tópicos generadores del proceso y las filas representan la producción nueva y original, constructo del propio proyecto investigativo, es decir una teorización que a partir de la utilización de la conceptualización dada en la consulta bibliográfica de autores, fue posible en las categorías utilizar, para explicar y ampliar las ideas previas del investigador y así contribuir a la formulación de la propuesta.

Tabla N°. 3. Proceso de Contrastación.

Categoría	Técnica	Texto interpretativo	Subcategoría	Teorización
Aprendizaje	Guía de Observación	Se evidencia que los niños de preescolar avivan sus saberes previos estando con otros, en experiencias que generan sonido, imágenes y donde puedan manipular objetos. Descubren con facilidad pistas, resuelven pequeños retos y comunican a través del lenguaje oral sus apreciaciones e ideas.	Por descubrimiento Significativo Experiencial	La experiencia y las herramientas situaciones de mediación, el sistema de acción o programa creado con una intencionalidad pedagógica permite una actuación educativa renovada dentro de unos lineamientos tecnológicos,
Tecnología	Guía de Observación Directa. Salida a la Sala de Sistemas. Evidencias fotográficas	Enfrentarse a nuevos ambientes en contextos diferentes al aula, predispone la curiosidad y la ubicación espacial, a su vez reconocen herramientas novedosas que al tener contacto con	Constructivista Interacción Modelos Simuladores Ambientes interactivos Las Tic	El recurso tecnológico cuenta con una simulación de un entorno de clase, se destaca una base de datos sobre elementos conceptuales y el acceso a secuencias reales de clase con ejemplos, rutinas y retos propios para la edad.

los equipos provocan emoción, asombro y despiertan la exploración.

Los estudiantes son capaces de ordenar la experiencia de lo más sencillo a lo más complejo e iniciar nuevamente en caso de no obtener respuestas acertadas.

Disfrutan con otros de la indagación y las preguntas, ayudan a cumplir las metas de aquellos compañeros que aún faltan, por terminar el proceso.

Es evidente que para unos pocos el acceso a los equipos constituye un momento asombroso, al parecer a nivel familiar el contacto con las herramientas digitales aún

Un modelo constructivista, con variedad de ejercicios en ambientes interactivos con orientaciones metodológicas, interacciones y utilización de las Tic como apoyo al aprendizaje de todas las áreas.

		carece de presencia.		
Enseñanza	Encuesta a educadores	Se percibe en los educadores una apatía por incurrir en la utilización de las herramientas tecnológicas, al manifestar que muchas veces no acceden a la capacitación sobre la variedad y formas para aprovechar los recursos. Son conscientes de la importancia para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, en las bondades de la tecnología para contribuir a mejorar las actitudes y la motivación acerca del aprendizaje. El manifiesto es que saben del valor pedagógico,	Profesionalización Digital Procesos mediadores Miedos y temores	A su vez la iniciación de la profesionalización docente para educadores de avanzada edad requiere también metodologías y procesos mediadores acordes a las necesidades para así superar los miedos y temores personales

		pero a la vez el miedo de enfrentar e iniciar la profesionalidad con respecto a la tecnología los mantiene en la actitud de poco interés		
Orientación familiar	Entrevista Padres de Familia	Acuden a la convocatoria y orientaciones sobre la educación de los niños, apoyan la inclusión de las herramientas al aprendizaje escolar, se sienten motivados, pero manifiestan no tener conectividad en el hogar para apoyar a los niños pequeños en sus tareas.	Inclusión Conectividad Motivación Apoyo familiar Tareas	La brecha digital se manifiesta por la inequidad existente entre las familias y contextos sociales para acceder en forma gratuita y permanente al sistema digital de una región o contexto geográfico. Es compromiso de los padres apoyar a la educación de los niños y colaborar con las iniciativas que se generen en pro de la educación con calidad.

Fuente: producción propia

**CAPÍTULO V.
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones

En los últimos tiempos las tecnologías de la información y la comunicación, han permeado a la gran mayoría de los sistemas y estructuras económicas y culturales del mundo, de modo que es imperante y necesario que nos acojamos a este nuevo sistema, como una nueva forma de vida, ya que frecuentemente nos vemos avocados a experimentar las grandes bondades y beneficios que tienen, visto desde una perspectiva de lo beneficioso y propositivo.

La humanidad ha venido evolucionando a través de los años, es decir, hay un cambio constante y es el ser humano, el máximo protagonista de esta transformación. Ahora bien, podríamos pensar que ésta transformación tecnológica ha invadido por completo a la sociedad y a la familia como grupo primario, de tal manera que no ha existido un protocolo o manual que nos permita regular estos cambios en nuestras vidas. Sin embargo, hemos ido asumiendo poco a poco como un hecho, que las tecnologías de la información y la comunicación, hacen parte importante de nuestra sociedad en este momento de la historia.

Con todo este panorama, la educación no es ajena a enfrentar los nuevos desafíos que la humanidad está proponiendo. Desde hace algunos años a los educadores se nos está insistiendo en la importancia de cambiar y transformar nuestra forma de enseñabilidad, es decir, impartir el conocimiento de una manera innovadora y que resulte interesante y entretenida para nuestros estudiantes, para los protagonistas de esta nueva generación. No obstante, el cumplimiento a este reiterado llamado a través

de los años no ha sido fácil, ya que existen demasiados obstáculos: unos mentales convertidos en paradigmas y otros estructurales y propios de nuestro deficiente sistema educativo que no es para nada un secreto, debido a su baja inversión en el presupuesto que la nación otorga para suplir las múltiples necesidades de todas las comunidades.

El reto que se plantea a los docentes es precisamente, acoger las TIC como una nueva posibilidad de estrategia metodológica, que rompa definitivamente con unas estructuras del pasado que no se compadecen con la modernidad y la evolución constante del ser humano a la hora de recibir e impartir conocimiento, lo que finalmente nos permite adaptarnos a una nueva forma de vida.

En la actualidad podríamos decir que las TIC, constituyen un pilar básico de la sociedad actual y es imperante que, en los modelos educativos, las acojan y las conviertan en un aliado, como una renovadora forma de aprender y de descubrir el mundo, siendo conscientes de la importancia de cómo éstas nuevas formas de comunicación, se han introducido en nuestro sistema, como un medio para aprender, para apoyar el aprendizaje y por último como objeto de aprendizaje.

Debido a la contingencia que a nivel mundial estamos viviendo, se han tomado medidas de confinamiento y esto ha conllevado a que las grandes concentraciones de personas hayan desaparecido, en un afán por detener el contagio del covid 19. Esta medida cobijó de manera inmediata a las Instituciones Educativas por obvias razones, lo que ha generado dentro de la comunidad educativa en cabeza del Ministerio de Educación Nacional, la necesidad de seguir cumpliendo con los planes de estudio correspondientes. Y es aquí donde la estrategia TECNOLÓGICA aparece como la salvación

para poder llegar a cada uno de los estudiantes y a sus familias de manera directa. Ahora bien, teniendo en cuenta que esta transformación fue acogida de manera urgente sin tener las condiciones absolutas de aplicación y elaboración estratégica de los contenidos representados en términos de elaboración de planes de estudio, planes de apoyo, desarrollo curricular, evaluación, entre otros, vale la pena preguntarnos, qué tan efectiva y beneficiosa representa dicha estrategia educativa para la mayoría de los estudiantes de nuestras Instituciones Públicas, ya que nos hemos encontrado con un sin número de obstáculos generados precisamente por la pobreza y la falta de recursos tecnológicos que no le permiten a un gran número de niños, niñas y jóvenes acceder a este nuevo reto de manera adecuada representando para ellos y sus familias una angustia para poder cumplir con lo solicitado por parte de los educadores que a su vez, deben responder a unos requerimientos en términos de seguimientos, evaluación y elaboración de informes académicos.

Sin desconocer lo anteriormente expuesto, fue muy evidente, en el desarrollo y ejecución del proyecto, que los estudiantes que tuvieron acceso a la educación virtual en términos de planeación, participación, ejecución y evaluación de las diferentes actividades sincrónicas, tuvieron un desarrollo más avanzado, lo que permite evidenciar una evolución satisfactoria en cuanto a los desempeños y competencias se refiere. Este avance nos hace ratificar que las TIC, brindan un sin número de posibilidades a los estudiantes para abordar los diferentes aprendizajes, demostrando mejor motivación, gran creatividad, estimulación de la curiosidad y provocar la experimentación entre otros beneficios. Por otra parte, los estudiantes que tuvieron dificultades de conectividad por diferentes causas, su desempeño fue menos satisfactorio, demostrando que la falta de recursos tecnológicos, la escasa motivación, falta de acompañamiento idóneo por parte de la familia o

cuidadores, entre otros aspectos, conllevan a obtener unos resultados menos favorables en términos de adquisición del conocimiento.

Es importante destacar de manera positiva, el papel que han cumplido muchas familias representadas como padres y/o cuidadores en el acompañamiento total de los estudiantes para incorporar estas nuevas formas de abordar los aprendizajes, aunque para la mayoría, ha significado un desgaste emocional y físico cumplir varios roles más, dentro de las responsabilidades que ya tenían, además que muchos, no cuentan con el conocimiento y las habilidades necesarias para abordar los temas tecnológicos, máxime si pertenecen a una generación, donde hubo ausencia de tecnología por situaciones económicas o geográficas.

Sin embargo, no todo representa escasez, ineficiencia e ignorancia en el desarrollo de las tareas por parte de los protagonistas de este nuevo reto. Se han evidenciado también expresiones de agrado y buen desarrollo de las tareas y compromisos asignados por parte de los estudiantes y sus familias.

Los docentes, grandes protagonistas de este cambio, también han encontrado en la tecnología una estrategia divertida y diferente, que les permite la comunicación directa con sus estudiantes, brindándoles el apoyo constante y necesario para cumplir con las metas de manera satisfactoria. Sin embargo, aún, seguimos encontrando docentes que desconocen y menos, aplican las TIC, al desarrollo del currículo, expresando que se hace necesario capacitación y promoción del uso adecuado de éstas, en el entorno educativo, de igual manera, acondicionar y equipar los espacios escolares con dotación tecnológica adecuada por parte del estado.

Por todo lo anterior podríamos decir que este nuevo reto se ha convertido en un desafío para todos los directamente responsables de la educación en Colombia.

Podemos concluir entonces que este proceso de incluir definitivamente las TIC en el desarrollo y ejecución de las dinámicas escolares, es imperante y urgente para poder continuar generando una educación para la vida, una educación llena de grandes retos, entre ellos, la inclusión urgente de un cambio que la sociedad hace mucho tiempo está exigiendo: una transformación total de la forma de impartir el conocimiento, es decir, un conocimiento que no se aleje de lo humano pero que a su vez se retroalimente de los nuevos desafíos que la tecnología nos ofrece.

5.2. Recomendaciones

Para los Docentes: Generar auto consciencia del momento histórico que se está viviendo en cuanto a los avances de la era tecnológica, ya que la educación no puede estar exenta de dicho cambio y transformación. Esto implicará propender por un cambio de paradigma en cuanto a la forma antigua de impartir el conocimiento, entendiendo que las TIC pueden convertirse en un aliado maravilloso para el avance y la consecución de los contenidos curriculares y obtención de logros académicos en los estudiantes

En la edad preescolar, se llevan a cabo diferentes procesos de pensamiento lógico, donde los estudiantes están despertando su máxima curiosidad y deseo de aprender. Es aquí donde el docente debe aprovechar todos los recursos que las TIC ofrecen para despertar en los estudiantes ese deseo de aprender. Como ya lo indicamos y comprobamos, las TIC, motivan,

incentivan y desarrollan en su máxima expresión la capacidad de imaginar, crear, inventar, deducir, inferir, entre otros aspectos positivos en el proceso de aprender y desaprender.

Todo lo anterior, sugiere que los docentes estemos siempre en la capacidad y disponibilidad para innovar y estar a la vanguardia de los nuevos avances tecnológicos en cuanto a la educación se refiere, buscando siempre la mejor estrategia que pueda motivar y servir de apoyo ante una situación que se desea conocer.

diseñar currículos en los que las actividades sean altamente relevantes, y se basan en las características individuales de los estudiantes, en sus diferentes estilos de aprendizaje, promuevan la reflexión, la autonomía y el trabajo en grupo.

Buscar la proyección personal en otros escenarios de la era digital, con el fin de compartir experiencias, conocimientos y recursos con otras entidades e Instituciones Educativas.

Para las Directivas Institucionales:

Crear zonas de aprendizaje experiencial y colaborativa en relación con el actuar, observar, explicar y aplicar, para que los niños que son más expertos en el manejo de computadores, pueden orientar a quienes tienen menos experiencia y aportar en su aprendizaje.

Gestionar ante las autoridades competentes, la adecuación de espacios bien dotados, destinados al manejo y capacitación en las TIC que redunden en beneficio de toda la comunidad educativa.

Brindar capacitación pertinente y permanente a los docentes en el manejo y uso de las TIC, aplicados a la educación.

Para los padres – cuidadores:

Reflexionar sobre la importancia que tiene la familia como grupo primario de apoyo en la participación y acompañamiento idóneo en los procesos académicos y comportamentales de los estudiantes dentro del entorno escolar.

Participar de manera más activa en los espacios de formación en las TIC que ofrece la Institución Educativa a los padres de familia o cuidadores, donde se les brinda la oportunidad de adquirir conocimientos y herramientas para apoyar a sus hijos en el desarrollo de las actividades escolares.

Propender porque en sus hogares existan las condiciones adecuadas en términos de conectividad, equipos y espacios adecuados, de manera que los estudiantes sientan más seguridad y motivación para realizar sus deberes escolares.

Organizar mejor el tiempo para desarrollar sus actividades laboral personales, lo que permitirá contar con espacios de calidad, que contribuya a fomentar la sana convivencia dentro del grupo familiar.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA

Utilización de los recursos tecnológicos mediante estrategias pedagógicas para el fortalecimiento del aprendizaje experiencial en los

estudiantes del Preescolar Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín.

6.2. Descripción de la Propuesta

La propuesta utilización de los recursos tecnológicos mediante estrategias pedagógicas para el fortalecimiento del aprendizaje experiencial en los estudiantes del Preescolar Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín, consiste en diseñar estrategias pedagógicas que con la utilización de variados recursos tecnológicos el estudiante del grado preescolar podrá aprender de una forma más situada y experiencial.

Las estrategias pedagógicas adoptadas y nominadas para el presente proyecto a saber: afectivas, de monitoreo, organizacionales y metacognitivas cumplen la función mediadora y de regulación de la experiencia del niño, en la medida que la variedad de herramientas y recursos tecnológicos utilizados puedan programarse de una forma secuencial, intencional y gradual, lo que significa que el área o sector de intervención es el producto de un proceso de trabajo que incluye varias actividades importantes, planeadas en las fases: preactiva, activa, post activa y situada que se concretaran en actividades tecnológicas que dan respuesta al producto o cumplimiento a la vivencia del ciclo del aprendizaje experiencial.

A su vez, las anteriores fases enmarcan encuentros de alfabetización digital y se consideran una iniciativa que promueve la confluencia entre distintos espacios, colectivos y temas de formación en nuevas tecnologías, donde el interés es generar bases para establecer o fortalecer redes de conexión entre las distintas herramientas de la alfabetización digital.

Las fases formuladas a continuación se establecen con el propósito de utilizar los recursos tecnológicos en forma gradual atendiendo el nivel de dificultad y motivación por parte de los estudiantes del Preescolar.

- Fase pre-activa: El aprendizaje empieza cuando un individuo tiene una experiencia acerca del objeto de aprendizaje y se acerca a él, por el deseo, la motivación de querer hacerlo, el interés, o porque lo que aprendió de otros lugares, lo haga a nivel institucional y del aula.

La intencionalidad de la fase pre-activa de preparación para la intervención; es una sesión donde se planifican las intervenciones formativas y se definen y se actualizan los contenidos de los encuentros con los estudiantes de una forma exploratoria y por descubrimiento espontáneo; se prepararan o se seleccionan apuntes, materiales didácticos y actividades de sensibilización con los niños; se buscan otros materiales de repaso o ampliación de conocimientos, se documentan sobre lo que hacen otros compañeros y otras instituciones con el fin de mejorar la propia práctica; elaborando páginas de texto como centro de recursos personales.

Aspectos de la experiencia:

- * Identificar las herramientas y familiarizarse con el funcionamiento
- * Reconocer el equipo, los sistemas para buscar información
- * Planificar las intervenciones preparar o seleccionar apuntes, materiales didácticos
- * Preparar a los participantes en nuevas actitudes frente a la utilización de los medios

Las estrategias que dinamizan las motivaciones, los intereses, las expectativas del contexto y la generación de preguntas son las propuestas como estrategias afectivas y de sensibilización que tienen el fin pedagógico de ayudar a crear y mantener climas internos y externos adecuados para el aprendizaje, permitiendo de esa manera, situarse en el territorio, barrio, localidad, crear un contexto en el cual el aprendizaje efectivo puede llevarse a cabo; con la anterior estrategia se dinamiza la primera fase denominada fase pre-activa y de sensibilización.

Con la sensibilización como propósito de esta presente fase, donde es entendida como el conjunto de acciones que pretenden influir sobre las ideas, percepciones, formas de ver la vida, conceptos de las personas y grupos que en su intención propenden por provocar un cambio de actitud en las prácticas sociales, individuales y colectivas.

- Fase activa: La finalidad de la presente fase es la revisión de la experiencia, el individuo quien se enfrenta a la actividad o ejercicio sugerido realiza un análisis de la experiencia, incorpora la habilidad para enfrentar otros retos u otras maneras de hacerlo.

Aspectos de la experiencia:

- * Conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes
- * Características básicas de los equipos
- * Nombrar y reconocer diferentes partes del computador

- * Equipo informático. El estudiante reconoce el equipo en otros ámbitos
- * Manejo del sistema operativo Windows 10 y de programas acorde al interés pedagógico
- * Procesador de textos: uso de las funciones básicas.
- * Navegación en Internet: utilización de los buscadores.

Figura N°. 27. Interactuar con la Información.



Cuando los estudiantes en el nivel inicial de aprendizaje interactúan con las herramientas tecnológicas estimulan la opinión y la empatía con su educador guía o tutor del grado, al igual que su argumentación permite ampliar y visualizar el conocimiento en distintos escenarios, también pueden llegar a conclusiones e inferencias aplicables a su vida.

Con la evidencia, se observa una fase de preparación en los talleres artísticos, en los que se motiva a los estudiantes a practicar de manera concreta lo aprendido y a ver lo que trabajarán en la clase, se sugiere

entonces, que los conocimientos representados en los valores y prácticas con respecto al uso de la tecnología puedan afianzarse en los estudiantes del preescolar, en formación de nuevas habilidades y hábitos que se espera perduren a lo largo del proceso evolutivo de su formación y que requiere sustentarse a través de las estrategias de monitoreo.

En el anterior contexto de aprendizaje, las estrategias que el docente puede usar para monitorear el progreso de la evidencia de aprendizaje generará, el desarrollo de las competencias de los estudiantes y estarán influidas por el acceso que tanto el docente como sus estudiantes tengan a herramientas tecnológicas, siendo el monitoreo el seguimiento y acompañamiento que hace el docente al proceso de desarrollo de competencias de los estudiantes, donde la finalidad de alcanzar una apropiación efectiva del conocimiento el monitoreo garantiza que el proceso de mediación que oriente un escenario deseado y permite al docente introducir acciones educativas adicionales y obtener la información necesaria y útil para tomar las decisiones de mejora que correspondan.

* Fase post-activa: Durante esta fase, las actividades programadas que dan respuesta a la experiencia que el estudiante enfrenta, se podrá visualizar en ellas, la manera en que se puede sintetizar y concluir, una vez se es capaz de resolver sencillos retos y actividades experienciales en el contexto cercano y familiar: aula, hogar entre otros, la autonomía, autorregulación y socialización en el contexto determinarán la formación en el aprendizaje autónomo y el manejo de la herramienta de forma responsable.

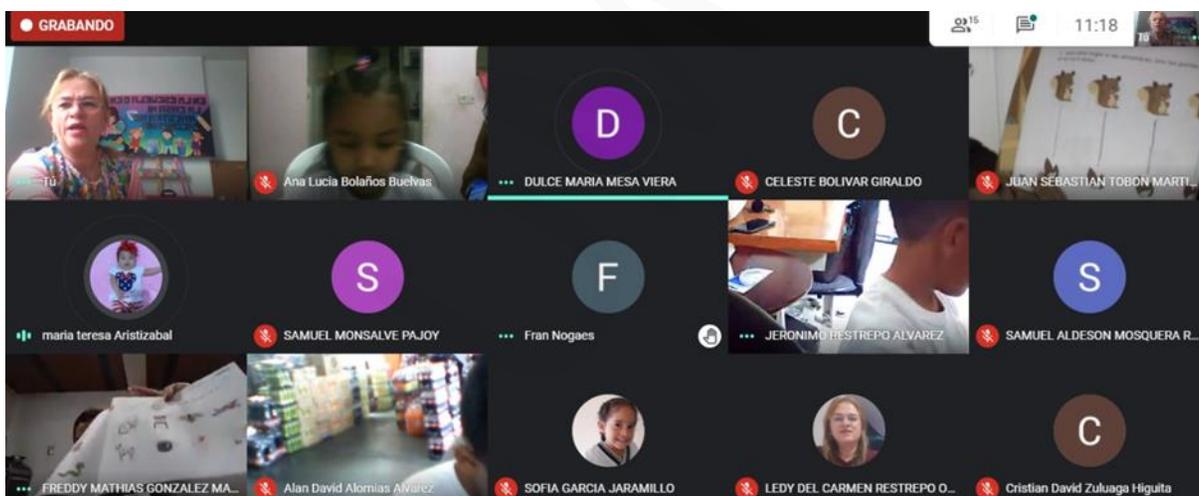
Siendo así, la estructura cognitiva de los niños en el preescolar, resolver pequeños retos a través de juegos favorece el proceso de desarrollo y la memoria, que representa un papel principal en el procesamiento de los datos que le son suministrados desde el exterior y la mediación con el educador guía de la actividad, genera un estudiante autorregulado en este caso, será aquel que con la motivación se convierte en un participante activo de su propio proceso de aprendizaje.

Para alcanzar dicho proceso el educador a partir de variadas herramientas como el video, la multimedia, los audios y plataformas educativas pueden presentar los contenidos a través de diversos medios, respetando los diferentes estilos de aprendizaje, a su vez los estudiantes, tiene capacidad para formular o asumir metas y con su actuación, generar nuevos compromisos.

Entonces, para el aprendizaje autónomo las herramientas escogidas que hacen parte del plan de acción y programadas en la propuesta contemplan aspectos de la experiencia entre las cuales se integran texto, imágenes, audio y video, también en la plataforma virtual se crean contenidos donde el estudiante de preescolar logre aprender, comunicarse, interactuar y colaborar de forma sincrónica y asincrónica.

A continuación en la Figura N°. 28, los estudiantes en sus inicios exploran en la sala de internet institucional, la herramienta y preparan sesiones de interacción más avanzada en ambientes sincrónicos y asincrónicos, la guía y presencia del educador en la sala de informática estimula el alcance de las metas en los estudiantes como también los retos compartidos y la motivación.

Figura N°. 28. Durante el Desempeño Escolar Sincrónico y Asincrónico.



Con el propósito de ganar en independencia y autonomía, al enfrentar los retos y actividades propuestas en la interacción en una plataforma, se hace evidente cuando al incentivar el alcance del ejercicio propuesto, también se construye caminos y rutas individuales frente al conocimiento previo, y que dan sentido y significados propios a lo que se aprende, es lo que constituye las estrategias organizacionales, que estas a su vez, le dan soporte a los niños para enfrentar las tareas básicas de aprendizaje.

Se evidencia de igual manera, que al utilizar la información obtenida para mejorar las condiciones actuales del trabajo personal en los estudiantes también frente a la didáctica se refleja y representa en las propias clases una condición de mutua reciprocidad, todos aprenden en simultánea, dicha estrategia está en apoyo al encuentro de la fase post activa de intervención formativa y el aprendizaje contextual.

- Fase Situada: Hace referencia a la intencionalidad de la experiencia, donde la planeación sugiere que mediante las conclusiones el estudiante planea el siguiente paso y retoma una experiencia, para repetir nuevamente el ciclo, en ambientes sincrónicos como asincrónicos.

En este ciclo de aprendizaje, lo ideal es que las personas puedan experimentar, reflexionar, proponer hipótesis y aplicar, desarrollar preferencias y actúan mejor según dichas preferencias, lo cual, se establece a partir de las estrategias metacognitivas.

Con respecto a la experiencia de los foros telemáticos (teleconferencias) se sostiene que son un aporte a la convivencia por la vinculación a las normas de cortesía entre ellos mismos o pares de grado, se lleva a cabo una reciprocidad en el contexto de la interacción con un grupo de iguales que colaboran para completar una tarea, y el control de la actividad se traslada al grupo para distribuirse entre sus miembros.

En la Figura N°. 29 la práctica individual, establece aumentar la responsabilidad del estudiante que puede apoyarse mediante guías de auto interrogación, conteniendo las preguntas que uno mismo debe plantearse para regular su propia actuación durante la tarea y así dar paso a que otros estudiantes, padres y educadores vinculados al ejercicio escolar, puedan

orientar llevando al estudiante poco a poco a participar de un nivel creciente de competencia y, al mismo tiempo, retirando paulatinamente el apoyo que proporciona hasta dejar el control del proceso en manos del estudiante y el gestionar como monitor la experiencia de todos.

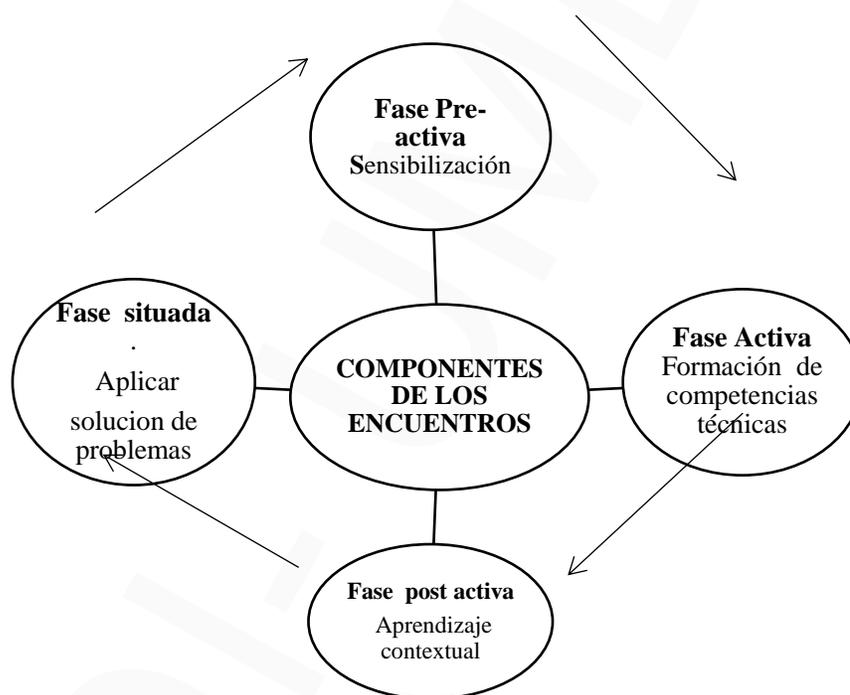
Figura N°. 29. Foros Telemáticos.



Las Tecnologías de la Información y la Comunicación constituyen el pilar imprescindible, que facilita para el aprendizaje y la interacción entre formadores y estudiantes la mediación entre materiales didácticos, aulas virtuales, foros, chat donde las actividades de enseñanza y aprendizaje que se proponen; los participantes se encuentran en capacidad de interactuar utilizando herramientas tecnológicas de apoyo didáctico como la pizarra digital colaborativa (Jamboard) y las aulas informáticas, tutorías complementarias on-line, foros de discusión.

Con las fases programadas durante la vivencia de los encuentros, cada una de ellas se cumplirá en el orden que a través de las experiencias que se viven al interior del grado de preescolar configuran el nivel de complejidad de las mismas, para la figura 30 los componentes de los encuentros se asumen en el orden de carácter en lo sencillo a lo más difícil.

Figura N°. 30. Componentes de los Encuentros.



Como se visualiza en la anterior figura, cada encuentro se constituye en el eje de vivencia de la experiencia atendiendo al ciclo holístico que la encarna el modelo y propone que el proceso de aprendizaje sea continuo y se logre en la interacción continua como lo expresa el diseño adecuado para el presente proyecto con la información teórica sustentada por varias corrientes dentro de los estudios experienciales, tiene una fundamentación

desde la estrategia procedimental que ayudara a organizar las guías de trabajo del aula y actividades programadas.

6.3. Fundamentación

Con lo anterior, la variedad de actividades programadas se ubica en el campo estratégico desde el aprendizaje situado y social, Díaz Barriga (2003) lo plantea como fundamento en cada encuentro con los estudiantes y lo constituye los ejes de comunicación, en una fundamentación de aprendizaje procedimental referido a la adquisición y/o mejora de las habilidades, a través de la ejercitación reflexiva en diversas técnicas, destrezas y/o estrategias para hacer cosas concretas, en este caso usar el computador, aplicar programación, interactuar en redes entre otras.

A su vez, la propuesta se centra en la realización de actividades de forma ordenada; las cuales formuladas con intencionalidad en las fases: preactiva, activa, post activa y situada implican secuencias de habilidades y destrezas que van más allá del simple hábito de repetir y usar el computador; marcan la diferencia por las estrategias metodológicas propuestas y representadas en acciones.

Se focaliza en algunas de las principales formas en las que se puede diseñar y distribuir el aprendizaje experiencial, particularmente en lo relativo al uso de la tecnología, y en formas que ayuden a desarrollar el conocimiento y las competencias necesarias en la era digital, en tanto que se concibe en una propuesta holística, combinando la experiencia, la percepción, la cognición y el comportamiento.

Las experiencias anteriores son las que guían las futuras pautas de comportamiento emocional en el procesamiento de la experiencia, que al tomar conciencia de su existencia puede ayudarnos a adquirir un mejor conocimiento, control y aprovechamiento de nuestras potencialidades, para lo cual la programación de encuentros y sesiones está en consonancia con las corrientes que defienden el papel de la inteligencia emocional y la importancia de dotar a los individuos de estrategias para desarrollarla.

Llevada la metodología a la práctica, nos permite orientarla a la formación y transformación de las personas como individuos en relación con sus competencias, su liderazgo, capacidad de toma de decisiones, así como desde el punto de vista sinérgico y sistémico en la inter-relación con otros individuos, en la convivencia armónica, en la comunicación efectiva, en la conformación de equipos de trabajo, en la concienciación de la seguridad y salud, así como el fortalecimiento de sus valores y de su cultura.

El Aprendizaje Experiencial constituye una poderosa metodología basada en el Constructivismo, que es tenida en cuenta de manera consciente, planificada y dirigida para ser utilizada como un sistema formativo adaptable a los diversos estilos de aprendizaje.

Alonso & Blasquez (2012), sostienen que las tecnologías de información y la comunicación proporcionan herramientas, materiales y entornos en las cuales se producen interacciones humanas. Un entorno de aprendizaje ideal permite aprender haciendo, recibir retroalimentación, visualizar conceptos complejos mediante la modelización y simulación, construir conocimiento y comprensión. Con el uso de las TIC se genera información formal plasmada en productos tales como documentos,

animaciones o simulaciones y, como consecuencia del uso se generan modos de trabajo, mensajes intercambiados con los compañeros.

A propósito, Rodríguez (2017) en su obra los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford y al referenciar los aportes al logro del aprendizaje, en cada uno de ellos se concluye que cuando el individuo aprende tiene una experiencia concreta con el objeto de aprendizaje, en esta experiencia se genera información, y la forma como se percibe y se procesa, condiciona la forma de aprender.

Por otra parte, el mismo autor contrasta las ideas de Kolb y las planteadas por Honey y Mumford que consideran que el aprendizaje, además de experiencial, requiere de algunas características de la personalidad, especialmente lo actitudinal y lo comportamental, a su vez, confirman como dichas dimensiones hacen parte del proceso de aprendizaje y la experiencia del individuo, lo que genera entonces, para la presente propuesta la mediación entre la experiencia concreta, las estrategias metodológicas y el compromiso con lo actitudinal.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo General.

Proponer distintas estrategias dinamizando el aprendizaje experiencial mediante la participación en los encuentros de creación y familiarización con las nuevas tecnologías de la información y la Comunicación.

6.4.2. Objetivos específicos.

* Promover a través de la utilización de herramientas tecnológicas espacios de mediación en el fomento del aprendizaje experiencial en un ciclo holístico formativo.

* Contribuir con el mejoramiento institucional y la cualificación docente participando en los encuentros de sensibilización, valores procedimentales y conocimientos de la manipulación de las herramientas.

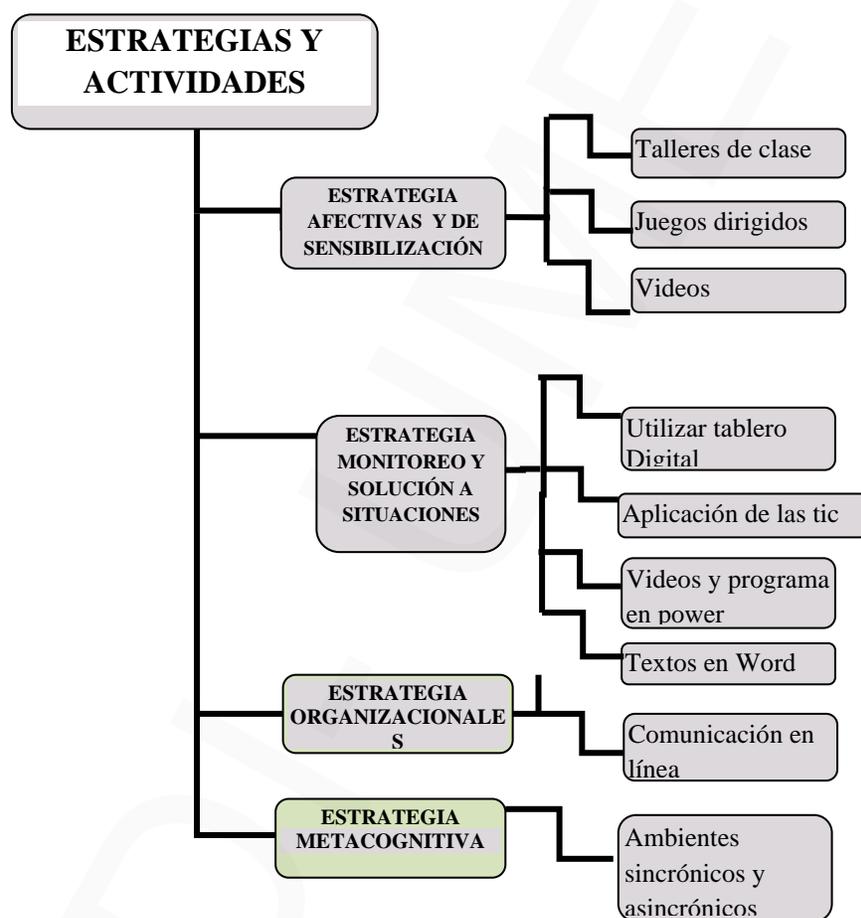
Implicaciones de la propuesta:

La presente propuesta, utilización de los recursos tecnológicos para el fortalecimiento del aprendizaje experiencial en los estudiantes del grado preescolar de la I.E.Maestro Arenas Betancur sector Castilla municipio de Medellín va dirigida a todas los interesados, que deseen contribuir al aprendizaje experiencial del grado preescolar siendo animadoras y formadores en la construcción de una actitud consciente para la adquisición procesos mediados por la tecnología.

En ella encontrará la estructura de actividades con el nombre según el momento y vividas a través de jornadas y la programación de estrategias pedagógicas, clasificadas en categorías, que permiten identificarlas según la intencionalidad como es la de sensibilización donde se aprecian ideas previas sobre las herramientas, reconocimiento del equipo de cómputo, variados juegos, las expresiones artísticas o la combinación de todas éstas, al igual fichas de trabajo de aula, que permiten conceptualizar los contenidos desde una visión creativa y secuencial en la temática a tratar.

A continuación, con la Figura N°. 31 se resume las cuatro estrategias que hacen parte de los encuentros programados y las actividades sugeridas.

Figura N°. 31. Estrategias y Actividades.



Fuente: elaboración propia.

La propuesta se considera en el campo estratégico desde el aprendizaje situado y social, donde el fundamento en cada jornada de actividad la constituye los ejes de comunicación, arte y expresión, ideal para construir la ética de la comunicación, a través de la utilización de las TIC

pues se considera que al orientar cada momento pedagógico a la realidad del contexto, los estudiantes del preescolar vivenciarán las condiciones de la participación y descubrirán las ventajas de estar con otros dialogando, conversando, opinando, así como sus límites, y estarán en disposición de respetar y reconocer al otro en su diversidad.

Implica a su vez que el trabajo escolar se oriente a abrir espacios para la intervención discursiva, para la participación de los estudiantes en el grupo, con propósitos diferentes: exponer sus puntos de vista, relatar acontecimientos, interactuar en red, aplicar los valores colaborativos con los integrantes de conversación por un medio interactivo, explicar un fenómeno, asumir un rol en una representación y videos, hacer parte de un guion de personajes, música entre otras.

Es tarea de la escuela garantizar que los estudiantes tengan éxito en sus participaciones de la vida social, con la vivencia de las jornadas escolares y actividades, pero también que en la medida de la participación de actividades comunicativas, ellas contribuyan a manejar rutinas y hábitos cotidianos frente a los diferentes escenarios lúdicos y de dominio de una alfabetización digital acorde a su edad y a las expectativas de las demás dimensiones de su desarrollo recibidas en sus planes curriculares.

6.5. Beneficiarios.

Los beneficiarios directos, es decir, la población a la cual va dirigido este proyecto son los estudiantes entre 5 y 6 años, todos pertenecientes a la Comuna 5 de Castilla municipio de Medellín, que se encuentran matriculados en el Grado Preescolar Institución Educativa Maestro Arenas Betancur. Los

beneficiarios indirectos serán las familias de los niños y personas del entorno.

Proyecciones y limitaciones.

Si bien es cierto que los niños se benefician del proyecto, también los diferentes estamentos y agentes de la organización escolar tendrán un espacio de corresponsabilidad y beneficio mutuo al ver reflejado la mediación y el aprendizaje situado de cada uno de ellos, como antes se ha mencionado la institución con su laboratorio de cómputo ha de congregarse también a otros integrantes de la comunidad como son los padres de familia, educadores y niños pequeños de la etapa escolar inicial.

En la Tabla N°. 4 se proyectan algunos agentes activos de la organización escolar que pueden cumplir a partir de su rol y función la proyección y mediación dentro del proceso como corresponsabilidad en las metas propuestas.

Tabla N°. 4. Proyección y corresponsabilidad.

PERSONAL	CARACTERÍSTICA	FUNCIONES
ESTUDIANTES.	estudiantes de los Grados Preescolar de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla	Participar activamente. Colaborar con las diferentes actividades. Utilizar en forma adecuada los recursos tecnológicos.
PADRES DE FAMILIA.	Acudientes, responsables de la formación de	Colaborar y ayudar a sus hijos en el desarrollo de las actividades curriculares

	los estudiantes de los Grados Preescolar.	.
ASESORES.	Personal capacitado y con don de enseñar y transmitir a otros lo que saben, pacientes, tolerantes, don de servicio.	Orientar y capacitar. Saber escuchar y transmitir. Participar en forma directa o indirecta en el proyecto.
DOCENTE RESPONSABLE DEL PROYECTO.	Ledy Restrepo Osorio	Encargada del proyecto, asesorías y capacitaciones a estudiantes y padres de familia, observación del aula, análisis de la información, realización del diagnóstico, revisión bibliográfica y ajustes.

Fuente: Elaboración propia

Dentro de las limitaciones enfrentadas a lo largo del proceso se referencian:

* La Pandemia a nivel mundial origina el cierre de las aulas e instituciones prestadoras del servicio educativo, lo que ocasiona el poco acceso a los sistemas de aula múltiple computarizada.

* La poca preparación de las familias para afrontar los retos que exige una educación virtual y sus implicaciones económicas para la interacción a través de equipos y sistemas.

* Insuficientes ingresos familiares para acceder a los servicios de red, canales digitales y herramientas que permitan dar continuidad al ciclo de formación inicial.

* La deserción escolar en el Nivel Preescolar hace que afecte la motivación y confianza en los niños con respecto al aprender en ambientes que suscitan la socialización primaria y el aprendizaje emocional.

Una vez reconocido los agentes de la organización y la participación, también es importante establecer algunas tareas y acciones que ayuden mitigar las limitaciones existentes, o que puedan aparecer a lo largo de la ejecución de las actividades tal como se puede evidenciar en la tabla 5

Tabla N°. 5. Plan de acción.

Aspecto a mejorar con las TIC	Objetivos	Actividades	Recursos	Responsables
Proyección de recursos tecnológicos y de comunicación.	Aprovechar los recursos tecnológicos en la institución.	Utilización de recursos tecnológicos	Computadores, medios de comunicación, estudiantes, padres de familia.	Profesora líder del proyecto.
Proyección comunitaria.	Interactuar con los padres de familia.	Promoción con estudiantes y padres de familia en la interacción virtual.	Padres de familia, niños, rector, computadores, hojas, tableros, lápiz, marcadores	Docente.

Apropiación de recursos tecnológicos .	Integrar a todos los estudiantes del Preescolar en la utilización de los recursos tecnológicos.	Trabajo de equipo y colaborativo , consultas, puesta en común, padres de familia y estudiantes	Institución educativa computadores, estudiantes , padres de familia, comunidad.	Profesora líder del proyecto.
--	---	--	---	-------------------------------

Fuente: elaboración propia

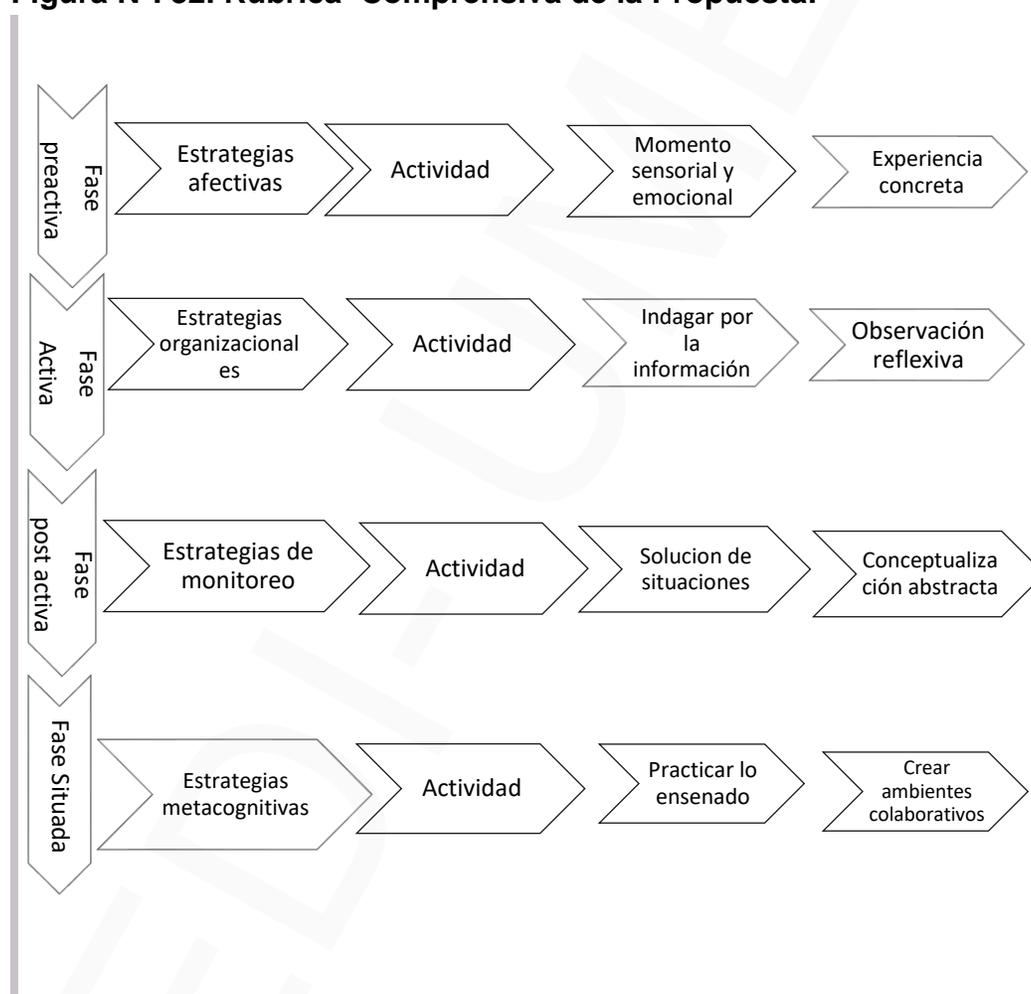
6.6. Productos

La creación para el presente proyecto consiste en diseñar en las fases preactiva, activa, post activa y situada una variedad de actividades enmarcadas dentro del conjunto de estrategias: afectivas, monitoreo, organizacionales y metacognitivas en el marco del aprendizaje situado donde la intencionalidad es orientar a los estudiantes a que vivan las experiencias de una manera consiente y de goce emocional que les permita aprender a aprender a través de las innumerables herramientas que ofrece las Tecnologías de la Información y la Comunicación en ambientes sincrónicos y asincrónicos .

Visualizar la propuesta desde el enfoque de aprendizaje experiencial implica para quien lee el proyecto comprender que en el marco de lo distribuido y secuencial, existe el respeto por la forma de aprender de los niños que al ser gradual, la planeación de las actividades tecnológicas escogidas constituyen a su vez, un nivel de dificultad que va de lo más sencillo a lo más complejo, por ello las estrategias también se presentan con

la intencionalidad metodológica de mediación y finalmente la experiencia con un modelo propio creado por la línea del presente proyecto evalúa mediante el chequeo individual el logro alcanzado en la actividad propuesta y planeada a nivel del aula. A continuación, en el siguiente esquema presentado en la Figura N°. 32 se sintetiza lo anterior.

Figura N°. 32. Rúbrica Comprensiva de la Propuesta.



Fuente: elaboración propia

La Tabla N°. 6 describe la experiencia como actividad en si misma ha de sortear en el aprendizaje, variedad de momentos y circunstancias propias de los niños, donde es vital generar ambientes emocionales y confiados para acceder a las herramientas tecnológicas y dispositivos, a continuación, se presentan las fases, actividades y experiencias en momentos que pueden planearse en el aula de clase.

Tabla N°. 6. Fase Pre-activa de la Experiencia.

F A S E	EXPERIE NCIA	ALCANC E	ESTRAT EGIA	ACTIVIDADES
P R E A C T I V A	Concreta	Experi- mentar	Afectivas y de Sensibiliza- ción	Talleres: https://classroom.google.com/u/0/w/MTM3MDk2OTcxNjMw/t/all
	Percibir a través de los sentidos	Conectar- se con la experien- cia		Juegos Dirigidos. Letras : https://es.educaplay.com/juego/8880824-letras.html
	Un momento emocio- nal y sensorial	Reflexión sobre ella		Encuentros reflexivos, que permite a los niños expresar sus emociones y pensamientos con el fin de compartir experiencia y aprendizajes. https://classroom.google.com/u/0/w/MTM3MDk2OTcxNjMw/t/all

La Figura N°. 33, establece la prioridad de iniciar el contacto con el entorno, que se sugiere actividades que buscan poner en interacción a los niños y el contexto inmediato, convirtiéndolo en espacio pedagógico, para que lo conozcan y puedan a través de él, construir conocimientos. Al establecer un contacto directo con el entorno que rodea al niño, se logra expandir su capacidad de ver para estimular la confianza en sí mismo y propiciar la percepción visual, táctil, auditiva necesaria para el desarrollo de habilidades.

Figura N°. 33. Contacto con mi entorno.



Class Room constituye la herramienta gratuita y sencilla que ayuda a los educadores a administrar y evaluar el progreso de forma eficiente, a la vez que se mejoran las conexiones con los estudiantes desde la escuela, el hogar o donde quiera que estén, les permite a los estudiantes ver las fechas de entrega de las asignaciones, hacer tareas, publicar mensajes y mucho más en clases virtuales creadas por sus maestros. Algunas de sus grandes ventajas es que no implica el uso de papel y ofrece oportunidades integradas para que los niños practiquen habilidades digitales responsables.

Esta herramienta tecnológica será utilizada como estrategia de interacción permanente (<https://classroom.google.com/u/0/w/MTM3MDk2OTcxNjMw/t/all>)

Exploro y Aprendo en mi Preescolar figura 34 expresa en este momento todas aquellas actividades que lleven al niño a explorar y, de esta manera, despierte su imaginación, creatividad y espíritu investigativo, además, le permita generar espacios de libertad y espontaneidad para que pueda expresarse y comunicarse; al tener un contacto directo con material concreto en el aula, reafirmará sus conocimientos partiendo de su realidad y cotidianidad. Se pretende además que el niño explore su capacidad creadora, mediante formas de enseñanza del lenguaje gráfico en el preescolar e interacción durante el contacto con la escritura convencional y lleve el proceso de madurez de forma adecuada

Figura N°. 34. Exploro y Aprendo.



Despierto mi imaginación y creatividad en el aula: en estas actividades se busca dar a los niños el material y los espacios necesarios para que exploren el garabateo como un juego motor, respetando su capacidad

creadora y su potencial. Por otra parte, se trabaja todo lo relacionado con su expresión y comunicación a través del dibujo y el grafismo siendo el complemento a todo el proceso llevado a cabo en la enseñanza del lenguaje gráfico (<https://classroom.google.com/u/0/w/MTM3MDk2OTcxNjMw/t/all>).

Figura N°. 35. Imaginación y Creatividad.



Además, la propuesta presenta una serie de actividades encaminadas a la competencia visual, llevando al niño a adquirir habilidades visuales y sensoriales, para que de esta manera refuerce el proceso permitiendo llegar al reconocimiento del signo, diferenciándolo de la imagen, de una forma coherente y significativa.

A través de la Tabla N°. 7 se concibe la fase pre activa de preparación a la experiencia en reconocimiento a las estrategias afectivas como muestra de una disposición activa y positiva hacia las demandas de la tarea.

Tabla N°. 7. Fase pre – activa de preparación.

ENCUENTRO	TEMÁTICA
Estrategias Afectivas	Divulgar y proponer las actividades de formación estudiantes. Identificar las herramientas y familiarizarse con el funcionamiento. Reconocer el equipo, los sistemas para buscar información Planificar las intervenciones preparar o seleccionar apuntes, materiales didácticos Preparar a los participantes en nuevas actitudes frente a la utilización de los medios

Con la fase pre activa la representación y expresión subjetiva inmersa en el lenguaje gráfico, cobra sentido en la medida que se rescata una forma de estimular el desarrollo del lenguaje y el desarrollo socioafectivo, a través de actividades que nacen del interés y las necesidades del niño adaptables al contexto en que se encuentre y brindando un equilibrio frente a la percepción y el entorno, buscando así el significado, el propósito y la intención dentro de la interpretación y la comprensión de cada creación que realiza el estudiante de preescolar, iniciando de esa forma en el garabateo, dando paso a través de las actividades propuestas al dibujo y, posteriormente, al grafismo, con la tabla 8 fase activa de la experiencia se conjuga el plan de acción que comprende la sugerencia metodológica de la estrategia y las actividades.

Tabla N°. 8. Fase Activa en la Experiencia.

FAS E	EXPERIEN CIA	ALCANCE	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES
A C T I V	Observación reflexiva	Conceptualizar	Monitoreo y solución a situaciones	Utilizar tablero Digital. https://jamboard.google.com/u/0/
V A	Reflexión sobre lo que se hizo.	Compartir la información	Monitoreo y solución a situaciones	Aplicación de las TICS. https://jamboard.google.com/u/0/ Completar cuento : https://es.educaplay.com/juego/8880989-vocales.html Cuerpo humano : https://www.cerebriti.com/juegos-de-ocio/el-maravilloso-cuerpo-humano/
	Establecer conexión y relación entre lo que se hace y los resultados obtenidos	Interactuar con conceptos	Monitoreo y solución a situaciones	Videos y Programa en Power Point. https://drive.google.com/file/d/1o-OS-m6nggLQDRlgkLKy8qD-wUa_L8tg/view?usp=drivesdk Textos en Word

Cuando se utilizan estrategias de monitoreo es importante orientar a que los niños puedan expresar y preguntarse qué es lo quiero aprender, leer, y escribir en los propios términos ¿Quiénes son los personajes?, ¿Cuál es el objetivo de la historia?, ¿Qué problema se presenta?, ¿Cómo se soluciona el problema? Woolfolk (2010), plantea que si se desea formar lectores fluidos

que comprendan bien lo que leen y que lo puedan aplicar es importante enseñarles a ser metacognitivos cuando leen, también lo es para las matemáticas, la escritura expresiva, el discurso oral, la investigación, y para una variedad de actividades escolares y no escolares.

En todas ellas, el uso del monitoreo otorga al niño la posibilidad de desarrollar una característica muy deseable: ser un estudiante independiente, es decir un individuo que aprende por sí mismo, por lo tanto, de una buena orientación en preguntarse sobre lo que hace dependerá que el conocimiento fluya fácilmente, permitiendo a los estudiantes la comprensión del conocimiento con un aprendizaje autónomo. (<https://drive.google.com/file/d/1KdF-jAIO409xwF98ewYWGISTs-uhqR-s/view?usp=sharing>)

Figura N°. 36. Aprendizaje Autónomo.



El proceso de monitoreo y retroalimentación del aprendizaje autónomo es facilitado por el hecho de que el clima es apropiado debido a que la comunicación es permanente, por el buen trato y por las relaciones de confianza entre los diversos actores involucrados. Además, existe una

estructura donde se identifican procedimientos y rutinas que favorecen un ambiente organizado.

En la Tabla N°. 9 la fase activa de preparación a través de las estrategias de monitoreo, presentan en forma opcional y de sugerencias la temática de influencia en la Tecnología de la Información y la Comunicación.

Tabla N°. 9. Fase Activa de preparación.

ENCUENTRO	TEMÁTICA
Estrategias de monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> · Conocimientos básicos, funciones operativas del teclado · Características básicas de los equipos · Manejo del sistema operativo Windows y de los programas · Gestión de archivos y carpetas en las unidades de almacenamiento · Conexiones útiles · Utilización de recursos compartidos en red · Procesador de textos: uso de las funciones básicas. · Navegación en Internet: utilización de los buscadores · Manejo de Power Paint

El estudiante de Preescolar, con todas sus potencialidades y capacidades, es quien posee una energía psicológica que podrá contribuir al desarrollo de la actividad asignada, una vez que durante la ejercitación pueda utilizar variedad de formas individuales para enfrentar con éxito la

tarea, dicha ejecución irá siendo apoyada y retroalimentada a través de las estrategias organizacionales y a su propio desarrollo individual.

La conceptualización de la información en los niños pequeños interactúa por el mundo de las ideas previas, una cadena de acciones que el educador planea e involucra la experiencia secuencial e intencional de cada una de las herramientas de la Tecnología y la Información. Se aprecia en la tabla 10 con la fase post activa.

Tabla N°. 10. Fase Post activa en la experiencia.

FASE	EXPERIENCIA	ALCANCE	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES
P O S T A C T I V A	Conceptualización Abstracta	Aplicar	Organizacionales	Comunicación en línea
	Con reflexiones propias se obtiene conclusiones o generalizaciones.	Practicar lo enseñado. Incluir modificaciones propias		El blog Class room. Exposiciones. Encuentros sincrónicos, asincrónicos.
	Las experiencias más amplias y exactas en la solución de la tarea			Exposiciones. Encuentros Sincrónicos, Asincrónicos

La fase post activa como se observa en la tabla anterior privilegia en los niños el entorno de conocimiento que constituye en el elemento curricular, a través del cual, los contenidos digitales invitan al estudiante a buscar y manipular la información en formas creativas, atractivas y colaborativas.

La construcción de este entorno es a partir de “objetos de aprendizaje” y pueden acceder desde una página Web a contenidos temáticos sugeridos, hasta un curso completo, cabe señalar como se observa en la Figura N°. 37 donde los estudiantes del Grado Preescolar se comunican en el entorno a partir de las producciones individuales planeadas por el educador cuentos, música, películas entre otros que residen en la interactividad, en el tratamiento pedagógico, en su adaptación y en su función con el medio en el que va hacer consultado y tratado por los estudiantes.

Figura N°. 37. Comunicación y Entornos de Conocimiento.



A continuación, la Tabla N°. 11 muestra como las estrategias organizacionales hacen parte del encuentro y los temas que un educador puede optar para desarrollar desde la tecnología.

Tabla N°. 11. Fase post activa de intervención.

ENCUENTRO	TEMÁTICA
Estrategias Organizacio- nales	Apuntes, notas, cuadros, esquemas, grabaciones, videos en general cualquier apoyo externo que sea útil para cada uno de los estudiantes.

Seguidamente con la programación de actividades sugeridas en fase post activa de intervención, se habilita mediante el enlace externo en la web, la participación de los integrantes del nivel preescolar y mostrar las producciones en el ámbito colaborativo.

<https://classroom.google.com/u/0/w/MTM3MDk2OTcxNjMw/t/all>

TRANSICION... UNIDOS LOGRAREM... Tablón Trabajo de clase Personas Calificaciones

TRANSICION... UNIDOS LOGRAREMOS SER CAMPEON...

Código de la clase iouukjf

Enlace de Meet <https://meet.google.com/lookup/ggqm2a5e2k>

Joseph mercado

▼

Mariolga bravo

Seleccionar tema
Subir foto

Próximas entregas

No tienes ninguna tarea para esta semana

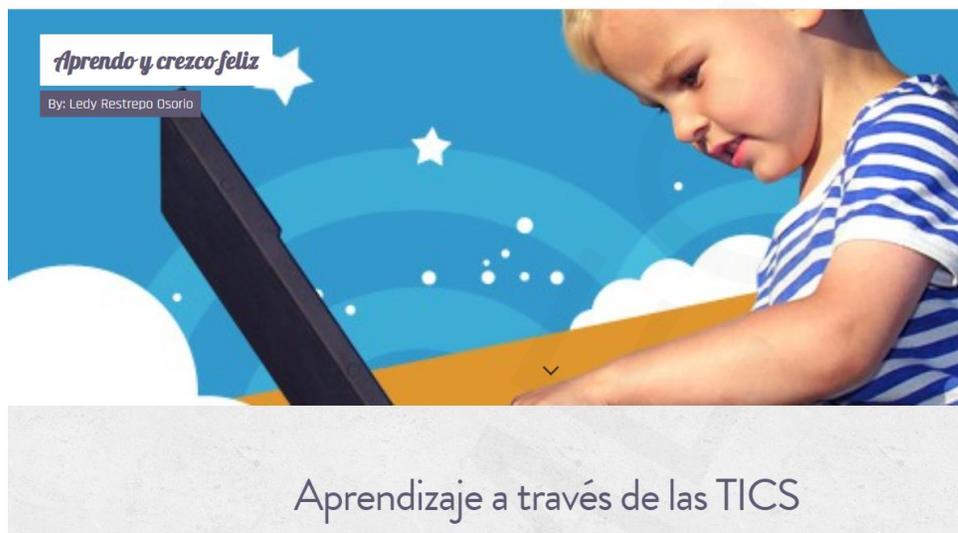
[Ver todo](#)

Anuncia algo a tu clase ↻

LEDY DEL CARMEN RESTREPO OSORIO ha publicado nuevo material: CANCION DE LAS VOC...
12 nov 2020 ⋮

LEDY DEL CARMEN RESTREPO OSORIO ha publicado nuevo material: CANCION DE COLORES...
12 nov 2020 ⋮

<https://estutics.webnode.es/>



Con la Tabla N°. 12 se presenta la última fase del aprendizaje experiencial denominada Fase Situada, en la tabla se delimita la estrategia metacognitiva y las actividades sugeridas en el ámbito tecnológico.

Tabla N°. 12. Fase Situada en la experiencia.

FASE	EXPERIENCIA	ALCANCE	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES
S I T U A D A	Activa	Crear	Metacognitiva	Sincrónicas
	<ul style="list-style-type: none"> Con la práctica se comprueba conclusiones. 	Análisis de lo relevante	<ul style="list-style-type: none"> Solución de problemas en diferentes contextos. Aprendizaje colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> Chat Pizarra virtual Video llamada

Utilización de la experiencia como guía para orientar la acción en situaciones futuras y colaborativas	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión sobre la utilidad de la aplicación • Crear información nueva • Aplicación de la información a situaciones creadas • Solución de otros problemas en contextos diferentes 	Conocimiento. Colaboración. Asesoría. Experimentación.	Asincrónicas <ul style="list-style-type: none"> • Foros • Correo electrónico
--	--	---	--

La metacognición permite reconocer en la mayoría de los estudiantes el potencial para desarrollar unas habilidades de pensamiento mucho más eficaces que las que tienen, con la aplicación de herramientas virtuales desde la práctica sustentado a razón del proceso mental, el conocimiento y en el manejo de la información, se deduce que si enseñamos a los estudiantes a ser metacognitivos y autorregulados, esto traerá beneficios no sólo en torno al aprovechamiento escolar, sino también en habilidades para enfrentar la vida.

Cualquier aspecto que se relacione con lo anterior, no sólo el aprendizaje y la retención, sino la codificación y la posterior recuperación de la información en contextos diferentes, es una de las tareas que el docente

debe promover en los ámbitos del desarrollo en los niños de iniciación temprana tanto en el aspecto escritural o de la lectura, como a lo que el estudiante pueda tomar gusto y placer en la lectura, y que se convertirá fácilmente en un estudiante investigador, siendo el eje transversal en la formación académica e integral de la persona. Entonces, la labor de cada maestro es facilitar que los estudiantes se enamoren de la lectura, de conseguirse esto se alcanzará el éxito académico y generaciones más críticas y reflexivas.

Se concluye entonces, que la metacognición es una forma de aprendizaje que busca en los estudiantes el aprender a aprender formando en ellos la autoconciencia y autorregulación, a través de estrategias metacognitivas teórico-prácticas posibles de aplicar en el aula así mismo incorpora en los procesos psicopedagógicos los entornos virtuales, Naranjo (2014) afirma que potencian la comprensión del conocimiento; dependerá entonces, de la selección de las herramientas virtuales, en función de los contenidos, propiciando en ellos un aprendizaje colaborativo con sus compañeros en forma virtual.

Contribuirá, entonces a potencializar en los estudiantes capacidades y aptitudes necesarias para desarrollar habilidades del pensamiento como: memorizar, comprender, analizar, sintetizar, aplicar y crear nuevos aprendizajes significativos; así como también, solucionar problemas y tomar decisiones acertadas. De esta manera, este nuevo aprendizaje garantizará pensadores prácticos, seguros y eficaces, respondiendo a las exigencias de la participación en ambientes colaborativos, con la figura 38 se constata los ambientes colaborativos.

Figura N°. 38. Procesos psicopedagógicos y de familia.



A partir del siguiente enlace, se hace referencia al compromiso pedagógico de los estudiantes de interactuar con la imagen y juego de palabras, proceso concebido dentro del aprendizaje metacognitivo.

<http://pequenos-sonadores-grandes-triunfadores.webnode.es/copia-de-nuestro-cuerpo-es-maravilloso/> <https://estutics.webnode.es/>

A partir del Entorno de colaboración, la metacognición se ve reflejada en la retroalimentación y la interacción entre los estudiantes, el educador, estudiantes s y padres de familia cuando y durante la dinámica que se generada en este entorno, se percibe un trabajo colaborativo que se da cuenta de forma sincrónica, ya sea por videoconferencia o por chat, o bien, de forma asincrónica por correo electrónico, foros de discusión o listas de distribución. Aquí se construye el conocimiento y el educador modera las intervenciones de los participantes, se presenta a continuación con la figura 39.

Figura N°. 39. Entornos de colaboración.



A través de los procesos culturales los estudiantes se apropian de las herramientas de aprendizaje, adquiriendo y ampliando su propia habilidad, al tiempo que desarrollan una estructura mental particular y una inteligencia individual, según esta visión de la educación y el aprendizaje, la enseñanza debe favorecer la planeación de actividades prácticas auténticas, donde la relevancia se centra en la proximidad con otros aún la interacción se realice en ambientes y contextos diferentes.

En la Tabla N°. 13 fase situada en la preparación del encuentro, se detalla la temática que, para el caso, se sugieren actividades planeadas en entornos de asesoría y experimentación.

Tabla N°. 13. Fase Situada en la preparación del encuentro.

ENCUENTRO	TEMÁTICA
-----------	----------

Estrategias metacognitivas Uso del correo electrónico y de los foros telemáticos (chats, listas, videoconferencias.) utilizando las normas de cortesía habituales. Elaboración de páginas y presentaciones multimediales.

Cuerpo humano :

<https://www.cerebriti.com/juegos-de-ocio/el-maravilloso-cuerpo-humano/>

Letra A :

<https://es.educaplay.com/juego/8880675-aprendiendo-la-letra-a.html>

Figuras geométricas y cuerpos :

<https://www.cerebriti.com/juegos-de-matematicas/reconociendo-figuras-geometricas-y-cuerpos/>

Bases de datos: Consulta de bases de datos.
Sistemas tecnológicos aplicados a la
educación: audiovisuales convencionales
(Vídeo, televisión), Sistemas de
videoconferencia.

* Entorno de asesoría: Está dirigido a una actividad más personalizada de alumno a educador y se maneja principalmente por correo electrónico (asincrónico), aunque el educador puede programar sesiones sincrónicas por chat o videoconferencia con cada uno de sus estudiantes, su intención es la resolución de dudas y la retroalimentación de los avances, o ejercicios previamente asignados.

* Entorno de experimentación: Es un entorno que puede complementar los contenidos,

* Pero que no necesariamente se incluye, depende del tipo y naturaleza de los contenidos y de lo que se quiere lograr con ellos. En revista Sophia (2014), desarrolla algunas herramientas virtuales a saber:

Chat: Permite una comunicación simultánea entre los participantes, el docente puede interactuar con los

estudiantes para responder a las dudas que se le sean planteadas: esta conexión es en tiempo real. Es importante la actuación de todas y todos, por ello se debe fijar un día y hora de encuentro de manera previa.

<https://estutics.webnode.es/>

Clase virtual: Es necesaria la participación de los estudiantes con el educador al mismo tiempo, se puede realizar presentaciones, compartir textos, videos, imágenes y debatir en tiempo real sobre los temas expuestos,

incluso se puede decir que se participa en un aula real.

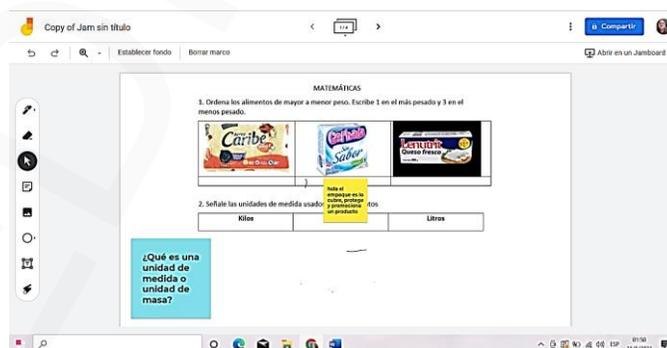
<https://estutics.webnode.es/>

<https://drive.google.com/drive/folders/1b8Eni2JexJ0vNbLDI93RaWPg8xbCEWOD?usp=sharing>

<https://drive.google.com/drive/folders/1b8Eni2JexJ0vNbLDI93RaWPg8xbCEWOD?usp=sharing>

Pizarra digital interactiva: También denominada pizarra digital interactiva (PDI) consiste en una computadora digital conectada a un video proyector, que proyecta la imagen a la pantalla sobre una superficie, desde la que se puede controlar la computadora, hacer anotaciones manuscritas sobre cualquier imagen proyectada, así como guardarlas imprimirlas, enviarlas por correo electrónico y exportarlas a diversos formatos, Cacheiro (2011) en esta consideración, se deriva que esta herramienta tecnológica interactiva, permite a los estudiantes aportar significativamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje; incluso permite que en línea se incorpore investigaciones en forma sincrónica o asincrónica, despertando el interés por crear nuevos conocimientos en forma individual y grupal.

<https://jamboard.google.com/u/0/>



6.7. Localización

Referente geográfico: La Institución Educativa Maestro Arenas Betancur se halla ubicada en medio de un área de servicios a la comunidad de aproximadamente diez cuadras. Esta área, comprende a un complejo de servicios especializados básicos, que sin duda mejoran la calidad de vida. Colinda la sesión Maestro Arenas con el I.T.M que es un Instituto de Educación No Formal. Por el mismo sector se encuentra, el CERCA, que integran unidades de servicio tales como: la Unidad Intermedia de Salud, Bienestar Social, la oficina del SISBEN, la corporación de rehabilitación del menor y la Inspección de Policía, y en especial, el Parque Juanés de la Paz que posibilita la recreación de sus habitantes. COMFENALCO y un poco más allá el Instituto Don Bosco.

Hacia el centro del barrio se halla la Iglesia San Judas, sector que concentra la más amplia gama de servicios a la vecindad especialmente, comercial y financiero. Lugar de encuentros de los moradores, con la característica de un parque o plaza típico de los pueblos antioqueños, pero modernizado con la adecuación del Bulevar de la 68 como una gran avenida comercial.

En cuanto a espacios deportivos y recreativos se cuenta con la Unidad Deportiva de Castillita y con el Parque Juanes; pero, en general se evidencia el déficit de espacio, para la recreación, el ocio y el deporte con relación a los estándares por metro cuadrado, quizá debido a la estructura física de la zona y a su crecimiento desaforado.

El barrio Castilla y otros aledaños hacen parte de la Comuna 5. Castilla se encuentra ubicada al noroccidente de la ciudad de Medellín, limita

al oriente con el gigantesco sector de la comuna nororiental, dividida por un complejo vial, el más intrincado de la ciudad; la Avenida Regional, el Viaducto del Metro, la Autopista Norte y la Avenida 65. A su vez este complejo vial, lo divide el río Medellín. En este cruce de vías se hallan también estructuras gigantescas de hormigón, como es la Terminal del Norte, el Tránsito Municipal, el Puente de la Madre Laura y muchas empresas de servicios, siendo este sector uno de los más productivos de la ciudad.

Por el Norte Castilla se comunica con una cantidad de barrios, cuya delimitación es marañosa. Juan del Corral, Girardot, Boyacá Las Brisas, Florencia, Las cabañitas y Pedregal; entre otros. Al sur se encuentra Francisco Antonio Zea y más arriba de sus límites crecen barrios como Alfonso López, Kennedy, Doce de Octubre, París, Niza y otros más que se van pegando a la ladera o cerro del Picacho que los ha visto nacer y vivir.

Todo este panorama nos invita a imaginar que Castilla es sin duda la puerta de un enorme polo de desarrollo. El sector es densamente poblado, conformado por viviendas de plantas de dos y tres pisos. El acceso vial es posible por la Carrera 65 y la Autopista Norte ingresando por la Feria de Ganados o por Los Papayos. Muchas son las instituciones educativas cercanas, que se agrupan en dos núcleos educativos: el Núcleo 919 integrado por nueve instituciones educativas oficiales y Núcleo 920 conformado por once I.E. oficiales y 17 privadas en diferentes modalidades; formales e informales.

Figura N°. 40. Comuna 5. Castilla Medellín.

Nota: Mapa de la Comuna 5



Comuna 5. Barrios

Castilla, Caribe, Tricentenario, Héctor Abad Gómez, Toscana, El Progreso, Las Brisas, Florencia, Tejelo, Boyacá, Girardot, Belalcázar, Francisco Antonio Zea y Alfonso López.

Fuente: <https://www.google.com/search?q=mapa+comuna+5+medellin&sxsrf=ALe>

Identificación Institucional:

Estrato social: El nivel socioeconómico de la población oscila entre los estratos 1, 2 y 3, con una alta tasa de desempleo. Atendiendo a la

información recibida de las familias durante el proceso de matrícula, se evidencia que la ocupación laboral de los habitantes del sector corresponde a obreros y obreras con desempeño en oficios varios; sin embargo, es el llamado rebusque o la economía de subsistencia es la que impera, se observan ventas de todo tipo en las calles y dado que es creciente el fenómeno de madre solterísimo, muchas de las mujeres combinan oficios domésticos con el “rebusque” lo que deteriora enormemente su calidad de vida y la de los suyos al evidenciarse el poco acompañamiento en el proceso educativo de niños y jóvenes y la inestabilidad en el núcleo familiar.

Población desplazada: existe un número aproximado de 12 familias en situación de población desplazada. Este dato, aunque no parece significativo da cuenta de la problemática social producto del conflicto armado que se vive en el país, lo que obliga a las familias al desplazamiento forzoso ya sea dentro de la misma ciudad o hacia otros municipios, lo que obliga a las instituciones educativas a prepararse para su inclusión.

Características del entorno: La Institución Educativa Maestro Arenas Betancur se halla ubicada en medio de un área de servicios de salud, educativos, recreativos y de seguridad; sin embargo, se evidencian dificultades para garantizar las condiciones básicas de subsistencia, como alimentación, salud; un gran porcentaje de la población estudiantil tiene SISBEN, servicios públicos, que con frecuencia los estudiantes manifiestan que han sido suspendidos por falta de pago; todo esto repercute en problemas tan sensibles como la afectividad, las relaciones intrafamiliares, el acompañamiento y atención a las necesidades de los estudiantes, entre ellas la realización de diagnósticos por necesidades educativas especiales, como la hiperactividad en los [estudiantes](#) y la desmotivación frente a los deberes escolares en parte de la población.

El ambiente social es crítico, la lucha por la territorialidad que hoy se padece, en general reflejo de la ciudad y del conflicto crónico que acusa el país; hay violencia de todos los matices, consumo de droga, violencia intrafamiliar, sexualidad precoz, madre solterísimo en adolescencia o edad temprana, situación que incide en el deterioro social y en la falta de oportunidades, que afecta la estabilidad de la comunidad educativa y la institución.

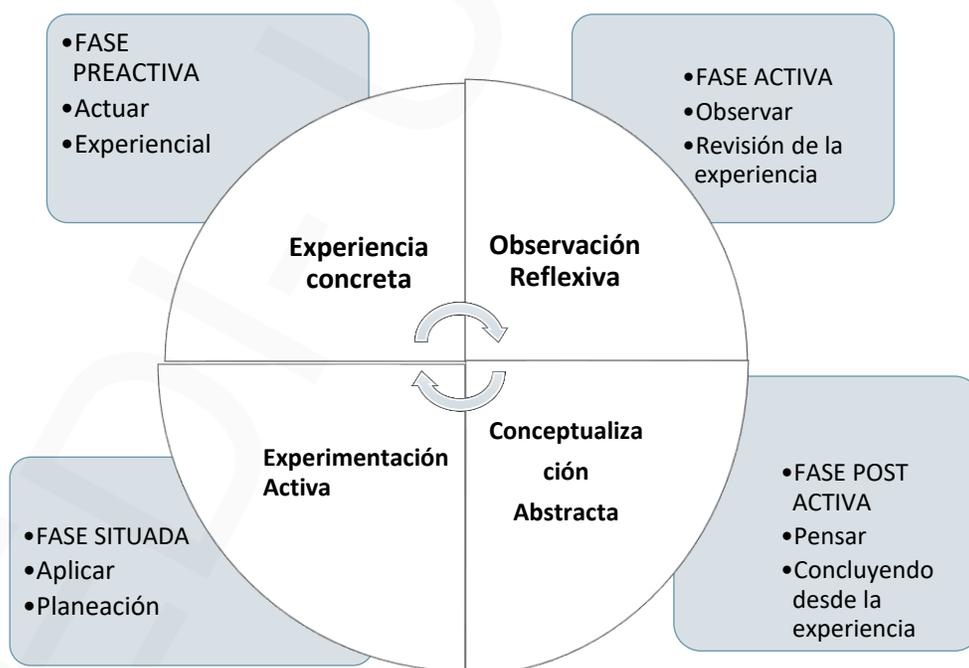
Misión: La Institución Educativa Maestro Arenas Betancur, busca formar a sus estudiantes en los principios y valores planteados en la Constitución política de Colombia y las normas que rigen la educación nacional; con la finalidad de formar para conocer, saber hacer, ser y aprender a convivir; a través de la práctica de los 7 hábitos para la gente altamente efectiva, con el fin de desempeñarse exitosamente en el medio familiar, laboral y social; mediante una formación integral e inclusiva que busca el reconocimiento del otro en términos de igualdad y equidad, el desarrollo de un pensamiento científico, crítico y reflexivo y la transformación positiva de su entorno, enmarcado en la identidad nacional y la armonía social.

Visión: En el 2025 la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur será una institución Faro de calidad, reconocida en el entorno como líder en la formación integral e inclusiva, que le permita a sus estudiantes destacarse en lo personal, profesional y laboral; a través de la vivencia de los principios y valores institucionales y de los 7 hábitos de las personas altamente efectivas, reflejados en el excelente desempeño académico y en el desarrollo de las competencias para la vida.

6.8. Método

Los estilos de aprendizaje, desde la perspectiva cognitiva, se entienden como las formas particulares en la que los individuos perciben y procesan información, a la manera como pueden o no dar cuenta de una determinada información y bajo un contexto específico, para el caso del aprendizaje de los niños de preescolar la experiencias programadas determinan un ciclo gradual y secuencial, con la Figura N°. 41 la aplicación del modelo experiencial ilustra la transversalidad en la vivencia del aprendizaje.

Figura N°. 41. Aplicación del modelo experiencial



Fuente: elaboración propia

El propósito de la vivencia del aprendizaje experiencial es que con la ejercitación se logró garantizar que los estudiantes desarrollen la destreza de poder llevar la información aprendida, a un nivel práctico. Esto resulta innovador, toda vez que parte del fundamento del enfoque del modelo basado en la pedagogía conceptual. El estudiante debe ser llevado de manera secuencial hacia la apropiación y el manejo práctico de la información, es importante para el posterior desarrollo del criterio y del pensamiento crítico.

Por lo tanto, durante el proceso, los estudiantes desarrollan la solución a los problemas de manera autónoma, poniendo en práctica la guía y observaciones realizadas por el profesor en las fases preparatorias, dando un espacio privilegiado al docente, para que éste pueda establecer metodologías, reglas, tiempos y grado de dificultad, acorde a la complejidad de la información y actividades secuencias que estarán sugeridas en el presente plan de trabajo.

Con el aprendizaje situado la estrategia metacognitiva ha de gestarse en el uso de las herramientas como el espacio de aprendizaje colaborativo, una experiencia motivadora para los niños y acompañada por una estrategia de planificación en ambientes sincrónicos y asincrónicos que cumpla con objetivos específicos, es decir que el diseño instruccional debe ser apropiado.

La construcción del conocimiento es un proceso complejo que depende del modo de apropiación de la información y los criterios cognitivos puestos en juego: los modelos de aprendizaje del estudiante, basado en estos conceptos, es posible reorientar las metodologías de enseñanza y

aprendizaje incorporando la realización de prácticas en estos entornos virtuales diseñadas según el ciclo experiencial anteriormente diseñado.

Una vez incorporado las herramientas tecnológicas al campo curricular de la planeación en el preescolar, se evidencia el proceso a través del cual las experiencias producen nuevos conocimientos, traducidos en comportamientos diferentes en los estudiantes, motivo que orienta la programación gradual y secuencias de las mismas, a lo largo de cada fase de aprendizaje se realiza la conceptualización de lo aprendido partiendo de la experiencia, hasta que se llegue a su aplicación en la vida cotidiana.

El aprendizaje experiencial entonces, está basado en la posibilidad que el conocimiento se genera mediante el cambio provocado por la experiencia concreta, que es llevada a una conceptualización abstracta y en simultáneo es probada activamente a través de nuevas experiencias así pues, el ciclo siempre comienza al actuar, o hacer algo, para más tarde, explorar sobre lo real, obteniendo información de calidad, ésta información estructurada y con una secuencia lógica, formará parte de la nueva comprensión de la situación la educación es producto de la reconstrucción de la experiencia, por tanto, siempre busca mejorar la situación actual, realizando una reconstrucción, reflexión y reorganización.

La experiencia se adquiere con los actos consientes donde al enfrentar la tarea se especializa, cuando en la mediación con las herramientas tecnológicas y en la presencia de otros son habilidosos e integran lo aprendido para enfrentar retos de las diferentes áreas de la enseñanza.

A continuación, en la Tabla N°. 14 se resume los hallazgos y logros establecidos durante la incorporación de la propuesta en los estudiantes del Preescolar de la Institución Educativa Maestro Arenas Betancur.

Tabla N°. 14. Hallazgos y logros.

ADQUISICION Desarrollo de habilidades básicas del estudiante de preescolar	ESPECIALIZACIÓN Estilo de aprendizaje mediado por la socialización con otros	INTEGRACIÓN Estilo individual alcanzado para enfrentar actividades sugeridas
	<ul style="list-style-type: none"> • En el manejo del mouse, el niño consigue estimular la coordinación óculo manual • Desarrolla la motricidad fina. • Refuerza su orientación espacial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Palabras claves • Rimas • Imágenes mentales • Parafraseo
<ul style="list-style-type: none"> • Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio. • Actúa y piensa matemáticamente en Situaciones de forma, movimiento y localización. 	<p>Identifica y clasifica los objetos que observa según sus características como: color, tamaño, forma, haciendo uso de programas que permitan esta acción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al hacer uso de programas centrados en tamaños y patrones, aprenden secuencias y orden. • Desarrollan las destrezas iniciales de la lectura al relacionar los letreros con las grafías. • Al observar qué ocurre cuando se 	<ul style="list-style-type: none"> • En el aprender a escribir • Conocimiento de grafías y dominio de su trazo: • Sigue la dirección correcta. • Identifica y traza con claridad sobre la línea de base, en la zona media, superior e inferior (hace elevaciones y depreciaciones correctas). • Realiza el mecanismo del ligado: soltura y flexibilidad del movimiento

<p>presiona algún botón o tecla, se está</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendiendo la noción de causa-efecto. • Usando programas de creación de gráficas, permite ampliar la creatividad. 	<p>izquierda-derecha.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuidad en la articulación de las letras de una palabra. <i>f</i> • Rapidez y dinamismo en la escritura, con velocidad y trazos definidos sin alcanzar • Regularidad de la escritura. • Proporción y tamaño, de todas las letras y de los trazos que se hacen en las zonas superior e inferior
<ul style="list-style-type: none"> • Producción de texto. • Reconocimientos de letras y palabras. • Expresión oral. • Lectura y pronunciación. • Asociación palabra-imagen. • Percepción visual y auditiva. • Vocabulario 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce cada grafía y la relaciona con su correspondiente fonema • Escribe palabras con sentido utilizando tablero digital • Lee y escribe sencillas frases mediante la exploración del programa de power point • Reconoce el teclado alfabético del computador pero la motricidad fina aun es reducida, lo que genera repetición de letras

<p>Capacidad de memorizar cifras, resolver problemas y cooperar con otros; coordinación óculo-manual y motricidad fina</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matematiza situaciones. • Comunica y representa ideas matemáticas. • Elabora y usa estrategias. • Razona y argumenta generando • ideas matemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jugar con el rompecabezas de bloques • Examinar los bloques del rompecabezas y averiguar por su cuenta cómo funcionan. • completar el rompecabezas y memoriza cada una de sus piezas.
<p>Capacidad de los niños de usar la imaginación e interactuar con otros miembros de la comunidad y aprender sobre su entorno y sobre su cultura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende textos orales. • Redes semánticas • Uso de estructuras textuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Narrar a través de actividades manuales o artísticas sesiones de interpretación teatral. • Dibujar personajes o interpretar eventos de las historias. • Reformular con sus propias palabras e imágenes lo que aprendieron de la historia.
<p>Capacidad de los niños de distenderse emocional, física y mentalmente. Los niños aprenden a relacionarse con los adultos y establecen relaciones de confianza importantes, mientras desarrollan su curiosidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ve en el trabajo con los demás cuando trabajan de dos o más en la computadora. • También al asumir la responsabilidad del trabajo. • Continuando trabajando hasta el final. • Sintiendo orgulloso por sus logros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalar una imagen y pronunciar la palabra asociada. • Plantear preguntas sencillas sobre las imágenes para ayudarlos a comprender las palabras. • Inventar historias con ayuda de las diferentes imágenes del libro sugerido • Hablar de los colores, contar los objetos ilustrados.

Con las diferentes actividades sugeridas, como talleres y programas se reconoce que la experimentación es un elemento básico en el aprendizaje de los seres humanos, gracias a ella, se conoce el mundo que nos rodea, además a través de la manipulación y experimentación, descubrimos nuevas sensaciones, y resolvemos experiencias. A través de la manipulación, se produce el verdadero aprendizaje, con dicho ejercicio se desenvuelve el estudiante y se enfrenta con más confianza cuando busca y manipula objetos del entorno virtual para realizar así actividades preferidas y lo enfrenta a nueva información.

Constituye para el anterior momento en el que le permita registrar, comunicar ideas y emociones, reunidas dentro de las dimensiones evaluadas en el proceso de aprendizaje de la educación inicial, para este caso se diseña una lista de control que ayuda a emitir juicios valorativos en el avance en la competencia requerida desde una descripción cualitativa a cada aspecto de la dimensión, a su vez el control se registrara mediante la elaboración del texto a cada uno de los estudiantes del curso, ver en la Tabla N°. 15.

(Ver Tabla N°. 15).

Tabla N°. 15. Lista de Control a la experiencia del estudiante.

Estudiante		
Dimensión	Experiencias Mediadoras	En Avance
Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> • Relación frase-imagen. • Conteo de sílabas • Producción de texto. • Reconocimientos de letras y palabras. • Expresión oral. • Lectura y pronunciación. • Asociación palabra-imagen. • Percepción visual y auditiva. 	El niño durante el proceso tuvo avances en tanto su expresión, comunicación y producción de textos cortos , lectura de imágenes e interacción con sus compañeros.
Cognitiva Colección de las figuras geométricas básicas dentro del conocimiento matemático.	<ul style="list-style-type: none"> • Colores. • Formas. • Clasificación. • Cuantificadores. • Conteo. • Identificación numérica de 1 al 20. • Comparación. • Tamaño. • Posiciones. • Patrones 	Su proceso cognitivo fue evidente en tanto el contacto con las Tics, utilizando las diferentes herramientas los niños tuvieron la oportunidad de interactuar por medio del juego con los conceptos y la información en general.
Afectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Afirma su identidad. • Práctica actividades físicas y hábitos saludables. • Convive respetándose a sí mismo y a los demás. • participa en asuntos públicos para promover el bien común 	El uso de las herramientas tecnológicas les permitió compartir sus experiencias, además el organizar y realizar acuerdos de convivencia para socializar sus experiencias.
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Explora, dispositivos tecnológicos, grabador de sonido o de video, cámara fotográfica, radio, computadora o Tablet. • Reconoce funciones básicas para su uso y cuidado. • Grabación de un mensaje de voz. • Produce imágenes, audio o videos para comunicar ideas, hallazgos, afectos o registrar Un acontecimiento utilizando dispositivos y herramientas tecnológicas. • Realizan trazos y dibujos mediante un programa específico. 	Son gratificantes y de gran avance al utilizar las herramientas tecnológicas y por medio de los diferentes actividades y programas los estudiantes hoy están en la capacidad de responder a las competencias tecnológicas esperadas para su edad y su grado de escolaridad.

Fuente: elaboración propia

6.9. Cronograma

El cronograma es una representación gráfica y proporciona una lista de actividades o tareas con las fechas previstas de su comienzo y final. En la siguiente Tabla N°. 16 se aprecia en forma cronológica desde el inicio de la actividad investigativa correspondiente al año, 2021.

Tabla N°. 16. Cronograma Periodo de Trabajo 2021.

TRABAJO DE GRADO III 2021																			
	Febrero			Marzo				Abril				Mayo				Junio			
Semanas	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Asignar asesor, entrega documento	■	■																	
Asesoría y correcciones			■																
Informe al asesor. Aplicación Apa				■															
Retroalimentación del trabajo III					■														
Revisión y valoración del proyecto					■														
Recomendaciones a la Metodología			■			■													
Ingeniería del proyecto (Factibilidad y Desarrollo de la propuesta,			■				■												
Asesoría presentación de evidencias y diseño del material									■										
Conclusiones, recomendaciones y limitaciones															■	■			

5.11. Presupuesto

El presupuesto es el elemento que hace referencia a algunos gastos, que deben incluirse ya que esto permitirá una mejor organización de los tiempos y los procedimientos a seguir, un presupuesto bien elaborado permite tener una mejor administración de los recursos e, incluso, dará tranquilidad al investigador, en los rubros es importante hacer un análisis minucioso, de todo lo que se necesitará para la investigación, así lo demuestra la Tabla N°. 18.

Tabla N°. 18. Presupuesto.

Concepto	VALOR DEL CONCEPTO	TOTALES.
Materiales físicos		
Video vean,	\$ 1'500.000	
grabadora,	\$ 3'000.000	
cámaras, tableros	\$ 4'000.000	
digitales, servicio	\$ 8'000.000	
de internet,		
impresoras,		
celulares, Tablet.		
		\$ 16'500.000
Papelería:	\$ 500.000	\$ 500.000
fotocopias,		
talleres, encuestas		
Talento Humano:		
Estudiantes, padres de familia,	10'000.000	\$ 10'000.000
docentes, asesores, rector, coordinadores		
TOTAL:		\$ 27'000.000

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, L. & BLASQUEZ, F. (2012). El docente y la Educación Virtual. España: Ediciones Narcea.
- AREA, M. (2010). Sociedad de la Información y El Analfabetismo Tecnológico.
- AZINIAN, H. (2009). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Prácticas Pedagógicas. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- BARRIGA, A., HERNÁNDEZ, G. (2000). Constructivismo y Aprendizaje significativo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.
- BENAVIDES, J. (2015). Nuevas perspectivas en Psicología del Desarrollo: Una Aproximación tica al pensamiento Piagetiano
- BRICEÑO, I., FLÓREZ, R. & GÓMEZ, D. (2019). Usos de las Tic en Preescolar: hacia la integración curricular. Revista Panorama, 13(24), 21-32.
- CACHEIRO, M. (2011). Recursos educativos Tic de información, colaboración y aprendizaje. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación
- CASTELLS, M. (2002). La dimensión cultural de Internet. Andalucía Educativa, Nº 36.
- CASTELLS, M. (2006). De la función de producción agregada a la frontera de posibilidades de producción: productividad, tecnología y crecimiento económico en la era de la información. Barcelona: Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras.
- CEPAL (2012). Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: Experiencias e Iniciativas de Políticas. Naciones Unidas. Chile.
- CERDA, H. (1998). Los elementos de la investigación. Santafé de Bogotá: El Búho. p. 228, 244, 249,259

- COLL & ENGEL (2018). El modelo de Influencia Educativa Distribuida Una herramienta conceptual y metodológica para el análisis de los procesos de aprendizaje colaborativo en entornos digitales. Universidad de Barcelona
- COLL, C. (1991). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Buenos Aires: Paidós.
- CUBERO, M. & Rubio, D. (2005). "Psicología histórico-cultural y naturaleza del psiquismo". En: M. Por el contrario, el enfoque del aprendizaje colaborativo se inscribe dentro de una epistemología socioconstructivista (Bruffee, 1993).
- COMISIÓN INTERSECTORIAL DE PRIMERA INFANCIA (2011). Atención Integral: Prosperidad para la Primera Infancia.
- CORREDOR, N. (2014). Estrategias de Aprendizaje Basado en Proyectos con uso de TIC aplicada en Ciencias Sociales. Bogotá: Universidad Autónoma.
- DÍAZ, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo, Revista electrónica de investigación educativa, Vol. 5, Número 002, Universidad Autónoma de Baja California, México. pp. 105-117.
- GARRIDO, M. (2015). El aprendizaje experimental de Kolb.
- GOODMAN, Y. (1991). Los niños construyen su lectoescritura Ed. Aique.
- GRANADOS, H. & GARCÍA, C. (2016). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula. *Ánfora*, 23(41),37-54.
- HERNÁNDEZ, R. y Otros (2000). Metodología de la Investigación. Bogotá: Editorial Mac Graw-Hill. Cuarta edición. p. 255.

- HERNÁNDEZ, R. y Otros (2014) Metodología de la Investigación. Bogotá: Editorial Mac Graw-Hill. Sexta edición.
- HURTADO, J. (2000). Metodología de La Investigación Holística. Sypal, Caracas.
- JARAMILLO, L. y SIMBAÑA, V. (2014). La metacognición su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 16, pp. 299-313 Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador.
- KERLINGER, F. (2002). Enfoque conceptual de la Investigación del comportamiento., p.83
- KOLB, DA (1976). El inventario de estilo de aprendizaje. Boston: McBer.
- KRISCAUTZKY, M. (2012). Prácticas de lectura y escritura en entornos digitales: la pertinencia de incluirlas desde la alfabetización inicial. En D. Goldin, M. Kriscautzky y F. Perelman. (Eds.), Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas. Barcelona: Océano Travesía.
- LUQUE, A. (2012). La Educación Inclusiva y el Mundo Digital: Nuevos Retos en la Sociedad del Conocimiento. Etic@net Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento, Vol. II, p. 202-215.
- MONEREO, C. (coord.) y otros (2005). Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender. Barcelona, Graó.Paidós, México
- MUÑOZ, B. & SÁNCHEZ, L. (2001). Los Estilos de Aprender: El Portafolio de Dimensiones Educativas y sus Variables de Acción. Universidad de Navarra. Barcelona: IESE PUBLISHING.
- RÍOS, R. (2006). "Brecha digital entre estudiantes de escuelas públicas y privadas". Revista Electrónica de Estudios Telemáticos. Vol. 5. Núm. 2. p. 1-18.

- SCHALK, A. (2010). El impacto de las TIC en la educación (Relatoría de la Conferencia Internacional de Brasilia, abril de 2010). Santiago de Chile: UNESCO.
- SOPHIA 16 (2014). Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente
- STRAUSS, A. (2002). Bases de Investigación cualitativa. Técnicas y Procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Universidad de Antioquia: Medellín
- TAMAYO y TAMAYO, M. (1997) El Proceso de la Investigación científica. México: Editorial Limusa S.A. p. 114.
- TREVOR. citado por HERNÁNDEZ, J. y JARAMILLO, D. (2011). Las TIC como facilitadoras en la comprensión lectora. Una interpretación constructivista. México: McGraw Hill. p. 17.
- UNESCO. Revista Trimestral de Educación Comparada (París, Oficina Internacional de Educación). Vol. XXIII, Nos. 1-2, 1993, p. 289-305. ©UNESCO: Oficina Internacional de Educación, 1999.
- VERGARA, C. (2016). Actualidad en psicología. Obtenido de La Teoría de los estilos de aprendizajes de Kolb
- VILA, I. (2000). Aproximación a la educación infantil: Características e implicaciones educativas. Revista Iberoamericana de Educación (22) 41-60.
- WOOLFOLK, A. (2010). Psicología Educativa. 11a. edición. México: Pearson Educación.

ANEXOS

Anexo N°. A. Ambientes Escolares espacio para el reconocimiento



Anexo N°. B. Hora del descanso comparten experiencias.

Proceso de interacción en un espacio educativo que corresponde en este caso al referente del espacio físico idóneo para las acciones pedagógicas, se movilizan las relaciones dentro del aula, entre maestro y estudiante para construir colectivamente.



Anexo N°. C: Los padres de familia participan.

A través de la participación de los padres se obtiene información.



Anexo N°. D. Encuesta a Docentes.

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO MAESTRÍA EN DIDÁCTICA DE LAS TICS.

La Institución Educativa Maestro Arenas Betancur Sector Castilla municipio de Medellín viene liderando un proyecto de investigación referido a la importancia y aplicación de las Tecnologías de la Información y la comunicación en el ámbito pedagógico. A continuación, se plantean una serie de preguntas, esperando su colaboración y apoyo con su respuesta sincera a cada una de ellas.

Objetivo: Reconocer la aplicación y apoyo en el ámbito pedagógico de las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo y la incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje.

Orientación: En los ítems o preguntas puede encontrar que la apreciación en la respuesta en su marcación coincide con una o varias opciones, lo que con libertad y conciencia puede hacerse. Agradezco su atención y participación.

Utiliza la X para señalar una o varias opciones según su criterio.

<https://forms.gle/FW9u6LLXnQ1fevGi8>

1 ¿Durante el desempeño educativo hace uso de las herramientas Tecnológicas?

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca

Uso familiar	Control de asistencia	Evaluación de procesos
Informes	Experiencias	Interacción con estudiantes
Uso familiar	Control de asistencia	Evaluación de procesos
Informes	Experiencias	Interacción con estudiantes

2. Si tu respuesta anterior, fue siempre o algunas veces, entonces señala de las siguientes herramientas las más utilizadas:

Grabadora	Video vean	Juegos
Internet	Televisión	Youtube
Chat	Tutoriales	DVD

3. Durante el ejercicio pedagógico y al enfrentar la práctica escolar, en cuáles aspectos utiliza las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación:

Didáctica	Plan de aula	Ente administrativo
Uso familiar	Control de asistencia	Evaluación de procesos
Informes	Experiencias	Interacción con estudiantes

4. En su actividad pedagógica es para usted el computador una herramienta importante:

	Nada
—	Mucho
—	Poco

5. Para la respuesta mucho o poco, los motivos personales a la respuesta tienen que ver con:

Uso familiar	Control de asistencia	Evaluación de procesos
Informes	Experiencias	Interacción con estudiantes

6. Para los siguientes ítems señala con **X** la utilización en su práctica pedagógica de las herramientas que con más frecuencia usa:

Correo electrónico	Word	Base de Datos
Chat	Power	Buscadores
Informes	Excel	Diseñadores

7. Entre las razones personales, para que presente dificultad en el dominio y la utilización de la Tecnología de la Información y Comunicación en su Práctica docente están:

Nivel de exigencia	de Currículo	Acceso a la herramienta
Información	Conectividad	Poca ejercitación
Capacitación	Motivación	Ninguna de las anteriores

8. Una de las acciones o solución a las dificultades personales para superar aspectos antes considerados pueden ser:

Cooperación externa	Alianzas estratégicas
Inclusión a los programas	Adquisición de herramientas
Aumento de la conectividad	Capacitación

9. Si en la labor pedagógica en alguna oportunidad has incluido algún apoyo tecnológico durante las clases, han sido:

Aprendizaje colaborativo	Respeto a la individualidad
Apertura al conocimiento	Variedad de herramientas
Motivación	Fácil acceso

10. Desde su valoración personal, señale con **X** el aporte según la funcionalidad de las Tic a los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en la institución a la cual pertenece.

Foros	Tele conferencias asistidas
Talleres	Paginas educativas
Aprendizaje colaborativo	Respeto a la individualidad
Apertura al conocimiento	Variedad de herramientas
Motivación	Fácil acceso

11. Según la anterior valoración personal considera usted que las TIC constituyen una herramienta metodológica que favorece la enseñanza y el aprendizaje?

SI
NO

12. Usted después de responder las anteriores preguntas su motivación aumentaría para utilizar las herramientas tecnológicas en sus clases?

SI
NO

13. Cuáles aspectos de las TIC serían útiles en la práctica pedagógica?

Disciplina	Planeación
Enseñanza	Relación con padres
Concentración -atención	Contenidos y evaluación

Anexo N°. E. Enlaces y programas para realizar las actividades.

Enlaces para trabajar en la sala de sistema con estudiantes de preescolar.

ENLACES PARA TRABAJAR EN LA SALA DE SISTEMA CON ESTUDIANTES DE PREESCOLAR



JUEGOS DE PARES

<https://wordwall.net/es/resource/6325936/juegos>

PREGUNTAS ABRIENDO LA CAJA

<https://wordwall.net/es/resource/7959624/juegos>

RELACION NUMERO CANTIDAD

<https://wordwall.net/es/resource/4218650/juegos-inicial/relacionado->

n%c3%bamerocantidadRULETA PARA ADIVINAR PERSONAJES

ANIMADOS

<https://wordwall.net/es/resource/4720635/juegos-pk/ruleta-personajes-animados>

ENCUENTRE PARES

<https://wordwall.net/es/resource/2941898/parejas-de-juegos>

APAREAR ROPA CON PARTES DEL CUERPO

<https://wordwall.net/es/resource/5068510/aparear-ropa-y-parte-del-cuerpo>

APAREAR PARTES DEL CUERPO CON LA PALABRA

<https://wordwall.net/es/resource/4784471/relacionar-nombres-y->

<partes/partes-del-cuerpo>

RECONOZCO COLORES

<https://wordwall.net/es/resource/7954423/buscar/colores>

JUEGO DE MEMORIA

<https://www.youtube.com/watch?v=3-uf6Qs8FK8>

JUEGO DE MEMORIA

<https://www.youtube.com/watch?v=VvomcwUZBp0>

JUEGO DE LAS EMOCIONES

<https://www.youtube.com/watch?v=d6l-w-Nnzck>

JUEGO DE EMOCIONES

<https://www.youtube.com/watch?v=d-FXU32a0E>

TES DE COMPORTAMIENTO

<https://www.youtube.com/watch?v=JVX-z1WHHgc>

EL ABECEDARIO EN CANCION

<https://www.youtube.com/watch?v=ODThScHFBHY>

TRABAJO DE ATENCION

<https://www.youtube.com/watch?v=67jdtlqpG6s>

MEMORIA VISUAL

<https://www.youtube.com/watch?v=yKj2XExSnm0>

ATENCION BUSQUEDA DE OBJETOS

<https://www.youtube.com/watch?v=RX2aGxODMlw>

ENCUENTRA OBJETOS PERDIDOS

<https://www.youtube.com/watch?v=ddUzlbHofa4>

CANCION DE LOS NUMEROS

<https://www.youtube.com/watch?v=JziMDyQd1Ds>

LAS VOCALES

<https://www.youtube.com/watch?v=Adgbi7qmEu4>

JUEGO DIAS DE LA SEMANA

<https://www.youtube.com/watch?v=WBeNqvHH0Yg>

EL CUERPO HABLA

<https://www.youtube.com/watch?v=XD2qniaNqAl>

Anexo N°. F. Consentimiento informado.



.FORMATO: Consentimiento informado.

Atendiendo al ejercicio de la Patria Potestad, establecido en el Código Civil Colombiano en su artículo 288, el artículo 24 del Decreto 2820 de 1974, la Ley de Infancia y Adolescencia y a la Ley de protección de datos en el artículo 7 de la ley 1581 de 2012, me permito informarles que en la actualidad la Universidad Metropolitana de Educación y Tecnología UMECIT a través de la maestría en Didáctica de las TIC, realizara una investigación: UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL EN LOS ESTUDIANTES DEL PREESCOLAR MAESTRO ARENAS BETANCUR SECTOR CASTILLA MUNICIPIO DE MEDELLÍN.

Por tal razón usted ha sido elegido para participar en este estudio debido que hace parte de la institución y la población objeto es el grado transición al cual su hijo pertenece.

Usted no recibirá pago alguno por participar en el estudio, pero al finalizar el estudio la institución recibirá la respectiva retro alimentación de los resultados.

La información obtenida será usada únicamente con fines investigativos dentro del estudio, la confidencialidad de estos mismos será respetada en todo momento, los resultados podrán ser publicados en cualquier revista científica sin revelar su identidad, usted podrá retirarse del estudio en cualquier momento, reportando su decisión con tiempo necesario o negarse a responder cualquier pregunta que se le realice.

- ✓ Al firmar este formato usted.
- ✓ He leído y entiendo la información que se le ha proporcionado:
Si___ No ____.

- ✓ Estoy de acuerdo con ser participante del estudio:
Si____ No____.
- ✓ He tenido la oportunidad de resolver sus inquietudes en relación con el desarrollo de este estudio y sus implicaciones.
Si____ No____.
- ✓ Entiende que su participación voluntaria y que es libre de retirarse en cualquier momento del estudio.
Si____ No____.
- ✓ Reconoce que se le ha garantizado la confidencialidad Justicia, equidad y autonomía en la participación y el manejo De toda la información que aquí se recolecte.
SI ____ No ____.
- ✓ Acepta ser contactada para estudios futuros.
Si ____No ____.

Una vez leído este consentimiento informado, manifiesto que he comprendido el objetivo y los procedimientos que se realizaran, las preguntas han sido resueltas satisfactoriamente y acepto voluntariamente participar en el estudio.

Yo _____

Identificado(a) con C.C. _____

y como Madre/Padre/Acudiente del/ de la estudiante

_____ del grado _____,

FIRMA: _____ CEDULA: _____