



**Las TIC como mediación didáctica en procesos de enseñanza
En el modelo de Escuela Nueva**

Sandra Yesenia Rodríguez Mendieta

**Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Facultad de Ciencias de La Educación
Escuela de Posgrados
Maestría en Ambientes Educativos mediados por TIC
Tunja
2018**



**Las TIC como mediación didáctica en procesos de enseñanza
en el modelo de Escuela Nueva**

Sandra Yesenia Rodríguez Mendieta

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de Maestría en Ambientes
Educativos Mediados por TIC**

Claudia Esperanza Saavedra Bautista
Directora

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Facultad de Ciencias de La Educación
Escuela de Posgrados
Maestría en Ambientes Educativos mediados por TIC
Tunja
2018

Nota de Aceptación

Firma Director Trabajo de Grado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Tunja, abril 13 del 2018.

Dedicatoria

A Dios Todopoderoso, por otorgarme capacidad, confianza, sabiduría y salud para culminar una meta más en mi vida y de manera especial por la fortaleza para enfrentar las adversidades presentadas en el transcurrir de este camino.

A mi madre Doris, por darme la vida junto a mis hermanos y proporcionarnos su apoyo incondicional, sus consejos, motivación constante y especialmente por los valores inculcados.

A mis hermosos hijos Ana María y Sergio quienes son la motivación e inspiración diaria para alcanzar mis metas; a ellos su perdón por el tiempo que les negué al estar dedicada a mis actividades académicas.

A mi esposo Yeison, por el amor incondicional, pilar decisivo en la formación de la inmejorable familia que hoy en día disfrutamos; te doy gracias por tu comprensión y ayuda brindadas durante este proceso. Te amo.

A mis hermanos Lorena y Santiago con quienes hacemos un equipo de luchadores para enfrentar los retos y superar las dificultades; gracias por ser una parte importante en mi vida.

A mí querida tía Rubí y mi prima Yuly quienes con sus palabras de aliento y apoyo no me dejaron desfallecer.

A mi suegra Leonor, por el cuidado que le brindó a mi familia durante mis ausencias.

A los amigos por estar ahí cuando más los necesité, y a todos quienes de alguna forma me desmostaron su apoyo absoluto.

Agradecimientos

La autora expresa agradecimientos a:

Directivos y Docentes de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Programa de Posgrados, Maestría en Ambientes Educativos Mediados por TIC, por su disposición, perseverancia y patrocinio a los cambios que se deben generar en beneficio de la reflexión académica y el cambio pedagógico fundamentado en las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto escolar local, regional y nacional.

Doctora Claudia Esperanza Saavedra Bautista, Directora de la investigación, por su dedicada colaboración, por su tiempo, su idoneidad y por la transferencia de sus conocimientos.

La especialista Gladys Guerrero Guzmán, Rectora de la Institución Educativa Garavito, por su colaboración y la oportunidad que me ofreció en materia de tiempos y espacios para el desarrollo de este proceso.

Los docentes que se hicieron partícipes de esta experiencia investigativa, siempre atentos a proporcionar participar activamente. Son ellos el fundamento de esta investigación, la cual sin su valiosa participación no hubiese llegado a feliz término.

Todos quienes de alguna manera contribuyeron en la realización de esta investigación.

Contenido

	Pág.
Resumen.....	11
Introducción.....	12
1. Problema de Investigación.....	15
1.1 Descripción del Problema de Investigación.....	15
1.2 Pregunta de Investigación.....	26
2. Justificación.....	27
3. Objetivos de Investigación.....	32
3.1 Objetivo General.....	32
3.2 Objetivos Específicos.....	32
4. Referentes Teóricos.....	33
4.1 Antecedentes.....	33
4.1.1 En el Entorno Internacional.....	33
4.1.2 En el Entorno Nacional.....	45
4.2 Marco Teórico Conceptual.....	54
4.2.1 Tecnología de la Información y la Comunicación.....	54
4.2.2 TIC y Prácticas Pedagógicas.....	57
4.2.3 Apropiación de las TIC en el Aula.....	62
4.2.4 Escuela Nueva.....	65
4.2.5 Mediación didáctica.....	73
4.2.6 Educación Rural.....	75
4.2.7 Estrategia didáctica.....	75
4.3 Marco Contextual.....	76
4.4 Marco Legal.....	78
5. Metodología.....	82
5.1 Tipo de Investigación.....	82

	Pág.
5.2 Enfoque de la Investigación.....	83
5.3 Muestra. Unidades de Información.....	84
5.4 Instrumentos de Recolección de la Información.....	86
5.5 Técnicas de Análisis de la Información.....	88
5.5.1 Técnicas de Análisis de la Observación.....	88
5.5.2 Técnicas de análisis de la entrevista	90
5.6 Procedimiento.....	91
5.6.1 Análisis de la Observación.....	91
5.6.2 Análisis de Entrevista Dirigida a Docentes.....	95
5.6.3 Triangulación de la Información.....	105
5.6.4 La Estrategia para el Cambio.....	106
6. Análisis de Resultados.....	123
6.1 Análisis Cualitativo de la Estrategia.....	123
6.2 Análisis Cuantitativo de la Estrategia.....	127
7. Conclusiones.....	136
Referencias.....	140
Anexos.....	146

Lista de Gráficas

	Pág.
Gráfica 1. Indicadores porcentuales de encuesta a docentes en la etapa diagnóstica	20
Gráfica 2. Índices de respuestas de docentes a entrevista estructurada.....	97
Gráfica 3. Indicadores porcentuales de puntajes obtenidos a través de los talleres.....	129
Gráfica 4. Valores promediados obtenidos en los talleres.....	130
Gráfica 5. Resultados promediados según criterios de valoración de la intervención	131

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Frecuencia de respuestas de encuesta diagnóstica dirigida a docentes....	19
Tabla 2. Población escolar del Colegio Rural Garavito.....	77
Tabla 3. Escala de actitudes percibidas a través de la observación.....	89
Tabla 4. Valoración de acciones observadas.....	92
Tabla 5. Frecuencia de respuestas de docentes a entrevista estructurada.....	96
Tabla 6. Triangulación de la información.....	106
Tabla 7. Criterios de selección de Edilin como herramienta de aprendizaje.....	110
Tabla 8. Síntesis de acciones implementadas.....	113
Tabla 9. Valoración cualitativa de la información.....	129

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo 1. Registros de observación.....	147
Anexo 2. Modelo de entrevista estructurada.....	152
Anexo 3. Entrevista estructurada dirigida a docentes en etapa diagnóstica.....	154
Anexo 4. Diseño de talleres implementados en la etapa de intervención.....	155
Anexo 5. Consentimiento informado.....	162
Anexo 6. Imágenes relacionadas con el proceso desarrollado	164

Resumen

Se expone los resultados de la investigación realizada en relación con la incorporación de las TIC como mediación didáctica en el modelo Escuela Nueva, en el marco de un análisis que surge de la problemática observada en el ámbito escolar en relación con la forma como se descuida su implementación, especialmente en áreas rurales donde no se percibe una lógica de relación entre lo educativo y tecnológico, negando a los educandos como a docentes la oportunidad de vincular las TIC a la didáctica. Su objetivo está encaminado a identificar el aporte de la estrategia didáctica mediada por TIC en los procesos de enseñanza en el modelo Escuela Nueva. Se indaga sobre diferentes experiencias a nivel nacional e internacional y se concluye la necesidad de fortalecer las competencias TIC de los educadores, y en esta medida mejorar la calidad de los aprendizajes en el enfoque de escuela multigrado. En el modelo escolar urge generar un cambio positivo en el uso de recursos, aplicación de métodos, herramientas de enseñanza mediados por las TIC, y llevar de esta forma a las comunidades rurales a vincularse a los procesos de alfabetización digital.

Palabras clave. Aprendizajes, aula multigrado, Escuela Nueva, estrategia didáctica, competencias TIC.

Introducción

El presente documento tiene como finalidad presentar la información resultante de la investigación que se realizó en la Institución Educativa Garavito, la cual se localiza en el corregimiento del mismo nombre en el municipio de Saboyá occidente del departamento de Boyacá, la cual está conformada por los siguientes centros educativo: Garavito, La Lucera, Loma de Paja, Las Gradadas y Monte de Luz. Son cinco sedes con un docente en cada una de éstas, en las cuales se sigue el modelo educativo Escuela Nueva o escuela multigrado propia de áreas rurales en el país.

El anterior es el contexto que se tomó como escenario de la investigación, al considerar la problemática que allí existe en relación con la resistencia a introducir las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC a los procesos de enseñanza. Consecuentemente, la escuela pierde su valor como promotora de aprendizajes innovadores que deben llegar a todas las comunidades escolares siguiendo una pedagogía centrada en el estudiante, cuyo aprendizaje esté ligado al uso y manejo de recursos y herramientas de actualidad, que además se convierten en un punto de apoyo destacado para aprender. Resistencias que se derivan del escaso contacto que los educadores tienen con dichas herramientas y a la omisión que se hace de la importancia de desarrollar sus competencias en el manejo de las mismas tal como lo sugiere el MEN.

Aún con todas las limitaciones que existen en las escuelas rurales, es importante que los y las estudiantes estén vinculados a procesos de enseñanza y aprendizaje basados en las tecnologías, lo cual les resulta definitivo para que se integren a las condiciones actuales de formación en la escuela. Esto hace que necesariamente los docentes asuman conciencia de la importancia y necesidad de apropiarse de dichas tecnologías para apoyar sus prácticas educativas y consolidar de esta forma sus competencias TIC y su integración a las prácticas pedagógicas. Tomando este punto como referente para el desarrollo de la investigación, se trazó su propósito general enfocado a establecer el aporte de la apropiación de las TIC como mediación didáctica para fortalecer los procesos de enseñanza en el modelo Escuela Nueva. Meta que se logró luego de establecer un diagnóstico acerca de las prácticas pedagógicas que utilizan los docentes y de esta forma hacer un reconocimiento sobre cómo apropian o no las TIC al modelo Escuela Nueva. Con base en dicho diagnóstico se diseñó una estrategia didáctica basada en talleres de integración de TIC que permitiera la apropiación de las TIC en los procesos de enseñanza en el modelo de Escuela Nueva para apoyar en el aula las prácticas pedagógicas y finalmente se evaluaron los resultados de la estrategia didáctica implementada y su aporte a la apropiación de éstas como mediación didáctica en el aula multigrado.

Procedimiento que se desarrolló siguiendo el enfoque de la investigación mixta como opción para plantear y resolver temas de investigación en el campo educativo, por lo cual se hizo uso tanto de la investigación cualitativa que posibilitó la aplicación de instrumentos como la observación, la entrevista y los talleres pedagógicos encuesta, que son apropiados para obtener información específica relacionada con el tema de indagación, la cual es interpretada a partir de las percepciones, creencias y significados proporcionados por los sujetos participantes en el

proceso. Desde lo cuantitativo también se manejaron datos estadísticos que se describen e interpretan en relación con la realidad indagada, en la que participaron en condición de unidad de análisis cinco docentes encargados de la formación y educación de las niñas y los niños matriculados en preescolar y básica primaria en las sedes escolares mencionadas. Para trabajar con este grupo de docentes, se diseñaron e implementaron unas actividades cuya finalidad estuvo orientada a promover competencias pedagógicas y comunicativas que les permita orientar a sus estudiantes hacia el uso de las TIC, y en esta medida fortalecer procesos de formación docente.

Del proceso realizado se concluye que la situación del docente rural tiene unas particularidades que generalmente se refleja en desmotivación hacia el cumplimiento de sus labores, dadas las limitaciones en relación con la dotación de recursos y el escaso acceso a las tecnologías de la información y la comunicación TIC, por lo que no se incorporan como recurso básico del proceso educativo, lo que a su vez condiciona la calidad de los procesos de aula. Situación que llevó al desarrollo de esta investigación en la escuela rural como escenario, y mediante el desarrollo de procesos prácticos que motivaron a los docentes a enfrentar el reto pedagógico de asumir las TIC como recursos de enseñanza; esto resulta relevante desde el campo académico y como propuesta local para fomentar su uso como apoyo y complemento a la educación en el aula multigrado.

1. Problema de Investigación

1.1 Descripción del problema de investigación

En la actualidad, las TIC ofrecen diversas oportunidades como estrategia pedagógica, dado que “el surgimiento de esta nueva tecnología digital está provocando acelerados cambios paradigmáticos en el mundo global, en la sociedad y en las empresas” (Quiroga, Vásquez et. al., 2010, p. 31), cambios que han permeado muchas instancias de la vida de las personas y sus organizaciones. Por lo mismo, la escuela como institución encargada de la socialización del conocimiento se convierte en escenario donde el uso de la información es fundamental, y como tal, le compete contribuir a la preparación que en éste se requiere para estar a la vanguardia con las demandas de las actuales tecnologías. Acciones que tienen correspondencia con el reto de afrontar “los desafíos que enfrentan las instituciones educativas de cara a las perspectivas de una educación diferenciada, pertinente y permeada por la integración de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos” (MEN, 2013, p. 31).

Estos desafíos también se caracterizan por la innovación, el cambio y la resistencia que esto genera y se ve reflejado en las diversas problemáticas que actualmente se observan en el cotidiano escolar en relación con la forma como éstas se usan con fines didácticos, o por el contrario, cómo se descuida su implementación, especialmente en áreas rurales, donde no se percibe del todo una lógica de relación entre lo educativo y lo tecnológico, negando tanto a educandos como a docentes la oportunidad de vincular las TIC a la didáctica; esto se opone a las

tendencias educativas que demandan la sociedad del conocimiento en la actualidad, implícitas en el uso de las tecnologías para apoyar procesos de enseñanza.

En este contexto general, se inserta la problemática particular que se observa en la Institución Educativa Garavito, ubicada en el corregimiento del mismo nombre, conformada por las siguientes escuelas: Garavito, La Lucera, Loma de Paja, Las Gradadas y Monte de Luz con un total de cinco docentes. Aquí se sigue el modelo educativo Escuela Nueva, que según el MEN (2010) surgió en Colombia hace aproximadamente 35 años. Desde entonces ha sido enriquecido por equipos de educadores que han integrado las propuestas teóricas de la pedagogía activa con aprendizajes de sus vivencias y sus prácticas en el aula. Desde la perspectiva de Villar (s.f.):

Este programa adoptado como modelo por el gobierno colombiano para la universalización rural, tiene como meta no sólo lograr el acceso y retención de los niños en las escuelas, sino mejorar la calidad de los aprendizajes a través del cambio en el proceso de enseñanza en la escuela y la formulación de estrategias pedagógicas basadas en los principios de la educación activa centrada en los niños (p. 5).

Como puede verse, este modelo de escuela fue creado con la intención de mejorar los procesos escolares en áreas rurales, en las que por su misma condición se precisa de estrategias enfocadas a optimizar su calidad y en procura de proporcionar a la población en edad escolar mejores oportunidades para educarse sin salir de su contexto. De ahí que dicho modelo esté asociado a aspectos positivos referidos a los procesos de aula activa, a una formación casi personalizada, a la puesta en práctica del aprendizaje contextualizado y transversal, así como el trabajo colaborativo, el mayor acercamiento entre los actores educativos. Aún así, también se presentan algunas limitaciones que desde la postura de Perfetti (2003) tienen que ver con:

El contexto socioeconómico y educativo del sector rural colombiano, el cual señala severas falencias, en especial la elevada pobreza en que vive gran parte de su población, lo cual es fundamental para entender mejor el desempeño de la educación básica en estas zonas (...). A pesar de las enormes carencias del sector rural y de las marcadas diferencias en la mayoría de indicadores socioeconómicos y educativos en relación con su contraparte urbana, este sector viene consolidando quizás las experiencias más importantes en materia educativa en cuanto a modelos eficaces y pertinentes, a juzgar por los importantes resultados en términos de cobertura y calidad (p. 3).

De acuerdo con lo expuesto en esta referencia, las dificultades que se presentan en este modelo de escuela tienen que ver con las condiciones y problemáticas propias de las áreas rurales en términos socioeconómicos, donde generalmente las comunidades campesinas no desarrollan capacidades para alcanzar una mejor calidad de vida; esto se relaciona además con la ausencia del Estado y sus organizaciones que descuidan el campo y a las comunidades allí asentadas, porque no hacen mayores esfuerzo para la gestión de una escuela con capacidad de brindar calidad educativa en igualdad de condiciones con la escuela urbana haciendo uso adecuado y pertinente de los recursos y estrategias que hoy por hoy ofrecen los medios informáticos y tecnológicos. Esta es una realidad que se observa comúnmente en los campos colombianos y contradice en gran parte los propósitos con los cuales se establece la escuela rural multigrado, según lo señala Perfetti (2004):

La Escuela Nueva desarrolla en el estudiante un aprendizaje activo, participativo y cooperativo, y propende por fortalecer las relaciones entre la escuela y la comunidad. Utiliza el mecanismo de promoción flexible según las condiciones y necesidades de la niñez campesina y respeta el ritmo de aprendizaje de cada estudiante (p. 195).

Tal como se afirma en esta referencia, el modelo de Escuela Nueva enfatiza en el aprendizaje, la participación y la acción en coherencia con las condiciones propias de las comunidades educativas cuyo estilo de vida está en dependencia de las condiciones sociales y económicas del campo colombiano, generalmente olvidado ya que “existe un conjunto de factores estructurales que impiden a la población pobre rural superar las barreras que limitan la generación de ingresos suficientes y sostenibles (Perry, 2010, p. 2); componentes que atraviesan la escuela y no permiten del todo la introducción de innovaciones en las estrategias que respondan de manera integral al cumplimiento de las metas para las cuales fue trazado dicho modelo educativo.

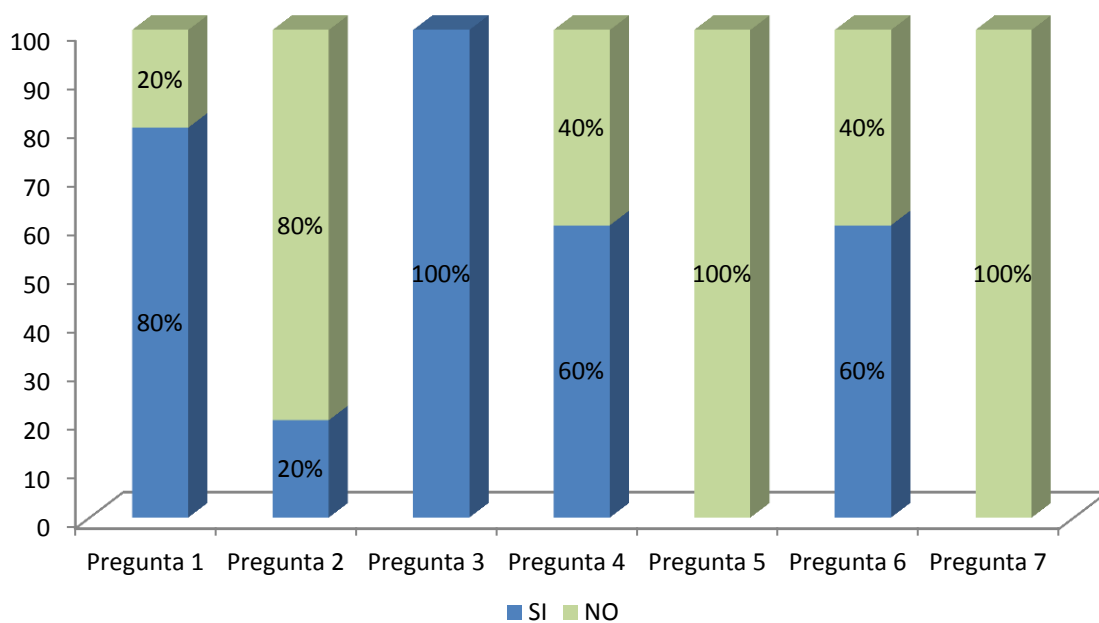
Este es el escenario general en el que inserta la Escuela Rural Garavito, en un ámbito rural en el cual las tecnologías de la información y la comunicación no son usadas del todo para reforzar prácticas de enseñanza, para motivar el aprendizaje y satisfacer las necesidades, expectativas e intereses de los y las estudiantes; es decir, no se tienen en cuenta las competencias TIC desde la perspectiva docente. Esto, por cuanto aún no se incorpora la tecnología al modelo pedagógico de la Escuela Nueva, afirmación que tiene sustento en la información obtenida en dicho contexto a través de encuesta dirigida a los docentes (Ver Anexo 1), con el propósito de conocer desde su criterio, el proceso que se ha venido dando en torno a la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación TIC en sus prácticas educativas.

En la siguiente tabla se presentan algunos datos preliminares que permiten dar cuenta de la problemática que se vivencia actualmente en el contexto objeto de estudio.

Tabla 1. Frecuencia de respuestas de encuesta dirigida a docentes.

Orden de las Preguntas	Frecuencia de Respuestas				
	SI		NO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	%
1. ¿Considera que hay renuencia del personal docente al cambio que las TIC proponen como estrategias de las prácticas educativas?	4	80%	1	20%	100%
2. ¿Cree que el estamento docente reflexiona de manera crítica sobre la necesidad de incorporarlas de manera productiva al trabajo de aula?	1	20%	4	80%	100%
3. ¿Piensa que se descuida su importancia como recurso didáctico?	5	100%	**	**	100%
4. ¿En su contexto, se establecen capacitaciones claras sobre su uso pedagógico?	3	60%	2	40%	100%
5. ¿Cree que hay orientaciones metodológicas precisas sobre su uso y manejo a nivel institucional?	**	**	5	100%	100%
6. ¿Supone que hay criterios claros sobre la necesidad y validez educativas de las TIC, así como su importancia para la comunidad escolar?	3	60%	2	40%	100%
7. ¿Considera que se genera un debate institucional sobre el uso reflexivo, productivo y crítico de las TIC en el contexto de la comunidad rural en la cual se inserta su escuela?	**	**	5	100%	100%

Fuente: elaboración propia.



Gráfica 1. Indicadores porcentuales de Información aportada por docentes.
Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los datos antes tabulados y graficados, se puede señalar que según la mayoría representada por el 80%, se presenta resistencia del personal docente al cambio que las TIC proponen, lo cual resulta contrario para el 20% que responde frente a esto de manera positiva. De estos datos se deduce que no se puede generalizar la adopción de la TIC en el contexto escolar y por lo mismo, se desprecian los cambios que estas proponen para innovar y mejorar los procesos de aula.

Se preguntó si se reflexiona de manera crítica sobre la necesidad de incorporar las TIC de manera productiva al trabajo de aula; frente a este cuestionamiento, los resultados fueron afirmativos según el 20% y contrarios para la mayoría agrupada en el 80%. Datos desde los cuales se interpreta el alejamiento que entre las mayorías existe acerca de aquellas posibilidades que fundadas en la reflexión, la deliberación, el análisis y el consenso puedan llevar a la asentimiento y aceptación de estas tecnologías como herramienta para potenciar contenidos, métodos, procesos y prácticas de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo con el punto de vista del 100% de los encuestados, se descuida su importancia como recursos didácticos. Esto representa que hay situaciones que revelan las omisiones en torno a las oportunidades y posibilidades para emplearlas y generar procesos de cambio en la calidad educativa contemplando las particularidades de la escuela nueva como escenario educativo de comunidades rurales.

El 60% de los encuestados coincide en aceptar que no se establecen orientaciones claras sobre su uso pedagógico de las Tic y el 40% responde de manera contraria. Indicador representativo, no solo de las divergencias existentes entre los docentes en relación con la forma como se visualizan los procesos de incorporación de las TIC en su entorno educativo, así como se establece la relación entre éstas, la educación y por su puesto con la formación que ellos tienen para apropiarlas en la innovación pedagógica.

El 100% de los educadores converge en responder que no hay orientaciones metodológicas precisas sobre su uso y manejo a nivel institucional; consecuentemente, se interpreta que no se ha

construido un marco pedagógico que se tome como punto de referencia para pensar y actuar las tecnologías en el aula de escuela nueva, como nuevas oportunidades para innovar y mejorar los procesos de aula.

Acepta el 60% que no hay criterios claros sobre la necesidad y validez educativas de las TIC, así como su importancia para la comunidad escolar, mientras que el 40% restante responde de manera contraria; se interpreta que en el contexto no hay una visión generalizada sobre las TIC como alternativa innovadora para incrementar mejoras en los procesos pedagógicos y por ende para mejorar las posibilidades de acceder al conocimiento superando los métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje.

Así mismo, el 100% de los docentes asume que se presenta ausencia de un debate institucional sobre el uso reflexivo, productivo y crítico de las TIC en el contexto de la comunidad rural en la cual se inserta la escuela. Cabe señalar frente a esto, que son evidentes las ausencias de la reflexión sobre procesos adecuados para ser incorporadas a los procesos de aula, sobre su valor como recurso para mejorar de manera intencionada las prácticas educativas; pero sobre todo, se nota la ausencia del reconocimiento sobre los principales componentes teóricos que conducen a un mejor entendimiento sobre las decisiones que se tomen para la incorporación o apropiación de las TIC en el aula rural multigrado.

Lo anterior trae como consecuencias la reproducción de esquemas de educación tradicional que limita la orientación hacia el cambio que urge en la actualidad; por lo mismo se deduce que no se toman decisiones claras para la incorporación y uso de éstas, viéndose afectada la práctica educativa. De esta forma, no se contribuye a la solución de un problema educativo en el escenario

escolar, que vendría siendo la ausencia de las TIC como parte importante del enfoque pedagógico y curricular en la Institución Educativa.

De otra parte, no se crean entornos de aprendizaje que pongan a disposición de la comunidad escolar los nuevos recursos para enriquecer la labor del aula; esto a su vez lleva a interpretar que las TIC no se incorporan con una visión formativa que demande la participación activa y constructiva tanto de estudiantes como docentes y por lo mismo, no se visibiliza del todo un papel activo del educador, para que tanto él como sus estudiantes adquieran competencias para usarlas y acceder, generar y transmitir información y conocimientos. Así mismo, representa que no se producen modificaciones en los roles del educador hacia la posibilidad de vincular al educando en el aprovechamiento de la infraestructura institucional en materia tecnológica y se descuida la necesidad del cambio y de la formación que se requiere para poder interactuar de manera constructiva con el entorno tecnológico e informático.

De igual forma, se requiere incrementar la infraestructura institucional en materia de dispositivos para el trabajo escolar, ya que hoy sólo se cuenta con la existencia de once computadores de escritorio distribuidos así: las sedes rurales Garavito, La Lucera, Las Gradadas y Monte de Luz cuentan con tan solo un computador de escritorio mientras que en la sede Loma de Paja hay siete similares. Además, el servicio de acceso a la Red de Internet está vigente solo para la sede Garavito.

De lo expuesto, se concreta que en el entorno institucional seleccionado, no se incorporan las competencias señaladas en el desarrollo de competencias TIC para los docentes, lo cual va en contravía al principio del MEN (2013) a través del cual se señala:

En Colombia, en este momento histórico, la calidad de la educación está estrechamente ligada a la innovación -que sirve como motor para la transformación de las prácticas pedagógicas mediadas por TIC- se considera que los estudiantes se pueden preparar mejor para ser ciudadanos del siglo XXI si están en instituciones educativas innovadoras que son el espacio natural de formación de las competencias y talentos particulares de cada estudiante, y que además ofrecen oportunidades de desarrollo para los individuos y las sociedades (p. 30).

Así lo determina el Ministerio de Educación, y por lo mismo se debe enfocar el trabajo institucional escolar a superar las limitaciones que hacen que docentes y estudiantes no vean cumplidas sus expectativas, necesidades e intereses frente al uso de éstas en su contexto, y por el contrario deben enfrentar situaciones como las que se mencionan a continuación:

* La escuela rural multigrado tiene características y necesidades diferentes a las de las escuelas urbanas, por las diferencias mismas del contexto social, económico y cultural de los escenarios en que ésta se inserta.

* Hay que reconocer que el uso de las TIC en aulas rurales y urbanas son diferentes, en especial por las desigualdades en el acceso a los recursos, a la tecnología y a los conocimientos, sobre todo por parte de algunos docentes que se sienten apartados de su uso por su escasa

capacitación y consideración de que carecen de habilidades para emplearlas como estrategia de enseñanza.

* Cuando el docente no está bien capacitado para el uso de las TIC, la preparación del estudiantado, no es coherente con las exigencias del MEN, ni con los cambios que demanda la sociedad actual.

* Si no hay una apropiación de las TIC con sentido pedagógico, no se genera el cambio que se requiere en las metodologías tradicionales que generan desmotivación y desinterés en los aprendizajes.

* En algunos casos los docentes se ven marginados frente al uso de las TIC con sentido pedagógico, y por lo mismo se resisten a enfrentar el cambio desde las posibilidades de la actualización para un mejor desempeño de su rol como educador y facilitador de la tarea que la sociedad le ha encomendado.

* En la ruralidad, es posible que no existan condiciones que promuevan actitudes y aptitudes para la apropiación de las TIC por parte del docente.

* El maestro rural, está en el mayor de los casos, lejos de ser un facilitador de entornos de aprendizaje que produzcan interés en el estudiante, en la medida en que no se le permite interactuar con los medios que la tecnología y la informática hoy ofrecen.

* Mientras no se produzcan cambios para una adecuada apropiación de las TIC en el aula multigrado, no se contribuye a minimizar la brecha entre lo rural y urbano en materia educativa.

Es de esta forma que la calidad de los procesos pedagógicos no se vincula a la innovación y por ende, educadores y educandos no desarrollan habilidades para el uso y manejo de los medios informáticos y tecnológicos tal como se requiere en la actualidad. Situación que de no ser modificada, hará que las niñas, los niños y los adolescentes del área rural, se mantengan al margen de las posibilidades de interactuar con las TIC, descuidando que “en la nueva sociedad de la información y la comunicación, éstas han entrado a formar parte de la vida diaria de las personas, las organizaciones y la sociedad” (Quiroga et. al, 2010, p. 56). Por consiguiente, se requiere que las comunidades educativas se vinculen a situaciones que contribuyan al cambio que urge, para que niños y niñas del aula multigrado accedan a mejores oportunidades educativas coherentes con las propuestas en la actualidad por la sociedad del conocimiento. Superarlo implica en gran parte, vencer las resistencias al cambio para permitir y asegurar que las innovaciones hagan parte de un proceso que contribuya verdaderamente a la transformación de las prácticas educativas en un contexto que demanda mayor atención como es el de la escuela rural.

1.2 Pregunta de investigación

Frente a las situaciones antes descritas y para direccionar el proceso de investigación, se plantea el siguiente cuestionamiento:

¿En qué forma la apropiación de las TIC como mediación didáctica contribuye al fortalecimiento de los procesos de enseñanza en el modelo Escuela Nueva?

2. Justificación

Es importante reconocer el fundamento de las competencias profesionales del docente en TIC y específicamente *la competencia pedagógica*, vinculada a “La capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional” (MEN, 2013, p. 38). También se promueve la *competencia comunicativa* relacionada con la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica (MEN, 2013, p. 38). Apropiarlas así en el aula rural multigrado es acorde con las metas de la investigación y significativo, sobre todo, porque se busca superar los vacíos que actualmente existen al respecto en el contexto seleccionado.

La investigación es también representativa porque tiene en cuenta al estudiante, eje del proceso educativo en quien se deben promover oportunidades de crecimiento personal, cognitivo y sociocultural, entre otros factores que les ayuda desde la orientación de los docentes, a comprender y actuar mejor en el mundo en que viven. La idea es potenciar la competencia pedagógica de los docentes, a la vez que fomentar tanto en ellos como en los estudiantes capacidades para discernir de manera crítica, reflexiva, colaborativa y comprometida la realidad que representan las TIC como modelo sociocultural predominante en la actualidad.

Otro argumento que justifica la realización de la investigación, se relaciona con el propósito de desarrollar la competencia pedagógica del educador, porque “contribuye a revalorar la práctica

docente y las oportunidades que dentro de esta se tiene para potenciar otras competencias como la comunicativa y la tecnológica para ponerlas al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (MEN, 2013, p. 32). Esta es posiblemente la acción más importante acerca del quehacer del docente desde la competencia pedagógica, ya que se relaciona con las demás, pero en este caso se enfatiza en la posibilidad de potenciar la tecnológica y comunicativa, ya que se consideran apropiadas para el logro de las metas de investigación.

Es con base en las anteriores orientaciones, que se busca promover capacidades para entender, analizar, construir nuevos conocimientos para hacer uso productivo de las posibilidades de comunicación y aprendizaje que ofrecen las tecnologías de la comunicación, posibilitando en el escenario escolar rural, el inicio del cambio que se requiere para un mejor conocimiento y nuevos aprendizajes en el entorno escolar, acogiendo la propuesta de Puentes (2001) cuando señala: “la Tecnología de la Información se ha convertido en una excelente ayuda para las organizaciones educativas (...) para entender el proceso de construcción de enfoques pedagógicos y de prácticas didácticas para explorar literalmente el mundo” (p. 152). Postura que lleva a una interpretación clara del significado de las TIC en el desarrollo de la labor de la escuela y de las prácticas de aula encaminadas a que el estudiante sea gestor de sus propios aprendizaje mediante el uso didáctico de estas herramientas que en el marco del modelo de escuela multigrado implica ser fortalecida para asegurar a la población escolar rural una educación articulada a las demandas de la actualidad.

La propuesta así planteada, más allá de adecuada se considera pertinente como iniciativa que contribuye a mitigar el problema detectado, ya que el tema de estudio tiene relación directa

además con el campo de lo escolar, con las problemáticas que se presentan allí, así como con las posibilidades de reflexión para el cambio que se debe promover como iniciativa del docente competente, gestor, orientador e investigador de las situaciones que atañen al desarrollo de los estudiantes y a la revaloración de nuevas estrategias y oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje.

Así mismo, desde la Política Educativa, la investigación cobra relevancia porque se direcciona a partir de las propuestas del MEN (2013) en relación con las competencias TIC para el desarrollo profesional docente, siguiendo “las pautas, criterios y parámetros tanto para quienes diseñan e implementan los programas de formación como para los docentes y directivos docentes en ejercicio, dispuestos a asumir el reto de desarrollarse y formarse en el uso educativo de las TIC” (p. 8) Esta es una de las directrices más importantes que se siguen en el desarrollo de la investigación para dar coherencia a la teoría y la praxis, por lo cual es importante contemplar las competencias que todo profesional docente debe desarrollar según propuesta del MEN (2013) al señalar las siguientes:

Tecnológica. Hace referencia a la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan.

Comunicativa. Se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.

Pedagógica. Se define como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas

tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional.

De Gestión. Se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

Investigativa. Se define como la capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. (p. 31 ss.).

De acuerdo con estas competencias básicas del docente, se considera la posibilidad de intervenir para lograr cambios que contribuyan a mejorar la calidad educativa, sobre todo en áreas rurales como en la que se desarrolla ésta. Se destacan además las expectativas, motivaciones, intereses y aspiraciones de este modelo de escuela en su búsqueda de mejoramiento de los procesos pedagógicos “de cara a las perspectivas de una educación diferenciada, pertinente y permeada por la integración de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos. (MEM, 2013, p. 13), posición desde la cual se propone en este caso el análisis, la reflexión y la proposición para el cambio a uno de tanto problemas que se presentan en el aula rural multigrado en comparación con la realidad urbana y con los estándares educativos que buscan la calidad de los procesos pedagógicos desde la base de mejores y mayores oportunidades para que las niñas y los niños del campo para educarse y para incrementar su calidad de vida.

Sintetizando, la investigación así planteada cobra relevancia en cuanto se sitúa en el análisis de una problemática que es evidente en el entorno donde esta se desarrolla, a la vez que produce estrategias para optimizar las oportunidades educativas en la medida en que los docentes

fortalecen sus competencias pedagógicas y tecnológicas para hacer que estas sean más equitativas y suficientes en la zona rural donde se inserta la escuela multigrado de Garavito.

3. Objetivos de la investigación

3.1 Objetivo general

Establecer el aporte de la apropiación de las TIC como mediación didáctica para fortalecer los procesos de enseñanza en el modelo Escuela Nueva.

3.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar las prácticas pedagógicas que utilizan los docentes para integrar las TIC al proceso de enseñanza en el marco del modelo Escuela Nueva

- Diseñar una estrategia didáctica basada en actividades que permita la apropiación de las TIC en los procesos de enseñanza en el modelo de Escuela Nueva para apoyar en el aula las prácticas pedagógicas.

- Evaluar los resultados de la estrategia didáctica implementada y su aporte a la apropiación de las TIC como mediación didáctica en el aula multigrado.

4. Referentes Teóricos

4.1 Antecedentes

4.1.1 En el entorno internacional. Realizada la búsqueda de los antecedentes en el ámbito internacional, se encontró en primera instancia, el trabajo desarrollado por Sáez López, J. M. Y Jiménez Velando, P.A. (2011), bajo el título “La aplicación de la pizarra digital interactiva: un caso en la escuela rural en primaria”. Se expone que el reto educativo en la integración de las Tecnologías en el aula no es la dotación de recursos, sino la necesidad de una aplicación de estas herramientas con una metodología activa. El centro de la temática se vincula a la valoración de factores en la aplicación de la Pizarra Digital Interactiva en los contextos educativos. Se valora la práctica de siete maestros en Albacete, que subrayan la presencia de obstáculos vinculados a factores derivados de los enfoques tradicionales de la enseñanza, y otras dificultades derivadas del gran esfuerzo que supone la aplicación de las TIC en los contextos educativos. Los investigadores aprecian con una concordancia significativa que persisten enfoques expositivos que dan lugar a un aprendizaje receptivo y que la Pizarra Digital Interactiva cuenta con grandes ventajas derivadas de la motivación, la novedad, interactividad, compromiso y autonomía.

El contexto en el que se desarrolla el estudio es el Colegio Rural Agrupado “Laguna de Pétrola”, en la localidad de Pétrola, en la provincia de Albacete. Es una escuela pública rural, donde se adelantó el estudio con alumnos de educación primaria. Tiene como objetivo posibilitar la adquisición de prácticas que desarrollen una alfabetización digital e incluso un uso eficiente y efectivo de las tecnologías en el aula, susceptible de facilitar un cambio e innovación orientando el proceso de enseñanza aprendizaje a enfoques activos, interactivos y colaborativos

próximos al paradigma constructivista.

El problema planteado señala que los docentes no acaban de poner en práctica los modelos y las metodologías para una práctica pedagógica efectiva, y muestran inseguridad e incluso tecnofobia ante el reto de aplicar éstas herramientas, a pesar de la formación y desarrollo profesional que vienen experimentando. Se hace un diagnóstico del uso que hacen los docentes a través de un estudio de caso, empleando observaciones, entrevistas, grupos de discusión y análisis documental. Se pretende, por tanto, chequear o explorar la práctica que mantienen los maestros, pues la enseñanza con las tecnologías está condicionada por lo que desarrollan los docentes y las expectativas que estos mantienen hacia un uso de estas herramientas.

Los principales resultados señalan que permanecen prácticas pedagógicas tradicionales que constituyen un obstáculo para la integración de la Tecnología Educativa a las prácticas pedagógicas. Se aprecian obstáculos de todo tipo, mencionados en el análisis de resultados y muy vinculados a las actitudes de los docentes. A partir de los datos de las entrevistas y grupos de discusión se concluye que uno de los motivos principales por el que las TIC no se integran en los contextos educativos, es el obstáculo de orden intrínseco relativo a la necesidad de dedicación y tiempo para el diseño y el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje, sumado a la necesidad de dedicación necesaria para diseñar la actividad con enfoques activos desde una perspectiva constructivista. Una práctica innovadora con metodologías activas integrando las TIC supone una dedicación, esfuerzo y tiempo por parte del maestro mucho mayor que seguir enfoques tradicionales condensados y elaborados en el libro de texto, donde el docente simplemente aplica lo que ha diseñado la editorial de turno.

En la misma dirección, se halló el trabajo de Sepúlveda Ruiz M^a del Pilar & Gallardo Gil Monsalud. (2010), titulado “La escuela rural en la sociedad globalizada: nuevos caminos para una realidad silenciada”. Se presentan algunas reflexiones en torno a la realidad social y cultural de la escuela rural en la sociedad globalizada del siglo XXI, con la finalidad de invitar a la reflexión y análisis compartidos. Con esta intención, se abordan una serie de aspectos relacionados con la identidad de la escuela rural, denunciando las condiciones socio-culturales que viven dentro de la sociedad globalizada en la que nos encontramos inmersos a través de los mass-media y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Partiendo de este análisis, las autoras reflexionan sobre las condiciones de ‘supervivencia’ de la escuela rural. Seguidamente, se analizan nuevas alternativas de desarrollo sostenible para estos contextos y, por ende, para sus escuelas. Estas nuevas alternativas se basan en proyectos de desarrollo globales, en los que deben primar la absoluta valoración del importante papel que las escuelas de contexto rural cumplen en estos entornos. Desde estas premisas, se abordan en profundidad las funciones sociales y educativas de estas escuelas en los contextos rurales. El artículo finaliza con el planteamiento de algunas propuestas de mejora para la escuela rural.

Se profundiza en las condiciones socio-culturales y educativas de la escuela de contexto rural, se analizan nuevas alternativas de desarrollo sostenible para estos contextos y, por ende, para sus escuelas, basadas en proyectos de desarrollo globales. La investigación tiene como objetivo enfatizar el importante papel que las escuelas de contexto rural cumplen, analizándose en profundidad sus funciones sociales y educativas en estos entornos. Se proponen situaciones de mejora para la escuela rural y solución al problema relacionado con las discrepancias en torno a la conceptualización de ‘rural’ en la actualidad, llegándose a dudar de la propia

‘existencia’ de tal ‘ruralidad’ en el panorama socio-cultural del siglo XXI. En esta encrucijada, se encuentra una escuela para la que el calificativo de rural ha llegado incluso a suponer más un inconveniente que una solución efectiva a sus dificultades. Más allá de estos inconvenientes terminológicos, se evidencia la necesidad de reivindicar un sentir y entender la educación desde las circunstancias particulares en las que se desarrolla su tarea docente.

Los principales resultados llevan a señalar que la escuela rural para seguir abriéndose camino y contribuir al desarrollo comunitario y sostenible de la zona es la participación, cooperación y colaboración de y con la comunidad. La escuela rural es una institución que puede colaborar en la dinamización cultural, económica y social del entorno y contribuir de este modo en el desarrollo local y comunitario. ¿Cómo podemos aproximarnos a ello desde los centros educativos? En primer lugar, creando las condiciones para generar una cultura participativa y de colaboración, en la que se desarrollen efectivamente las competencias básicas de nuestro alumnado, entendidas como sistemas complejos de pensamiento y actuación, que suponen la combinación de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y emociones (Pérez Gómez, 2007, 2008). Esto supone partir de la siguiente premisa: todos los integrantes de la comunidad escolar tienen la oportunidad y el deber de aportar, de contribuir en la construcción social del conocimiento, de involucrarse y comprometerse en la búsqueda de ideas y planteamientos, que respondan a las diferentes situaciones del entorno. Propiciar esta cultura significa adoptar estrategias didácticas y organizativas que primen y potencien el trabajo compartido y cooperativo como, por ejemplo, el trabajo por proyectos. En segundo lugar, desde los centros educativos, debemos apostar por una cultura emprendedora. Debemos formar jóvenes decididos, autónomos, implicados en el

desarrollo de su contexto (Melo, 2000). Esto significa una apuesta muy fuerte por una cultura de desarrollo, por la participación y la dinamización social y cultural.

De la misma forma, se encuentra el trabajo de Villagrá, García, Carramolino Gallego y Jorrín (2013), sobre oportunidades y desafíos en el desarrollo profesional de docentes con TIC en una escuela rural en España, es una mirada retrospectiva hacia la Escuela Nueva, y se busca por tanto reflexionar acerca de las oportunidades y desafíos que las TIC plantean para el desarrollo profesional docente. Inicialmente, proporcionan algunos de los principales hitos históricos y repercusiones de la ILE y la Escuela Nueva en el país. Posteriormente, abordan una experiencia de formación de profesorado en el marco de un estudio de caso llevado a cabo durante tres años en una escuela rural con el objetivo de proporcionar algunas evidencias acerca de cómo promover la creación y compartición de diseños educativos innovadores en el uso de las TIC a través de una plataforma tecnológica consensuada y compartida por una comunidad de aprendizaje. En la última sección presentan algunas de las principales evidencias obtenidas tratando de establecer paralelismos con las repercusiones que la Escuela Nueva tiene para el desarrollo de competencias profesionales docentes en pleno siglo XXI.

Es un análisis pormenorizado de cómo se desarrollaban los procesos de integración y uso didáctico de tecnología en el centro educativo, a través de la mirada de un reducido grupo de maestros/as con el objetivo de extraer una serie de prácticas de valor que sirvieron para poner en marcha diversos procesos formativos, que pretendían la reflexión de los maestros/as sobre sus diseños de educación con TIC. De ahí que los objetivos se hayan enfocado a analizar los diseños y puestas en marcha de actividades con TIC para identificar rutinas pedagógicas que puedan ser

utilizados como estrategias de desarrollo profesional docente Proporcionar apoyos formativos al profesorado a la hora de diseñar actividades colaborativas apoyadas por ordenador no triviales. Ayudar al profesorado a usar la tecnología de manera más efectiva y/o creativa mediante la orientación, discusión y la reflexión sobre sus diseños y prácticas.

Se plantea como problema que uno de los temas más recurrentes en la literatura respecto a la situación e integración de las TIC en los contextos escolares, hace referencia a los múltiples desafíos que estas plantean para los sistemas educativos encargados de formar a ciudadanos en una sociedad cada vez más compleja y cargada de incertidumbres. No es extraño, por tanto, que en la última década en el plano nacional e internacional se hayan desarrollado políticas educativas dirigidas a todas las etapas de escolarización (European Commission, 2011). A pesar de que los centros educativos europeos están bien equipados, los efectos directos que esta integración tiene en los cambios en la forma de enseñar y aprender en la comunidad educativa son generalmente deficitarios.

Metodológicamente, es el desarrollo y análisis de una experiencia de formación de profesorado en el marco de un estudio de caso llevado a cabo durante tres años en una escuela rural con el objetivo de proporcionar algunas evidencias acerca de cómo promover la creación y compartición de diseños educativos innovadores en el uso de las TIC a través de una plataforma tecnológica consensuada y compartida por una comunidad de aprendizaje. Los principales resultados señalan que resulta importante reflexionar sobre la situación y el rol que juegan las tecnologías en nuestra sociedad actual. El profesorado, en numerosas ocasiones, se encuentra abrumado por los cambios en las maneras de expresión, por la volatilidad del conocimiento o por

la dispersión de la información. Es necesario, por tanto, que los docentes nos replanteemos el papel de educar a ciudadanos críticos y comprometidos con un mundo globalizado. En este sentido, consideramos que la Escuela Nueva como movimientos de gran calado internacional tiene mucho que aportar al respecto.

Es interesante además, el trabajo presentado por Tedesco, Burbules y otros autores, (2008) acerca de las TIC en el aula y la transformación de la escuela; es un trabajo que corresponde a las Ponencias del Seminario Internacional “Cómo las TIC transforman las escuelas rurales”, donde se expone que en la agenda de las políticas educativas de los países de América Latina está presente, cada vez con mayor fuerza, la necesidad de incluir las TIC para potenciar las estrategias de trabajo docente y enriquecer los aprendizajes de los alumnos. En los estados del arte como en las investigaciones sobre esta temática, se resalta la tendencia a la integración de las TIC en la escuela como parte de un proceso de innovación pedagógica. Por una parte, hoy resulta difícil pensar la sociedad y la educación sin la presencia de las TIC. Al mismo tiempo, es necesario desnaturalizar el sentido común que sobre ellas se construye y reflexionar sobre el sentido de la inclusión de las TIC en la educación.

De acuerdo con algunos de los planteamientos de la UNESCO, los procesos integración de TIC en la educación pueden orientarse al desarrollo de distintos aspectos: educativos, en la formación de niños, jóvenes y docentes en nuevos entornos de aprendizaje y cooperación; en la integración territorial, con el establecimiento de una infraestructura pública de redes que articulen a la comunidad local en instancias provinciales, nacionales, regionales y globales; en el desarrollo social, con la constitución de nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje para distintos

públicos a través de la formación continua y la recalificación profesional/laboral mediante la educación a distancia y la conformación de comunidades virtuales de aprendizaje; en la modernización administrativa, informatizando la comunicación, la administración y la gestión de los organismos centrales, zonales y de las instituciones escolares.

El objetivo, se enfoca a generar espacios de discusión para identificar los principales tópicos de la agenda de políticas TIC en educación y las propuestas orientadas a la mejora de la calidad educativa, así como la disminución de la brecha digital en la región. Así también, a contribuir al debate y la reflexión sobre la inclusión de las TIC en el ámbito educativo de la región, tanto en su perspectiva política como pedagógica. Esto porque hay un déficit grave en el acceso equitativo a una educación de calidad para todos los niños, las niñas y los adolescentes de la región. A esta deuda, se agregó el desafío de acelerar, promover e integrar nuevas formas de alfabetización tecnológica, sin que se acentuara la brecha entre los sectores sociales que ya recibían una educación devaluada y los que, mientras tanto, accedían a una educación de excelencia. Incluir las TIC para mejorar la equidad y la calidad educativa es un desafío que debe enfrentarse.

Los principales resultados señalan, que la gestión de las TIC en las escuelas constituye por sí misma una línea de acción de las políticas públicas, del mismo modo que en un principio lo fue el equipamiento y más adelante la conectividad. Hoy es indudable que los equipos directivos asumen un desafío central al liderar los proyectos con TIC en la escuela y por este motivo han comenzado a cobrar empuje acciones destinadas específicamente a este colectivo escolar. La toma de decisiones debe estar sustentada por información sólida y actualizada acerca de los alcances de estas nuevas herramientas –en permanente renovación–, de sus potencialidades y de

los obstáculos que pueden presentar. En ese sentido, necesitan reforzar su bagaje conceptual y práctico para poder adquirir las competencias necesarias: liderazgo para la innovación, planificación del cambio, gestión de la información, delegación de tareas, competencias TIC, entre las más destacadas.

No se trata, por cierto, de que los directores sean expertos en tecnologías, sino que puedan liderar los diferentes procesos que se desencadenan cuando las TIC llegan a las escuelas: capacitar a los docentes, catalogar y evaluar recursos digitales, distribuir el equipamiento dentro de la institución, regular el uso de las máquinas y las conexiones, por mencionar las más evidentes. Aquellos directivos que ya llevan algún tiempo en estos procesos, saben también que éstos son sólo síntomas de la entrada de las TIC, ya que en lo profundo cambia la dinámica de las comunicaciones entre los diferentes colectivos escolares, y, en el mejor de los casos, la dinámica de las aulas. El punto a destacar aquí, aún más allá de los cambios en los procesos, es el de no perder de vista el objetivo de que el sentido de las TIC en las escuelas es el de aportar las condiciones óptimas para alcanzar un cambio en los procesos cognitivos de los estudiantes.

En la misma línea de pensamiento, se encontró el trabajo de Lorenzo y Santos (2004), es un artículo científico que parte de una posición básica referida a la escuela rural señalando que los déficits provocados por la mengua de recursos y consiguiente actividad en los planos sociocultural y educativo, junto a las menores posibilidades de hacer efectiva una auténtica diversidad curricular, se pueden paliar con programas educativos volcados en la red. Es por ello que analizamos lo que ha dado de sí un proyecto europeo A Ponte desarrollado en Galicia y Norte de Portugal. Su objetivo radica en comprobar si la utilización en el sistema educativo de las

nuevas tecnologías de la información y la comunicación (uso de internet) supone una mejora sustancial de la calidad de los procesos educativos en escuelas rurales. Las propuestas derivadas descansan sobre uno de los ejes axiales del proyecto: la posibilidad de innovación educativa en el medio rural.

Investigación desarrollada en centros educativos de áreas rurales de Galicia y del Norte de Portugal. Para su desarrollo se contó con 14 centros, cada uno de los cuales disponía, cuando menos, de un equipo informático en el aula conectado a la red. Lo que se quería era, sencillamente, que el equipo quedara identificado en cada demarcación escolar, por un profesor, con su correspondiente grupo de alumnos y un ordenador para uso exclusivo en la experiencia. Se plantea como objetivos mostrar una vía para el logro de aprendizajes significativos a través de la red, eje básico de la experiencia pedagógica objeto de análisis, realizada en el marco de un proyecto europeo. De igual forma, diseñar una experiencia pedagógica que debía ajustarse a la enseñanza secundaria que se imparte en áreas rurales, empleando la red como instrumento pedagógico directo y el «Aula A Ponte» como herramienta indirecta.

El problema plantea que, las comunidades rurales presentan una serie de características sociales y culturales diferentes a las que muestra, como contraposición, el mundo urbano. Las interacciones entre individuos son limitadas, pero, a su vez existen pocas oportunidades para el anonimato, e incluso es patente una exigua división social del trabajo en el medio que referimos. En consecuencia, los roles sociales aparecen notoriamente difusos, poco segmentados, pero también menos impersonales respecto a lo que ocurre en los hábitat urbanos. Paralelamente, cabe reconocer una menor movilidad social. Precisamente debido a su disminuida y dispersa

población, los servicios de tipo social, cultural y educativo suelen ser de un volumen inferior y menos especializado que los que se dan en las zonas urbanas. Así que a la escuela le es muy difícil acceder a determinados bienes de tipo cultural, haciendo más difícil su contribución al desarrollo estratégico del medio circundante. Además, la falta de niños conlleva el cierre de no pocas escuelas, con deletéreas derivaciones, entre otras, la postración y olvido de la parroquia o pueblo, amén de una mayor precarización de expectativas para sus habitantes.

Los principales resultados definen que las TIC pueden configurar, con la adecuada gestión pedagógica, nuevos marcos de socialización escolar. De hecho, tanto profesores como alumnos participantes en la experiencia objeto de análisis enfatizaron el valor de la interacción cooperativa alrededor del aprendizaje en red. Aumenta el grado de motivación de los alumnos hacia el aprendizaje, no sólo como consecuencia del uso de una nueva herramienta, sino como consecuencia del cambio desde una estructura de meta individualista hacia una estructura de meta cooperativa, la cual implica una mayor colaboración e interdependencia positiva entre los iguales y un trabajo en el aula más autónomo respecto del profesor. Por otra parte, la realización de esta experiencia, en el marco de un proyecto europeo, ha permitido constatar una condición principal, requisito básico para el buen uso de las TIC en la educación obligatoria.

Se enfatiza en la importancia que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo social, especialmente en áreas rurales, máxime si tenemos en cuenta que para los niños y adolescentes de estas demarcaciones, la escuela es el único ámbito de relación, ante la escasa presencia de iguales en sus espacios vitales. Este es un aspecto especialmente importante en nuestra realidad, ya que una porción apreciable de estos niños no disponen de otro contexto facilitador de su competencia

social al margen de su núcleo familiar, que como consecuencia de la emigración, se reduce en no pocos casos a la única y muy significativa presencia de los abuelos.

Catalán y Montecinos, J. (2001) por su parte presentan la investigación realizada en Argentina donde muestran casos positivos de la incorporación de las herramientas tecnológicas en dos escuelas rurales con la finalidad de articular los proyectos educativos a acciones de gestión local, dese donde concluyen los autores que: “uno de los factores para el éxito de la construcción de nuevas pedagogías a través del uso del Internet, depende de su incorporación a la cultura local y de las respuestas que se den a las necesidades locales. (p. 26). Es relevante esta investigación ya que esboza de manera detallada como se han articulado las TIC a los procesos educativos y muestran de manera objetiva los beneficios que estas ofrecen al aprendizaje de los estudiantes. Aspectos que validan en parte las metas de la presente investigación que de manera similar busca mejoras en los procesos de aula de la escuela rural a partir de la incursión de las TIC como iniciativa de los docentes y el compromiso con su adopción para desarrollar competencias que les permita utilizarlas de manera efectiva y eficaz en sus prácticas de aula-

En España los autores Del Moral y Villalustre (2007), explican a través de su trabajo de investigación han creado herramientas de la web que hacen posible el desarrollo de numerosas actividades y prácticas formativas de carácter colaborativo; entendiéndolas como experiencias de aprendizaje. Esta experiencia supone un fuerte aliado para el desarrollo de las escuelas situadas en el ámbito rural, el uso constante de estas herramientas tal como lo señala la investigación es favorable porque se “minimiza el aislamiento al que han estado sometidas, facilitando que grupos de profesores utilicen los recursos tecnológicos en su práctica habitual, y que su alumnado esté

más familiarizado con este tipo de medios didácticos”. (p. 115) Desde esta perspectiva, se puede entender que los proyectos colaborativos basados en la Web 2.0 ofrecen numerosas ventajas a las escuelas situadas en el ámbito rural, puesto que suponen un elemento importante para el desarrollo local al interconectar centros educativos, separados geográficamente, con diferentes realidades y que de manera colaborativa aúnen esfuerzos con el fin de construir conjuntamente el conocimiento.

4.1.2 En el entorno nacional. En el entorno colombiano, se encontró en primera instancia el trabajo realizado por Hurtado y Vélez (2010). Es una Tesis de Maestría en Educación que busca introducir las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en este particular enfoque de Escuela Nueva, a partir del maestro facilitador y por eso se hace una propuesta de intervención con ellos para así poder determinar realmente cual puede ser el papel que tienen las TIC en la transformación del modelo escuela nueva. Son los objetivos enfocados a analizar como la implementación de las TIC puede transformar el Modelo Escuela Nueva de la Institución Educativa Octavio Calderón Mejía de Medellín; averiguar las características propias del modelo escuela en esa institución y deseamos formular una propuesta de formación para los maestros facilitadores de la institución en el conocimiento y aplicación de las TIC para integrarlas al modelo de escuela nueva en su gestión curricular y educativa. Se plantea que las características especiales de la escuela nueva pueden ser intervenidas con las TIC para adecuarse a los nuevos contextos y necesidades globales, para poder así atender las necesidades de los estudiantes y el contexto en el que ellos se desempeñan.

Se hace una caracterización del movimiento de la escuela nueva y se diferencian los dos

momentos que ha tenido en Colombia, esto con el ánimo de mostrar plenamente cuales son los elementos que hacen de la escuela nueva en la institución donde se hizo la investigación. La metodología para el trabajo fue desarrollada desde la investigación cualitativa con paradigma investigación acción y enfoque particular acción educativa, soportado bajo los autores Kurt Lewin, Rincón, Kemmis, Mac Taggart, Elliot, Stephen Corey, Sthenhouse, Rapaport y DeaKin.

Como resultado de la investigación se formula una propuesta basada en estándares TIC para la integración de estos en el modelo de Escuela Nueva de la Institución Educativa Octavio Calderón Mejía, de acuerdo a las dimensiones pedagógica, técnica, gestión escolar, desarrollo profesional, aspectos éticos legales y sociales. La propuesta consta de siete etapas a saber: diagnóstico institucional, sensibilización de los directivos y docentes, exploración reflexiva de la práctica docente individual, participación de los sujetos en la, mejorar la práctica a través de su transformación, realizar análisis crítico de las situaciones y configurar una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión, y por último la formación de los docentes.

De otra parte, ésta la investigación realizada por Cardona y Galindo (2008), la cual trata de la formación docente: creencias, actitudes y competencias para el uso de TIC. El estudio empleó la investigación acción para describir e interpretar la experiencia de los participantes. Se combinaron la estadística descriptiva y el análisis de contenido para analizar los datos recogidos a través de encuestas, diarios, cuestionarios y entrevistas. Los resultados indican que los profesores de inglés deben primero reconocer sus opiniones, disposiciones y capacidades TIC antes de embarcarse en el desarrollo de prácticas y procesos tecnológicos. El trabajo formativo tuvo en cuenta docentes de inglés de los colegios Costa Rica, Manuela Ayala Gaitán, Saludcoop y

Alfonso López Pumarejo, a quienes se brindó instrucción durante un año en la creación de wikis, blogs, webquests y en la creación de unidades didácticas en un enfoque por proyectos.

Su objetivo fue, establecer el impacto que sobre las creencias, actitudes y competencias TIC de un grupo de docentes del Distrito tiene un proceso de formación en la comprensión y el uso de las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación (NTAE). Surge del problema que se analiza enfocado a señalar que con la creación del Ministerio TIC y el Programa Computadores para Educar, el gobierno nacional busca fortalecer las competencias tecnológicas que abarquen los campos de la educación. Esta iniciativa ha sido mal interpretada por algunas instituciones de educación superior principalmente, tanto públicas como privadas, que han hecho inversiones considerables en computadores, salas de cómputo y herramientas tecnológicas (tableros digitales, software), sin implementar cursos de capacitación en su uso para sus docentes.

La investigación desarrollada pretendió cualificar las prácticas docentes en el área de inglés, al brindar capacitación a grupos de docentes de instituciones públicas de la ciudad de Bogotá, en el uso de herramientas tecnológicas para sus clases. Concluye la investigación que una manera de innovar la enseñanza y el aprendizaje de inglés como lengua extranjera se puede lograr a través del desarrollo de procesos formativos docentes en los cuales se busque la integración de NTAE a través de proyectos basados en wikis. Esta integración puede proporcionar oportunidades no sólo para optimizar las creencias, actitudes y competencias docentes sino para renovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje de lengua.

Igualmente, se encontró el trabajo de maestría de Gloria Isabel García Ballén (2015), que aborda la relevancia de las Competencias en Manejo de Información (CMI), como elemento fundamental dentro de las habilidades del siglo XXI. El planteamiento del ambiente de aprendizaje recibe el nombre de NASAB, es decir, Navegar con Sabiduría, teniendo en cuenta que las diferentes actividades permitirán ampliar los conocimientos en la búsqueda y análisis de información que los estudiantes necesitan para reconocer la importancia y veracidad de la información que consultan.

El objetivo principal es determinar la contribución de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC en el ámbito del desarrollo de las competencias en el manejo de información del Colegio Nacional Diversificado de Chía, en estudiantes de grado 6°, esto basado en el Modelo Gavilán paso 1(Definir el problema de información y qué se necesita indagar para resolverlo).

De igual manera, se halló el trabajo de maestría de Muñoz L. (2012). Investigación realizada en la Escuela Normal Superior de Ubaté en el departamento de Cundinamarca, con el propósito de establecer de qué manera se han incorporado las Tecnologías de la Información y la Comunicación al contexto educativo de dicha institución; para lograrlo, se adelantó el trabajo de campo a partir del cual se estableció un diagnóstico específico sobre la realidad de la situación indagada cuya directriz fue: ¿Cómo se relaciona el uso de las TIC con el enfoque de gestión del conocimiento propuesto por la Escuela Normal Superior de Ubaté para generar cultura institucional pedagógica? Cuestionamiento a través del cual se buscó y se obtuvo respuesta siguiendo como objetivo general el hecho de caracterizar el uso de las TIC en la gestión del conocimiento y generación de cultura pedagógica en la ENSU.

Específicamente y para alcanzarlo, se precisó el enfoque de gestión existente en las prácticas institucionales en relación con la gestión del conocimiento; se analizó el uso de las TICs en la gestión del conocimiento, y su incidencia en el desarrollo de cultura institucional; se contrastó el enfoque existente con las prácticas de uso de las TICs como recurso para la gestión del conocimiento; finalmente, se propuso un modelo de gestión del conocimiento para que la comunidad educativa en general se empodere de dicha gestión y se haga partícipe de las innovaciones tecnológicas para promover cultura institucional.

El modelo integrado de gestión de conocimiento mediante las TIC por la ENSU, se constituye en un to de apoyo para avanzar en las intenciones institucionales y aprovechar la capacidad instalada, para ampliar y democratizar oportunidades de aprendizaje entre los diversos estamentos de la comunidad educativa, enriquecer los métodos de enseñanza y aprendizaje haciendo más accesible todo tipo de conocimientos actualizados, hacer más eficiente la gestión pedagógica y más participativos los procesos que lidera la institución educativa.

Por otra parte, Gómez y Gómez (2016), hacen una revisión documental del proyecto educativo institucional (PEI) en la institución educativa rural Chaparral del municipio de San Vicente Ferrer (Antioquia), para inferir que en su ideal de formación está contemplado el uso de TIC como estrategia de enseñanza y aprendizaje que contribuye a la formación integral de los educandos. Criterio desde el cual se consideró un trabajo representativo por sus aportes desde la reflexión sobre lo que representa el uso de estas herramientas por parte de docentes y estudiantes. En su trabajo los autores especifican su trascendencia en el área tecnología e informática. Para sus análisis se cuestionan ¿Cuál es el uso que se le da a las TIC en el proceso de aprendizaje de los

estudiantes de los grados 4° y 5° en el área de tecnología e informática de la institución educativa Chaparral?. Frente a este cuestionamiento consideran que Las TIC representan en el contexto educativo la posibilidad de explorar nuevas formas de enseñanza y en consecuencia nuevas formas de aprendizaje, ya que ofrecen un amplio potencial para abordar el conocimiento desde una mirada holística e integradora que vuelve al individuo ciudadano del mundo. Enfatizan en que estas herramientas tecnológicas hacen parte de una realidad social que poco a poco ha ido ganando terreno en la era de las telecomunicaciones y la sociedad del conocimiento, por lo mismo la escuela no puede estar de espaldas a estos cambios. Reflexiones que en gran medida contribuyen a las que en el desarrollo de esta investigación se plantean, dado que las categorías que se manejan tienen similitud; por lo mismo, contribuyen a la orientación de la construcción de las posibilidades del análisis que se plantea en este caso.

Sepúlveda Ruiz, M., & Gallardo Gil, M. (2011), presentan un trabajo sobre la escuela rural en la sociedad globalizada y el reconocimiento del papel de las TIC en los procesos educativos y como estas tecnologías se han incorporado, integrado y apropiado de manera transversal a tal punto que permean todos los procesos institucionales. La reflexión toma este aspecto como referente para centrar en éste lo relacionado con educación rural. Los autores plantean la necesidad del reconocimiento de la educación rural como valiosa en este mundo postindustrial; presentan aspectos que llevan a comprender que las TIC también han incursionado en el sector rural aunque de un modo más lento que en el área urbana, de tal forma que han posibilitado cambios significativos en costumbres e intereses de los ciudadanos integrándolos paulatinamente a lo cambios de la sociedad global de la actualidad. Argumentos que dan piso a las ideas que en este caso se trabajan, dado el enfoque de la relación escuela rural y TIC.

Un nuevo trabajo encontrado corresponde a Ávila (2017) en cuya tesis de Doctorado analiza cuatro experiencias pedagógicas significativas de educación rural en América Latina, las cuales constituyen el punto de partida para pensar la calidad educativa desde perspectivas que enriquecen el paradigma de los indicadores estandarizados de calidad. Se analiza la experiencia pedagógica del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra en Brasil (MST), la experiencia de la Pedagogía de Alternancia y la experiencia pedagógica de “Escuela Café” en Colombia, y la experiencia Pedagógica del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural, CESDER en México. Sostiene el autor que estas experiencias han impactado las comunidades, con proyectos productivos sostenibles, mejorando la convivencia y la participación en actividades comunitarias de sus participantes, por lo que merecen conocerse, de manera que puedan compartirse y replicarse. Se hizo un análisis comparativo de estas experiencias pedagógicas en educación rural en dichos países para establecer elementos constitutivos que determinan la calidad educativa, en el contexto rural. Tiene la investigación un enfoque cualitativo, tipo descriptivo desde los cuales se encontraron elementos destacables relacionados con la calidad educativa en lo rural como: pertinencia del currículo, proyecto de vida de los estudiantes, organización y sostenibilidad, acción educativa en las comunidades y realidades y prácticas en torno a la calidad educativa. Se concluye que los aportes a la calidad educativa en el sector rural nacen desde las necesidades y los intereses de las comunidades, elementos fundamentales para el desarrollo económico, político, social y cultural, así como para la construcción de escenarios de paz.

Por su parte, Henao (2015), en su investigación de doctorado realizó un análisis de las acciones de los profesores y profesoras de los colegios rurales del municipio de Dosquebradas

Risaralda y su contribución para orientar la educación hacia el empoderamiento de la zona rural. La motivación principal para realizar esta investigación se basó en el deseo de conocer la contribución de las y los docentes para generar conciencia en los estudiantes de la importancia de su rol como actores que pueden lograr transformaciones sociales, en beneficio del campo y sus gentes. La investigación se centró en las propuestas de enseñanza, implementadas por la planta docente de las instituciones rurales, entendidas a partir de la pedagogía asumida por el teórico Paulo Freire, quien asume la educación como un proceso sistemático de participación, formación, practicas populares, sociales y culturales, que terminaran por generar la concientización en los estudiantes, permitiendo que estos sean transformadores sociales.

Otra de las investigaciones rastreadas corresponde a Hernández (2017) en cuya tesis de Doctorado en Educación plantea como problema la necesidad de considerar algunos modelos de cualificación y formación docente, particularmente de profesores de ciencias naturales del sector rural, que tomen en cuenta y sean pertinentes con la diversidad y contextos culturales del país, lo cual debe ser considerado como un factor potencial para la enseñanza de las ciencias. Como pudiese ser un trabajo importante en cuanto vincula el quehacer educativo, la escuela rural y el docente como gestor de los cambios en las prácticas a partir de las modificaciones en sus concepciones acerca de lo que representa su rol en el contexto de esa modalidad de escuela y los cambios en la didáctica. Corresponde a una investigación cualitativa que uso la entrevista y la observación no participante, los análisis planteados llevan a la comprensión de los significados de las acciones de los docentes del sector rural dentro de un contexto cultural determinado a partir del cual se diseñó y desarrolló un modelo de intervención para dinamizar las acciones del aula.

Otra más de las investigaciones rastreadas corresponde a López (2006) en cuyo artículo se hace una aproximación al concepto de la ruralidad y a las implicaciones que éste tiene en la actualidad en aspectos como territorio, medio ambiente, multiculturalidad y organización social; describe también algunas características socioeconómicas del sector rural colombiano, como son población, aporte económico del sector, tenencia de la tierra, pobreza, educación. Se hace una justificación de un programa de educación rural en la Universidad Pedagógica Nacional, UPN, partiendo de reseñar los actuales esfuerzos que hace esta institución por acercarse a lo rural, y definiendo los principales retos que debe enfrentar el programa. El trabajo evidencia que en la sociedad rural colombiana hay generalización de la pobreza, precarios niveles educativos y presencia de un conflicto endémico, todo lo cual configura un cuadro de atraso y exclusión de los más altos en el concierto de las naciones. Destaca que en las últimas seis décadas se ha dado en el país un persistente trabajo alrededor del tema de la educación rural, expresado en el desarrollo de experiencias novedosas para atender la población campesina y también en varios eventos académicos y producción intelectual.

También se halló la investigación de Suárez y Parra (2015), surgida del interés de los autores por la educación rural, cuyas problemáticas principales son la inequidad, la baja cobertura y la baja calidad de la educación, lo que se evidencia en altas tasas de repitencia y de abandono escolar, extra edad, carencia del servicio educativo, condiciones adversas como lejanía, pobreza, conflicto armado y anacronismo cultural, que afectan la práctica pedagógica de los docentes multigrado, propios de este contexto. La metodología empleada es de carácter cualitativo; se desarrolló desde un enfoque hermenéutico con el método investigación-acción, y se empleó la estrategia estudio de caso, con técnicas de entrevistas en profundidad, observación no

participante, revisión documental, guion, cuadernos de notas, fichas bibliográficas y diario de investigación. El estudio se sustentó teóricamente en los enfoques de la educación rural, el modelo flexible de aprendizaje de Escuela Nueva y la práctica pedagógica. Los resultados evidencian las realidades y dificultades de la docencia con cada uno de los cuatro componentes que articulan el modelo de Escuela Nueva: currículo, capacitación docente, comunidad y gestión educativa. Se concluye que la mayoría de las problemáticas se asocian a la gestión educativa por parte del gobierno en el ámbito local de la gobernanza.

Cerrando este apartado, se puede señalar que los trabajos antes mencionados conforman el estado del arte y se convierten en referente importante para el desarrollo de éste, en la medida que aportan elementos teóricos y prácticos de importancia para abordar los propósitos que aquí se delinear.

4.2 Marco teórico conceptual

Las reflexiones que hacen parte de este apartado, presentan el contenido teórico que configura un referente importante para el análisis de la problemática que aquí se estudia, basada en una revisión sobre el conocimiento ya construido en torno a los siguientes temas:

4.2.1 Las tecnologías de la información y la comunicación. Dentro de las consideraciones generales acerca del tema de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, es pertinente comenzar por su definición, que desde la postura de Beloch O. (s.f.) éstas tienen como particularidad:

Se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...). El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es sin duda el ordenador y más específicamente, Internet. Como indican diferentes autores, Internet supone un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre (p. 1).

De acuerdo con la referencia anterior, las TIC son el resultado de la revolución originada por la informática convirtiéndose en la fuente fundamental de los procesos tecnológicos, comunicacionales, mediáticos de la sociedad globalizada de la actualidad. En otras palabras, corresponden a las tecnologías propias del mundo de la actualidad cuya tendencia conforma un amplio campo de estrategias, medios y recursos derivados de los adelantos científicos y tecnológicos que permean muchas instancias de la vida de las comunidades del mundo globalizado de la actualidad. En razón a esto, hoy se habla de las TIC como un modelo que “ha propiciado trascendentales cambios, económicos, sociales, culturales, económicos en todo el mundo, contribuyendo de gran manera a los procesos de globalización y a la mundialización de la economía” (Parra Q., 2010, p. 56). Es tal su incidencia que hoy son consideradas como herramientas de comunicación digital con influencia en las dinámicas y transformaciones en la sociedad de hoy en la que se suscitan cambios y se construyen nuevas formas de enfrentar los procesos de incorporación de las TIC a la vida cotidiana de las personas a sus actividades laborales, educativas, productivas entre otras.

Desde la postura de Cabero (1998 según se cita en: Belloch, 2012) y en referencia a la definición de las TIC, se señala:

En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas” (p. 198).

De la anterior referencia se rescata la importancia de las TIC como mecanismos de intercambio de información y comunicación con amplia influencia en la realidad de las comunidades humanas cuyas actuaciones giran en gran parte en torno a estas, de donde se deduce la transcendencia que poseen en la actualidad. Estas han permeado todas las instancias de la vida de las comunidades humanas y por ende a la escuela de hoy le corresponde enfrentar el reto de apropiarlas desde la inclusión de estudiantes y docentes para que enfoquen su labor hacia procesos de enseñanza y aprendizaje coherentes con las nuevas lógicas de las tecnologías de la información y comunicación.

Pues como dicen Álvarez y Blanquicett (2015) “el sistema educativo debe formar a las nuevas generaciones para que sean capaces de construir una sociedad participativa y creativa, con nuevas posibilidades de manejo de la información, a fin de que se concreten en sociedades del conocimiento y la información” (p. 373). Postura desde la cual se interpreta el sentido e importancia de que la escuela se ocupe de las TIC, no solo como alternativa de cambio en el aula, sino como compromiso de formación de los educandos según las nuevas tendencias que obligan a

que las nuevas generaciones asimilen los cambios tecnológicos e informáticos que contribuyen a mejorar la calidad de los procesos pedagógicos.

4.2.2 TIC y Prácticas Pedagógicas. Como se observa, las TIC hacen referencia al conjunto de servicios, redes, software y aparatos que integran las llamadas tecnologías de información y comunicación, las cuales hoy “están orientados a mejorar la calidad de vida de las personas dentro de un entorno y como tales se integran a un sistema de información interconectada y complementaria, lo cual permite, hoy, romper las barreras que existen entre cada uno de ellos (Colina, 2008, p. 296). Entornos que tienen que ver con los diversos escenarios en los que se desenvuelven las personas, siendo la escuela uno de estos y quizás el más destacado, en cuanto es allí donde se enseña y aprende, donde docentes y estudiantes deben enfrentar los retos que la educación de la actualidad demanda. Tal como sostienen Acuña y Rodríguez (2004), los docentes:

Están llamados a enfocar su labor hacia la creación de situaciones de aprendizaje donde sea posible la articulación con sentido de las TIC a las experiencias y saberes académicos y culturales, como construcción de nuevos significados capaces de expresar nuevas identidades y lógicas de relación (p. 12).

Por lo dicho, corresponde a la educación adelantar acciones relacionadas en forma coherente tanto con el desarrollo tecnológico como con las metas educativas, en aras de que tanto la escuela como organización, así como directivos, docentes, estudiantes y comunidad educativa en general, se vinculen a los procesos que brindan las TIC. Esta es entre otras, una de las demandas más urgentes para la escuela como institución encargada de socializar y gestionar conocimiento. Esto

se sustenta en la apreciación de Colina (2008) cuando sostiene que “Entre otras respuestas que la educación puede dar a dichas demandas, está la transformación de los esquemas educativos tradicionales mediante la utilización de las TIC como herramientas para generar nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje en los cuales se forme, actualice y especialice la población” (p. 296).

Procesos que deben comenzar con la capacitación de la comunidad docente para que puedan introducir procesos de formación académica fundada en los principios básicos para lograrlo, según menciona la UNESCO (2004), al referir:

- Las TIC deben integrarse a todo el programa de formación docente.
- La tecnología debe ser incorporada de acuerdo al contexto.
- Los futuros docentes deben participar en entornos de aprendizaje asistidos por las TIC, que favorecen la innovación. (p. 91).

Estos principios son coherentes con las metas de esta investigación, ya que presenta las TIC como mediación didáctica para fortalecer procesos de aprendizaje en el modelo de Escuela Nueva; es por lo mismo que se busca su incorporación a la labor educativa, a la idea de generar estrategias y cambios fundamentados en las propuestas educativas vigentes en el país y sobre todo, al fomento de las competencias TIC para docentes, frente a los procesos que buscan el aprovechamiento de la tecnología en los procesos pedagógicos.

Es así como docentes y estudiantes se han de ver vinculados a procesos de enseñanza y aprendizaje; para llevar a cabo este propósito se debe abarcar un determinado nivel de conocimiento y competencias docentes acerca de éstas, para que se conviertan en herramienta de

análisis, de reflexión, de promoción y construcción de conocimientos significativos. Pues como afirman Acuña y Rodríguez (2004):

En el marco de la sociedad de la información o del aprendizaje permanente, urge generar procesos de incorporación y usos reflexivos de las TIC a través de los cuales se promuevan procesos de enseñanza y aprendizajes dirigidos a la formación de individuos competentes para utilizarlas en su crecimiento personal e intelectual” (p. 6).

Criterio que encierra el sentido de esta investigación, ya que intenta enfrentar el reto de trabajar con los docentes una estrategia basada en el uso creativo de las TIC, para superar las limitaciones generadas en la ausencia de estas en los procesos pedagógicos y en las resistencias docentes hacia su uso de manera productiva en el aula. Se considera que de esta forma se vincula a los docentes que se mantienen alejados de su uso como estrategia de enseñanza y aprendizaje a incorporarlas a su labor cotidiana en el aula, lo cual implica la reflexión crítica sobre la forma de como hacer un uso adecuado de las mismas y en tal sentido, contribuir a mejorar las prácticas educativas en un entorno rural en el que las oportunidades para la comunidad escolar son mínimas en comparación con las que están en zonas urbanas.

Apropiarlas de esta manera, implica tener conocimiento sobre lo que las TIC significan, no sólo como tecnologías actuales, sino sobre su valor pedagógico para apoyar procesos de formación de los estudiantes. Éstas han evolucionado significativamente en los últimos años, debido especialmente a su capacidad de interconexión a través de la Red; es por lo que afirma que “esta nueva fase de desarrollo ha tenido gran impacto no sólo en la organización de la enseñanza y en los procesos de aprendizaje, sino en los niños y jóvenes que acceden a la red”

(Millán, 2008, p. 45). Como se expone en este punto de vista, en contextos cotidianos la población en edad escolar tiene acercamiento cotidiano a la red, lo cual se desaprovecha en muchos casos como oportunidad pedagógica, ya que tanto los padres de familia como los docentes no han asumido del todo el reto importante de ser orientadores de los procesos que implica el uso de esta realidad que en materia informática es está presente en los diferentes entorno con los cuales se interactúa.

Esto ha de llevar ala reconocimiento de las ventajas o desventajas que el hecho de acceder puede representar para la niñez y la juventud cuando están desorientados con respecto a su uso productivo o con sentido pedagógico; es por lo que “se han de conocer los límites y los peligros que las nuevas tecnologías plantean a la educación y reflexionar sobre el nuevo modelo de sociedad que surge de esta tecnología y sus consecuencias” (Gómez P. 2007, p. 1). De ahí que trabajos investigativos como el que aquí se propone, resulte válido, ya que tiene que ver con los docentes como orientadores pedagógicos y los estudiantes, que en últimas son en quienes más se van a ver beneficiados con los resultados de acciones innovadoras frente al uso de las TIC en su aula de clases.

Además, se tiene en cuenta el punto de vista de Gómez (2007), cuando al referirse a la importancia pedagógica de las TIC expresa:

Las nuevas tecnologías encuentran su verdadero sitio en la enseñanza, como apoyo al aprendizaje. Así entendidas se hallan pedagógicamente integradas a dicho proceso, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más proactivas y son empleadas de forma cotidiana. La integración pedagógica de las tecnologías se enmarca en

una perspectiva de formación continua y de evolución personal y profesional como un saber aprender” (p. 4).

En el anterior punto de vista se enmarca la trascendencia de la relación TIC-pedagogía, y el carácter innovador de dicha correlación cuando de alcanzar metas educativas coherentes con las propuestas actuales de la educación que se ocupa de incluir las nuevas tecnologías como recurso de enseñanza y aprendizaje. Perspectiva de importancia como sustento al trabajo con el grupo docente en el que se busca potenciar procesos de cambio en el manejo de la información y del conocimiento, haciendo que el uso de la tecnología se convierta en fuente de conocimiento productivo en la medida que se les inicie una estrategia de experiencias constructivas al respecto. Esto se ha de lograr en dependencia de las competencias del educador para promover procesos pedagógicos acordes con los requerimientos que se han expuesto, pero sobre todos en atención a las demandas del MEN (2013), que al respecto promulga:

El desarrollo profesional para la innovación educativa tiene como fin preparar a los docentes para aportar a la calidad educativa mediante la transformación de las prácticas educativas con el apoyo de las TIC, adoptar estrategias para orientar a los estudiantes hacia el uso de las TIC para generar cambios positivos sobre su entorno, y promover la transformación de las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje a partir del fortalecimiento de las diferentes gestiones institucionales: académica, directiva, administrativa y comunitaria. Para lograr estos fines, los programas, iniciativas y procesos de formación para el desarrollo profesional docente deben ser pertinentes, prácticos, situados, colaborativos e inspiradores; estos constituyen los principios rectores para la estructuración de dichas propuestas (p. 8).

Pronunciamiento del MEN, que da las bases generales para el avance de esta investigación, la justificación de la misma y el enriquecimiento de la reflexión sobre el camino que la escuela debe tomar para orientar su función educadora en dependencia de la acción del educador como profesional de la pedagogía de las TIC. En la relación de los componentes desarrollo profesional-innovación-práctica educativa están enmarcados los propósitos que el MEN delinea con la finalidad de que los docentes atiendan las demandas del sistema educativo y afrontar los desafíos actuales en relación con la inserción de las TIC como estrategias de enseñanza y aprendizaje con un acercamiento a la realidad del entorno en el cual se inserta la escuela. Esto implica la adaptación al cambio y a la innovación para lograr la transformación que se requiere en los métodos de enseñanza. Esto lleva implícito, además, el desarrollo de competencias para que el docente se desempeñe e manera tal que pueda contribuir en la resolución de los cambios educativos de los últimos tiempos y de manera especial como se propone aquí, en la escuela rural multigrado o escuela nueva con la finalidad de elevar los niveles de los procesos pedagógicos desde la acción comprometida del docente competente en el uso de las tecnologías y la informática.

4.2.3 Apropriación de las TIC en el Aula. Esta es quizás una de las temáticas de mayor relevancia en el desarrollo de esta investigación, en razón a que lo que se persigue es precisamente cambiar el esquema tradicional de las prácticas pedagógicas que privilegian el uso del tablero, el cuaderno de copia y el texto guía como recursos de enseñanza y aprendizaje, por otras que sean más coherentes con la aplicación de las nuevas tecnologías, en cuanto demanda de la actual sociedad del conocimiento, además de que su aplicación en el aula aportan novedosas e interesante formas de construcción de conocimientos. Por consiguiente, corresponde a los

educadores vincularse de lleno a estas nuevas formas de orientar sus prácticas pedagógicas, apropiarlas en lo cotidiano del aula. Como plantea Muñoz (2012), dicha apropiación implica:

Diseñar herramientas que despierten la motivación, acceder a fuentes de información actualizadas, generar procesos de búsqueda e investigación, y generar en los alumnos una actitud activa hacia el aprendizaje. El docente debe acompañar a los alumnos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, guiarlos, facilitarles información. La función del maestro es construir el andamiaje de los conocimientos (p. 25).

Lo expresado en la anterior cita corresponde a la proposición que se hace a los educadores, para que desde el uso y manejo adecuado de las herramientas TIC en los procesos de aula, se conviertan en gestores dinámicos de las mismas y hagan válido el concepto de apropiación el cual se refiere según Chartier (1992), a “una historia social de usos e interpretaciones, relacionados con sus determinaciones fundamentales e inscritos en las prácticas específicas que los producen” (p. 45). Lo que en otras palabras hace referencia a la forma como los individuos a través de los propios episodios de la vida aprenden a usar y adaptar determinadas prácticas para hacerlas inherentes a su quehacer cotidiano.

De ahí que el término apropiación al ser aplicado al uso de las TIC en el aula, lleva a interpretar que al ser consideradas éstas como algo propio de la actual sociedad del conocimiento, cuyo uso se ha diseminado a diversos contextos de las comunidades humanas permeando el entorno educativo, deben ser aplicadas, ajustadas y adaptadas a los requerimientos de las comunidades educativas en provecho tanto de educadores como de educandos en su cotidiano del

aula. Esto implica su apropiación, es decir su incorporación a las prácticas educativas y en consecuencia mejorar la calidad de la educación.

Dicho lo anterior, en el caso del presente estudio, el proceso de apropiación se entiende como aquel que toma como punto de partida la capacitación de los educadores de escuela rural con la finalidad de fortalecer de esta forma el vínculo entre TIC-educandos-docentes en una relación protagónica en el desarrollo de las actividades de la clase. Pues como dice Coll (s.f.), “son, pues, los contextos de uso, y en el marco de estos contextos la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje” (p. 113). Lo antes dicho supone poner en relieve el aprendizaje, y por lo tanto las TIC se presentan como instrumentos para promoverlo y hacer posible que tanto los docentes como los estudiantes las apropien, y en esta medida, se hagan partícipes activos de la actual sociedad del conocimiento cuya característica principal es como afirma Foray D. (2002) “el uso destacado de las nuevas tecnologías de la información, no sólo para la comunicación entre las personas sino también para la creación de conocimientos nuevos” (p. 1).

En consonancia con lo antes dicho, el modelo de Escuela Nueva o Aula Multigrado, no puede quedarse rezagada frente a la demanda de las TIC en los procesos educativos, por lo mismo, corresponde a los docentes asumir con convicción su tarea, lo que obliga a que se cualifiquen para lograr mejores oportunidades tanto personales como grupales y de esta forma contribuir a superar las limitaciones que la escuela rural presenta y optimizar las capacidades y los recursos con los que se cuenta. Es de esta forma como se hace la apropiación de las Tic en el contexto de la escuela rural.

4.2.4 Escuela Nueva. Para el análisis que se plantea a través de este título, es necesario tomar como punto de partida lo referente a la educación rural y su trayectoria en el país, por considerar que es relevante conocer el trabajo y las experiencias que se han desarrollado para atender el tema educativo de la población asentada en esta área. Frente a dicha temática se ha hecho siempre la comparación entre lo urbano y lo rural para entender que la escolaridad en este último sector ha estado obstaculizada, como consecuencia de las condiciones propias que se viven en este escenario.

Entender lo antes dicho, obliga dar una mirada a algunas situaciones que caracterizan el entorno rural y poder luego asociarlo al tema educativo. Por lo mismo, se considera pertinente tomar en cuenta la afirmación de López R. (2006), quien sostiene que “El sector rural arrastra un rezago evidente en materia educativa, lo cual incide sobre la calidad de vida y la economía rural” (p. 148). Situación que tal vez ha persistido como consecuencia de que comúnmente la vida del campo se ha pensado como equivalente de retraso, de costumbres anquilosadas y de situaciones propias de un contexto donde no llega el progreso. Además, se tiene la percepción de que las comunidades humanas que allí subsisten tienen unas formas de organización social y económica débiles que merman su capacidad para un óptimo desarrollo en relación con el entorno urbano.

Pero el problema no son las comunidades rurales sino la ausencia de oportunidades, la inequidad y la desigualdad con la que se ha mirado al campo en comparación con las áreas urbanas; es característico que en áreas rurales se haga evidente la pobreza, el bajo nivel de vida por el escaso desarrollo social y económico y por ende, bajos niveles educativos. Problemática que se explica, desde la postura crítica de Corvalán (2006), “por el déficit que el mundo rural

presenta al ser comparado con la realidad urbana o con los estándares óptimos para producir calidad educativa” (p. 45). Punto de vista que lleva a deducir que los problemas de la educación rural en Colombia son generados por las desigualdades con las que se mira al campo, sus gentes, sus problemáticas y desarrollo en comparación con las áreas urbanas. Es ahí donde se genera un problemática educativa para la población allí asentada, en término de calidad y alcance de los logros que se proponen desde las políticas educativas dirigidas al sector rural.

Hecha esta mirada como un elemento básico de diagnóstico inicial sobre la educación rural, se debe admitir también que son diversas las iniciativas que sobre el tema se han puesto en marcha a fin de aportar soluciones; de ahí, que se hable de programas de educación rural sobre la base de que “los habitantes del mundo rural, por sus condiciones de aislamiento, dispersión, su relación con el medio natural, las ocupaciones que desarrollan, sus formas particulares de vivienda y organización social, requieren una educación que de respuesta a sus particularidades poblacionales” (López, 2006, p. 154). Bajo esta afirmación se confirman, no solo las particularidades del contexto rural sino las problemáticas educativas que requieren atención; es ahí cuando surgen programas y acciones que a lo largo de la historia del país se han enfocado a minimizar dicha problemática.

Como puede verse, han tenido correnca varios hechos relacionados con la educación de los colombianos derivados de reformas, programas, normas y políticas de carácter nacional enfocados a ampliar la cobertura y calidad educativa; aun así, la educación rural siguió presentando muchas deficiencias a pesar de los cambios que buscan mejorar calidad y equidad.

En este contexto, surge el modelo de Escuela Nueva a mediados de la década de los setenta del siglo pasado.

Desde la perspectiva de Colbert (2006), el sistema de Escuela Nueva en Colombia es un buen ejemplo de una innovación local que se convirtió en política nacional y se desarrolló en la mayoría de escuelas rurales a finales de la década de los 80. Esta autora presenta el modelo como una forma de mejoramiento de la educación en escuelas de bajo recursos, conocedora del tema por ser coautora del modelo que ha sido adoptado en países como Brasil, Guatemala, Panamá, Chile, El Salvador, México, Nicaragua, República Dominicana, Perú, Guyana, y Honduras, lo cual según la autora demuestra la importancia de dicho modelo y la forma como diferentes sociedades lo han acogido para transformar la escuela tradicional ubicada en zonas de escasos recursos económicos.

En el proceso de surgimiento de dicho modelo en Colombia, se destacan aspectos como los que menciona Torres (1992) al señalar que nace como una experiencia de escuelas unitarias demostrativas en el Departamento de Norte de Santander a comienzo de los sesenta. En 1975 se consolida el programa implantándose en 500 escuelas en el sector rural de diferentes departamentos del país y es en 1990 cuando mediante decreto se adopta la metodología de Escuela Nueva como la principal estrategia de intervención en básica primaria tanto en sectores rurales como urbanos marginales. Dicho Decreto es el 1490 del 9 de julio por el cual se adopta la metodología Escuela Nueva y se dictan otras disposiciones; se destacan los siguientes elementos:

El Presidente de la República de Colombia, en uso de sus facultades constitucionales y en especial las que le confiere el ordinal 12 del artículo 120 de la Constitución Política, y considerando: Que la metodología Escuela Nueva tiene como principios el aprendizaje activo, la promoción flexible, el fortalecimiento de las relaciones escuela - comunidad, ofrecer la escolaridad completa, todo lo cual da respuesta a la problemática del medio rural; Que la metodología Escuela Nueva viene aplicándose de hecho con éxito en todas las regiones del país, a través de las estrategias replicables, lo cual facilita su expansión; Que es deber del Gobierno fomentar el mejoramiento permanente de la calidad de la Educación y aumentar el rendimiento interno y externo del Sistema Educativo; Decreta: Artículo 1º: La Metodología Escuela Nueva se aplicará prioritariamente en la educación básica en todas las áreas rurales del país, con el fin de mejorarla cualitativa y cuantitativamente. (Diario Oficial N° 39461, julio 11 de 1990).

En la referencia anterior se citan algunos aspectos que hacen expresa la medida por la cual se adoptó en el país este modelo de escuela, cuya definición es enunciada por el MEN, según se señala:

Escuela Nueva es un modelo educativo dirigido, principalmente, a la escuela multigrado de las zonas rurales, caracterizadas por la alta dispersión de su población; por tal razón, en estas sedes educativas los niños y niñas de tres o más grados cuentan con un solo docente que orienta su proceso de aprendizaje. Este modelo educativo surgió en Colombia hace aproximadamente 35 años. Desde entonces ha sido enriquecido por equipos de educadores que han integrado las propuestas teóricas de la pedagogía activa con aprendizajes de sus vivencias y sus prácticas en el aula. Entre los educadores de la Básica Primaria circulan ampliamente diversos documentos y materiales con información sobre las bases conceptuales, históricas y los resultados de evaluación (p. 5).

En esta definición se hace evidente que el modelo está orientado básicamente a la escuela rural con una trayectoria de varios años en Colombia y con unas particularidades que desde la postura de Villar (2010), se reitera que este programa fue adoptado como modelo por el gobierno colombiano para la universalización rural, tiene como meta no sólo lograr el acceso y retención de los niños en las escuelas, sino mejorar la calidad de los aprendizajes a través del cambio en el proceso de enseñanza en la escuela y la formulación de estrategias pedagógicas basadas en los principios de la educación activa centrada en los niños (p. 12). Como puede observarse, este modelo educativo busca fortalecer los procesos pedagógicos en las escuelas rurales a fin de que la educación en estos contextos sea de óptima calidad e incluyente como debe ser para todos los niños y las niñas de la ruralidad.

Para ampliar el reconocimiento de esta modalidad de escuela se toma en cuenta el punto de vista de Vargas T. (2003) quien señala:

Es un tipo de escuela donde el profesor enseña dos o más grados simultáneamente en una misma aula de clase. Hay dos formas de escuela multigrado que son: escuelas unitarias, que trabajan con un profesor-director donde todos los grados que se imparten son multigrados; o escuelas con secciones multigrado que sólo tienen algunos grados que son multigrados mientras los otros tienen la estructura no-multigrado, trabajando un grado en un aula de clase. Este tipo de escuela es la escuela característica de las zonas rurales de toda América Latina (p. 7).

Lo evidente es que la escuela rural se ha establecido con la intención de atender las necesidades educativas de los niños y jóvenes ubicados en la que se ha llamado ruralidad,

incluyendo una variedad de prácticas y modelos dentro de las cuales se destaca la Escuela Multigrado, modalidad predominante y expresión más reconocible de la escuela rural, en la que el rol del educador se enfoca a la orientación de los diferentes grados de la educación que se imparte básicamente en áreas rurales para hacer de esta modalidad un contexto educativo específico. En relación con el papel de los docentes, Corvalán (2006) señala que “los profesores son también multiseriados o polidocentes, es decir la modalidad en la cual un mismo docente en una misma aula imparte clases a alumnos de diferentes grados (p. 27). Aquí se encuentra una relación modalidad escuela-rol docente para hacer de esta una dualidad inherente al modelo de escuela rural propio de los países en vía de desarrollo y por ende en Colombia esta modalidad tiene gran vigencia destacando además que ha sido pionera en la apropiación de dicha modalidad en América Latina, lo cual se sustenta en la postura de Zamora et al. (2012) cuando refieren:

Colombia ha incubado y desarrollado algunas de las propuestas en educación rural más reconocidas en el contexto latinoamericano. Baste mencionar que el Programa Escuela Nueva –iniciativa surgida en Norte de Santander hace más de treinta años– se está replicando en varios países, algunos de ellos en otros continentes. Así mismo, la existencia de un número elevado de modelos colombianos que con mayor o menor presencia en el país rural son respuesta a las condiciones de este medio, algunos de ellos recogidos y apoyados por el Proyecto de Educación Rural del Ministerio de Educación Nacional. (p. 12).

En estas apreciaciones se destaca el papel que Colombia ha jugado en la instauración de este modelo de escuela en áreas rurales cuya misión es la formación y el desarrollo de los niños y niñas de las comunidades campesinas, que “reunidos en un aula con intereses, niveles de escolaridad y desarrollo diferentes, son atendidos por un maestro, en complementación con la

familia y los factores de la comunidad” (Guilarte C., 2003, p. 42). Son factores importantes a la hora de desarrollar los procesos pedagógicos en este tipo de aula, en cuanto se destaca el papel del estudiante como eje de sus aprendizajes, el rol del educador como guía de aprendizajes ligados al contexto socioeconómico, cultural y natural del grupo escolar y su comunidad en general.

En Colombia, este programa adoptado como modelo para la universalización rural, tiene como meta “no sólo lograr el acceso y retención de los niños en las escuelas, sino mejorar la calidad de los aprendizajes a través del cambio en el proceso de enseñanza en la escuela y la formulación de estrategias pedagógicas basadas en los principios de la educación activa centrada en los niños” (Villar, 2010, p. 357). Metas que se han fijado con miras a hacer más inclusiva la educación y más equitativa en comparación con las áreas urbanas, lo que ha su vez se deberá reflejar en la calidad de los procesos y prácticas de aula en igualdad de condiciones.

Lo anterior tiene que ver con el hecho de que “El programa Escuela Nueva está basado en los principios del aprendizaje activo, proveyendo a los niños con oportunidades para avanzar a su propio ritmo y con un currículo adaptable a las características socio-culturales de cada región del país” (Villar, 2010, p. 360). Como ya se mencionó, los procesos educativos en esta modalidad deben ser coherentes con el entorno de la comunidad escolar, con su ritmo de aprendizaje, con sus particularidades individuales y grupales, en los que la comunidad en general juega un papel determinante, tal como señala Villar (2010): el involucramiento de los padres en la vida escolar, busca que los niños apliquen lo que aprenden a su vida real y profundicen en el conocimiento de su propia cultura” (p. 361). Esto lleva a interpretar que las metas de este modelo de escuela,

persigue generar ambientes de aprendizaje que motiven y despierten el interés de los educandos con la participación de sus familias para mantenerlos en el sistema educativo.

Concretando, este sistema se ha creado con miras a transformar la escuela tradicional y como tal atiene un trasfondo conceptual y metodológico según lo refieren sus creadores Colbert y Mogollón (1985) cuando sostienen que “es el nuevo paradigma de aprendizaje de una nueva escuela, que pretende mejorar la efectividad y calidad de la educación. Como resultado, el modelo Escuela Multigrado y sus adaptaciones, han puesto en práctica principios válidos de teorías modernas de aprendizaje a través de estrategias concretas y sencillas que pueden ser aplicadas en cualquier contexto” (Colbert y Mogollón: 1985; 4). Esto representa la intención de optimizar cualitativamente la educación básica primaria en áreas rurales, así como el sistema educativo, siguiendo una metodología basada en el aprendizaje activo, la promoción flexible de los estudiantes y avance a su propio ritmo.

De esta esencia diversa se infiere que, el maestro al organizar la enseñanza en estas escuelas, debe tener un adecuado desarrollo de las habilidades profesionales relacionadas con adecuar el currículum a las características del medio escolar rural, utilizar métodos, formas de enseñanza y evaluación que incorporen las relaciones del escolar con su medio ambiente, así como potenciar el desarrollo del pensamiento, la creatividad y las habilidades intelectuales y prácticas. Tomando en cuenta lo antes dicho y puesto en el contexto donde se adelanta esta investigación, el mayor interés es contribuir en este empeño de aportar mejoras a los procesos de aula, con estas comunidades escolares que no han tenido la oportunidad de interactuar con las herramientas que hoy ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación para ponerlos en un plano de igualdad con lo demás niños y niñas del entorno local y regional.

4.2.5 Mediación didáctica. Para poner en acción las actividades que se diseñaron y trabajaron con el grupo de educadores vinculados a la indagación, se tuvo en cuenta que la mediación didáctica es el proceso a través del cual se guía y apoya el proceso de aprendizaje y hace uso de estrategias, recursos, materiales y procedimientos que contribuyen a que quien está haciendo el aprendizaje logre la construcción de los mismos, y en esta medida, se alcancen las metas de una educación con intencionalidad clara. En este contexto, el término didáctica entra a jugar un papel determinante por ser el componente que contribuye a “enriquecer el saber sobre la tarea concreta a desarrollar en el aula de clase” (Celi, 2012, p. 63) enfocada a que se construyan aprendizajes con sentido y significado, dentro de un clima agradable y con el uso de estrategias y materiales de apoyo para el desarrollo de competencias.

Como dice Celi (2012), Literalmente la didáctica es el arte de enseñar, pero también es considerada como ciencia, porque investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza. Por ello la didáctica es: “Ciencia y arte de enseñar” (p. 65). Estas ideas en el contexto del aula están guiadas por ese hilo conductor de la relación docente-estudiante y proceso de enseñanza y aprendizaje fundamentalmente vinculada a la capacidad tanto de la escuela como del docente para generar procedimientos, técnicas, recursos, enfoques y métodos enfocados al desarrollo de capacidades, habilidades y competencias en el aula de clases. De ahí que el conocimiento de la didáctica sea esencial para el profesor, puesto que su tarea es formar las actitudes del educando y enseñarle las estrategias de aprendizaje más adecuadas para que aprenda a aprender, que es el objetivo de la enseñanza moderna. Es en este proceso en el que la didáctica contribuye con la

intencionalidad de fundamentar la capacidad de acción de los docentes y aportarles las orientaciones propias de la acción pedagógica en el cotidiano del aula.

Como se ha afirmado en los anteriores párrafos, la didáctica es un componente fundamental para activar el pensamiento y promover la actividad constructiva del educando. Según Borda y Páez (1999), la didáctica exige auto-actividad, participación y experiencia para generar aprendizajes auténticos basados en una buena orientación de enseñanza con el uso de medios educativos o ayudas didácticas adecuadas a las condiciones, necesidades y exigencias del sistema educativo. Esto lleva a tomar en cuenta que los medios educativos se refieren a “los materiales utilizados para alcanzar los fines concretos del currículo que se orienta hacia la formación integral del estudiante” (Borda y Páez, 1999, p. 20). Afirmación que para el caso hace referencia a las TIC como medio educativo para el desarrollo del trabajo en el aula con los docentes orientados hacia la formación en competencias pedagógicas y comunicativas, para luego ser revertidas en los procesos de enseñanza en el aula multigrado. Esto al tener en cuenta que “los medios están constituidos por el material didáctico que ayuda a formar e instruir a través de su transformación por parte del alumno” (Borda y Páez, 1999, p. 20).

En particular, las TIC en este caso asumieron el papel de mediación didáctica en cuanto material educativo con unas particularidades específicas y a partir de las cuales se realizaron las actividades que fueron objeto de aprendizaje; en el manejo de las TIC como material de enseñanza y aprendizaje se destacó la participación activa tanto de los docentes que estuvieron vinculados al desarrollo de este estudio, como de la investigadora en su rol de orientadora, motivadora y guía de la estructuración adecuada de los medios educativos empleado a fin de que

se facilitara su utilización correcta y su aprovechamiento a través de la práctica que se adelantó con dichos docentes.

4.2.6 Educación Rural. Desde la perspectiva de Perfetti (2003), La educación para la población rural en Colombia a partir de la década de los noventa, es entendida como la escolaridad obligatoria, en el marco de la Constitución Política de 1991, para niños, jóvenes y adultos que habitan las zonas rurales del país (p. 165). Definición que pone en relieve un tipo de educación específico para las comunidades campesinas que asisten a escuelas precarias, en aulas multigrado y con docentes que generalmente no tienen la preparación adecuada para responder por este modelo de escolaridad, lo que generalmente se ve reflejado en la baja calidad de la educación que se provee en estos contextos. La educación rural se caracteriza por la existencia de brechas con las zonas urbanas, en el campo, hay poblaciones diversas y vulnerables a las cuales no se les garantiza la igualdad en cuanto a condiciones de acceso y permanencia a una educación de calidad para todos los niveles.

Desde la perspectiva de López R. (2006), hacer una aproximación a la educación rural permite determinarla por los siguientes componentes: integración de la escuela rural con los colegios de las cabeceras municipales, la estructuración de los PEI, los docentes rurales, los proyectos productivos o la educación para el trabajo, la conformación de grupos de niños de diferentes edades y grados asistidos por un docente, inexistencia de guías de aprendizaje, docentes profesionalizados pero mucho de ellos en programas de educación a distancia, pérdida de autonomía de la escuela asociada a otra institución, poco a tiempo dedicado al estudio y alta deserción.

4.2.7 Estrategia Didáctica. Tiene que ver con las acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Una estrategia didáctica es, en un sentido estricto, “un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente” (Barriga y Rojas, 2002, p. 45). Implica una planificación intencionada del proceso de enseñanza aprendizaje, la toma de decisiones que el docente debe tomar de manera consciente y reflexiva, con relación a las técnicas, recursos, medios y actividades que puede utilizar para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

4.3 Marco contextual

Garavito, es un corregimiento del municipio de Saboyá, ubicado al norte del mismo en el departamento de Boyacá; se encuentra a 2600 metros sobre el nivel del mar y goza de una temperatura aproximada de 17° C. La población del Corregimiento que incluye a las veredas de Monte de Luz y La Lajita se calcula en 4.000 habitantes de los cuales el 95% habita en el sector rural. Sus habitantes en un alto porcentaje se dedican al agro y en buena escala a la ganadería.

En este entorno, funciona desde el año de 1974, la Institución Educativa Garavito, la cual ha dedicado su vida a la formación de Bachilleres Académicos, dando así cumplimiento a la labor generalizada en el país, de enseñar y graduar un personal de manera homogénea para poblaciones completamente heterogéneas. El Colegio comenzó a funcionar el 4 de febrero de

1974 únicamente con el Grado Sexto, formado por 43 estudiantes y dos profesores de tiempo completo; hoy la institución otorga el Título de Bachiller Académico, con profundización en Educación Ambiental a los estudiantes que terminen el Nivel de Educación Media Académica. Por Resolución No. 02463 del 30 de septiembre de 2002, se fusionan los establecimientos Educativos: Colegio Municipal Garavito con la Escuela Garavito en una sola Institución, bajo la razón Social de Colegio Rural Garavito, otorgando Licencia de funcionamiento.

Por Resolución No. 00071 de enero 16 de 2009, se fusiona al Colegio Garavito y se otorga Licencia de funcionamiento a la nueva Institución Educativa. En el artículo primero resuelve: fusionar al Colegio Garavito las siguientes sedes: Sede Primaria, Sede La Lucera, Sede Las Gradadas y Sede Loma de Paja en una sola Institución Educativa cuya razón social es Institución Educativa Garavito. Por Resolución N° 002986 del 22 de Junio de 2012, se fusiona a la Institución Educativa Garavito la Sede Escuela Monte De Luz perteneciente a la Normal Superior de Saboyá. La Institución Educativa cuenta hoy con seis sedes: Colegio Garavito, Escuela Garavito, Escuela La Lucera, Escuela Loma de Paja, Escuela Las Gradadas y Escuela Monte de Luz.

Tabla 2. Población escolar del Colegio Rural Garavito.

SEDES	N° ESTUDIANTES		
	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
COLEGIO	43	54	97
Escuela Garavito	16	15	31
Escuela La Lucera	7	7	14

Escuela Loma De Paja	5	4	9
Escuela Las Gradadas	2	3	5
Escuela Monte De Luz	8	6	14
TOTAL	81	89	170

Fuente: Proyecto Educativo Institucional.

4.4 Marco legal

El artículo 17 de la Convención de los Derechos del Niño: reconoce la importante función que desempeñan los medios de comunicación, al contribuir positivamente a la realización de los derechos de los niños, niñas y adolescentes. Sabemos que la infancia y la adolescencia constituyen una población específica para los medios de comunicación; por lo tanto, es necesario alentar a éstos en la difusión de materiales que se ajusten a las capacidades e intereses de los niños, niñas y adolescentes y que reflejen la diversidad de identidades, tanto nacionales como regionales, así como las distintas lenguas y culturas.

Decreto 1490 de julio 9 de 1990. Por el cual se adopta la metodología Escuela Nueva y se dictan otras disposiciones enfocadas a su aplicación como modelo que se ha de aplicar prioritariamente en la educación básica en todas las áreas rurales del país, con el propósito de mejorarla cualitativa y cuantitativamente.

Constitución Política de Colombia de 1991. En el Art. 67 señala: 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 formará 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. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.

Se toma en cuenta porque, aporta las bases constitucionales sobre las cuales se rigen todos los procesos educativos que tienen en la escuela la función de socializar el conocimiento, así como las acciones que se encaminan al mejoramiento de todas las situaciones que contribuyen al desarrollo integral de los y las estudiantes; por lo mismo, en este caso da soporte a la intención de promover acciones que apoyan el fomento de las TIC en el aula de clases así como el cimiento de la coexistencia en grupo y el trabajo colaborativo. Todo individuo que se esté educando debe hacerse partícipe de estos procesos que buscan el cambio positivo tanto para los individuos como para los colectivos, tal como se persigue con esta investigación educativa.

Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación. Tiene por objeto fijar: La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. Dicha ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

Tomando como referente normativo esta ley general de educación, se argumenta la intención de contribuir, no sólo a la reflexión sobre una situación propia del contexto de la escuela, sino a proponer cambios que desde el mejoramiento de las acciones desarrolladas para contribuir a los procesos de formación de las y los estudiantes, tal como se propone en las normas educativas.

Resolución 2343 de 1996. Por la cual se adopta un diseño de lineamientos generales de los procesos curriculares del servicio público educativo y se establecen los indicadores de logros curriculares para la educación formal.

Ley 1341 de 2009. Artículo 2. La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional.

Ley 1620 de 2013 ley de convivencia escolar. El objeto de esta Ley es contribuir a la formación de ciudadanos activos que aporten a la construcción de una sociedad democrática, participativa, pluralista e intercultural, en concordancia con el mandato constitucional y la Ley General de Educación -Ley 115 de 1994- mediante la creación del sistema nacional de convivencia escolar y formación para los derechos humanos, la educación para la sexualidad y la

prevención y mitigación de la violencia escolar, que promueva y fortalezca la formación ciudadana y el ejercicio de los derechos humanos, sexuales y reproductivos de los estudiantes, y de los niveles educativos de preescolar, básica y media y prevenga y mitigue la violencia escolar y el embarazo en la adolescencia. Su relación con el tema de investigación está en torno al Cyberbullying o ciberacoso escolar o forma de intimidación con uso deliberado de tecnologías de información (Internet, redes sociales virtuales, telefonía móvil y video juegos online) para ejercer maltrato psicológico y continuado.

Para cerrar este capítulo, se puede afirmar que se han contemplado los componentes teóricos que permiten ubicar el tema de estudio en un contexto teórico que integra de manera sistémica los componentes que privilegian las categorías implícitas en la temática que se analiza y permiten la contextualización de las mismas; se exponen las percepciones de los autores citados que coinciden en explicaciones sobre las cuales se centra el tema de estudio.

5. Metodología

5.1 Tipo de investigación

Este estudio se desarrolló siguiendo un tipo de investigación descriptiva, porque “busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Punto de vista que llevado al caso de esta investigación, hace referencia a la particularización detallada de las situaciones educativas del grupo de docentes tomado como sujetos de estudio, en relación con las posibilidades que tienen de usar las TIC en sus prácticas de aula y en esta medida observar para analizar, interpretar y describir cómo a través de éstas desarrollan competencias en su manejo y aplicación, además de determinar cómo desde esta acción se contribuye a mejorar los procesos educativos de las y los estudiantes en el contexto de la escuela multigrado.

De igual forma se tuvo en cuenta que este tipo de investigación “permite trabajar sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta de sus manifestaciones de acción y enlace” (Sandoval, 2002, p. 118); e decir, que en este caso el postulado del autor citado, da sustento a la acción investigativa que se realizó en el escenario escolar elegido, donde se buscó particularizar los hechos referidos a las formas como se evidencian los desempeños educativos fundamentados en el uso de las TIC. Fue por lo mismo necesario “especificar características, propiedades, rasgos del fenómeno analizado” (Rusu s.f., p. 12); esto para analizar cómo es y cómo se manifiestan el fenómeno y sus componentes: hechos,

situaciones, eventos, acciones sobre uso y aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula multigrado.

5.2 Enfoque de la investigación

Se eligió el enfoque de la investigación mixta que según Hernández, Fernández y Baptista (2003), los diseños mixtos: (...) representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas (...) agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques (p. 21). Por lo tanto, la utilización de los diseños de método mixto se configuran, día a día, en una magnífica opción para plantear temas de investigación en el campo educativo, tal como se llevó a cabo a través de este estudio.

Se optó por este enfoque por considerar que es adecuado para resolver problemas educativos, dado que “parte de un concepción de la realidad como totalidad que se construye en la interacción comunicativa de sus integrantes y que se debe estudiar teniendo teorías como referentes para abordar dicha realidad” (Suárez, 2002, p. 179). Al dar contexto a esta definición, se puede señalar que la realidad es en este caso el escenario escolar mencionado, donde tiene asiento el grupo docente tomado como sujetos de investigación, con el fin de establecer de qué manera logran integrar las TIC al desarrollo de las competencias pedagógicas en el aula de Escuela Nueva propia del área rural.

Así mismo, la investigación cualitativa “entiende la realidad de forma holística (...) Exige la

utilización de diversas técnicas interactivas, flexibles y abiertas, que permitan captar la realidad con todas las dimensiones que la contemplan” (López A., (s.f.), p. 4); es decir, que posibilita la aplicación de instrumentos como la observación, la entrevista, el grupo focal, la encuesta, entre otros que son apropiados para obtener información específica relacionada con el tema de indagación, la cual es interpretada a partir de las percepciones, creencias y significados proporcionados por los sujetos participantes en el proceso.

La importancia del enfoque mixto de la investigación está, en que desde lo cuantitativo permite determinar resultados numéricos y cualitativamente posibilita explorar información que se puede explicar, interpretar y describir para luego ser analizada a fin de particularizar la realidad que se indaga. Esto enlazado al procedimiento que se realizó en este caso, hizo necesario planificar todo el proceso de investigación, construir un anteproyecto, fijar las etapas para su desarrollo, definir las metas, los medios y los instrumentos para la obtención de la información y su análisis respectivo. Procedimiento enlazado al uso y manejo de unos instrumentos como el diario de campo y el cuestionario, propios de la observación y la encuesta como técnicas que permitieron encontrar las particularidades del problema para esclarecerlo y proponer acciones de solución. Considerando las características del enfoque mixto, se puede afirmar que este permitió la recolección y análisis de información cuantitativa y cualitativa para dar respuesta a la pregunta de investigación y para comprender e interpretar el fenómeno estudiado.

5.3 Muestra: unidades de información

La población que se contempló para el desarrollo del proyecto corresponde a la totalidad de

directivos, docentes, educandos y padres de familia de la Institución Educativa Rural Garavito ubicada en el corregimiento del mismo nombre en el municipio de Saboyá Boyacá. Institución de carácter público constituida por las sedes rurales La Lucera, Las Gradadas, Monte de Luz, Escuela Garavito y Loma de Paja, en las que se ofrece educación preescolar y básica primaria a niñas y niños de estas veredas con quienes se adelantan procesos educativos enfocados a proveerles formación integral que incluye la adquisición de conocimientos, el desarrollo de aptitudes intelectuales, la concientización sobre valores humanos esenciales y la formación de una personalidad recta y sólida.

De acuerdo con estas consideraciones, se eligió el tema de investigación para darle coherencia con los ideales institucionales que buscan el óptimo desarrollo de los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa.

De la totalidad de población se extrajo la unidad de análisis, constituida por cinco docentes encargados de la formación y educación de las niñas y los niños matriculados en preescolar y básica primaria en las sedes escolares mencionadas; el criterio de selección de este grupo se derivó de las condiciones cotidianas y casi permanentes que se observan, en las que se manifiestan diferentes situaciones relacionadas con prácticas de aula que descuidan el uso de las TIC, en áreas rurales, lo cual llevó a considerar que los y las estudiantes de este sector están en desventaja en relación con los de zonas urbanas, a pesar de que comúnmente se dice que la educación en Colombia es igualitaria. Este fue el criterio más destacado que llevó a seleccionar tanto la temática como al grupo docente que se vinculó a la investigación, con miras a destacar cómo se concibe y se actúa la labor educativa en las escuelas rurales.

5.4 Instrumentos de Recolección de la Información

Para responder a la pregunta de investigación, se trabajaron como instrumentos, los que propone la investigación cualitativa de tipo descriptivo:

- La Observación. Se manejó esta técnica, por ser “una de las estrategias más adecuadas para recoger y medir información de fuentes primarias” (Suárez, 2002, p. 185), que en este caso son los docentes. Se observó para registrar sistemáticamente los diferentes aspectos de la realidad en torno a la forma como se manifiestan las situaciones de enseñanza mediadas o no por las TIC.

Entre las razones por las cuales se optó por este tipo de instrumento se precisó que “es viable en los procesos de interacción de los sujetos: educandos y educador que se sitúan en el mismo contexto: el aula” (Murcia F., 2006, p. 67); razón por la cual se consideró la observación como una estrategia adecuada para recoger información válida y confiable en las aulas multigrado de las escuelas que se seleccionaron, escenario en el cual educadores y educandos establecen determinadas relaciones que son propias de la acción pedagógica. De ahí que la idea sea el reconocimiento de cómo a través de estas interacciones se manifiesta el uso y manejo de las TIC como competencia del docente a través de la cual contribuye a enfrentar el reto de constructor de una educación con calidad en especial en zonas rurales donde las condiciones educativas no siempre permiten la optimización de las prácticas de aula.

Para reconocer las condiciones en las que en este caso se avanza en la orientación de los procesos formativos basados en TIC, la investigadora ha estado presente como observadora de

los acontecimientos de la vida escolar en relación con las situaciones que se destacan en tal sentido y permiten la comparación de los aspectos que se observan, interpretan y describen. Acciones que además se sustentan en que la observación en el campo educativo incluye a los actores, la acción y las situaciones propias de un contexto sociocultural específico: el aula, los docentes y los educandos, así como las relaciones que establecen con las TIC escenario y descubrir cómo se generan ciertas situaciones en torno al tema de investigación.

La forma de registro de la información observada fue el diario de campo, instrumento a través del cual se consignaron los hechos considerados relevantes en relación con las particularidades del problema que se analiza. Concepto “ligado a la observación participante y es el instrumento de registro de datos del investigador de campo, donde se anotan las observaciones (notas de campo) de forma completa, precisa y detallada (Taylor y Bogdan, 1987). Atendiendo a este punto de vista, para el caso se diseñó una ficha a través de la cual se hizo el registro de las situaciones observadas en relación con las situaciones del aula, los procesos, las estrategias, recursos y métodos que emplean los educadores en sus labores educativas cotidianas. (Anexo 1).

- La Entrevista Estructurada. Es un instrumento propio de la investigación mixta, caracterizada por que el investigador planifica previamente las preguntas mediante un guion preestablecido, secuenciado y dirigido, con varias opciones de respuesta; dirigida en este caso a los docentes en calidad de fuentes primarias. Este tipo de entrevista, propone “categorías que sirven de pauta y que se expresan en aspectos que el entrevistador debe indagar o en preguntas que guían un diálogo” (Suárez R., 2001, p. 151). Se optó por este instrumento, porque aporta información relevante centrada en aspectos específicos para averiguar cómo se desarrollan y

expresan las competencias TIC en los diferentes procesos de aula, cuál es el nivel de acercamiento de estudiantes y docentes a éstas, qué tipo de conocimientos priman en torno a las mismas desde la percepción de los entrevistados. (Ver Anexos 2 y 3)

- Los Talleres Pedagógicos. En coherencia con el segundo objetivo específico de la investigación, que se enfocó a diseñar una estrategia didáctica que permitiera la integración de las TIC en el aula de Escuela Nueva, que además corresponde a la fase propositiva o de acción en el campo de investigación, se empleó como instrumento a tal fin el taller pedagógico, por considerarlo una herramienta de trabajo útil para compartir experiencias académicas con los involucrados directos en los diferentes procesos de aprendizaje (Alfaro y Badilla, 2015, p. 86). Se diseñó por consiguiente una serie de estos para ser trabajados con los docentes, y posteriormente determinar su valoración en el cambio propuesto (Ver Anexo 4).

5.5 Técnicas de análisis de la información

Una vez aplicados los instrumentos para la obtención de la información, se obtuvo aquella que se consideró representativa para dar respuesta a la pregunta de investigación; fue de esta forma como se hizo el registro de los siguientes datos:

5.5.1 Técnica de análisis de la observación. La observación hecha en el contexto de las aulas que configuraron el escenario de investigación, tuvo como finalidad tomar en consideración los diferentes y registrar sistemáticamente aspectos de la realidad en torno a la forma como se manifiestan o no las situaciones de enseñanza. Para dar estructura al proceso se definieron dos categorías básicas; una, relacionada con las TIC como mediación didáctica, dentro de la cual se

tuvieron en cuenta los siguientes indicadores: prácticas de aula con incorporación de recursos tecnológicos, aprovechamiento de la tecnología, orientación a estudiantes, hacia el uso de las TIC. Una segunda categoría que se observó, se refirió a los procesos de enseñanza y los indicadores relacionados fueron: modelo de enseñanza, estrategias empleadas en procesos de enseñanza y recursos de enseñanza respectivamente. Teniendo en cuenta los componentes asociados al proceso de la observación, se eligió la escala tipo Likert para el análisis respectivo de las categorías e indicadores según la siguiente matriz:

Tabla 3. Escala de actitudes percibidas a través de la observación.

I t e m s	Negativo ←	→ Positivo
* Aprovechamiento de la tecnología.		
* Prácticas de Aula con incorporación de Recursos tecnológicos		
* Orientación a estudiantes, hacia el uso de las TIC.		
* Modelo de enseñanza.		
Estrategias empleadas en procesos de enseñanza.		
* Recursos de enseñanza.		

Fuente: elaboración propia de la investigadora.

De acuerdo con los ítems establecidos para valorar las categorías de análisis y sus indicadores, se ha fijado dos extremos, uno positivo y otro negativo para indagar por la calidad de los procesos de aula en torno al manejo y uso de las TIC que asignan los docentes en sus actividades cotidianas. De acuerdo con las condiciones observadas se asignó una puntuación que se marcó en cada casilla sobre la línea para determinar si las situaciones observadas son negativas o positivas.

5.5.2 Técnica de análisis de la entrevista. Con la entrevista estructurada que se aplicó en este caso, se determinó de antemano cual fue la información relevante que se quiso conseguir. Una vez se ha realizado la entrevista, corresponde luego interpretar toda la información reunida a través de la misma. Por consiguiente, se analizan y valoran las respuesta aportadas a través de las preguntas formuladas acerca del contenido del estudio que incluyen dos partes distintas, cada una asociada a una aproximación cuantitativa o cualitativa para dar respuesta a la pregunta de investigación. Análisis y valoración que se realiza teniendo en cuenta la tabulación de las variables cuantitativas según las tendencias o frecuencia de respuestas, a las cuales se da un valor numérico en índices porcentuales que se representan a través de gráficas estadísticas. Luego se hace una interpretación cualitativa. De esta forma se cuantifica y cualifica la información obtenida dando validez al enfoque mixto de la investigación.

El análisis cualitativo permite la comprensión e interpretación de las acciones de los docentes en el aula y el cómo experimentan el uso de TIC en sus actividades de enseñanza; reflexión que se hace tomando el sustento teórico conceptual como referente para la interpretación de la información.

Triangulación de la Información. Para explicar los pasos a seguir en el manejo interpretativo de la información, se tomaron en cuenta las explicaciones que al respecto proponen Benavidez y Gómez (2005), quienes señalan que “La triangulación se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno” (p. 119). Postura desde la cual en este caso se adoptó este método, en cuanto permite comparar la información obtenida a través de los

instrumentos empleados a tal fin y lograr “una perspectiva más amplia en cuanto a la interpretación del fenómeno en cuestión, porque señala su complejidad y esto a su vez enriquece el estudio y brinda la oportunidad de que se realicen nuevos planteamientos (Benavidez y Gómez (p. 120). Triangulación que en este caso se hace comparado los puntos de convergencia o divergencia entre las categorías de análisis, la información obtenida a través de los instrumentos y los contenidos conceptuales.

5.6 Procedimiento

El camino que se siguió para el análisis de la información obtenida a través de los instrumentos aplicados correspondió a los siguientes momentos con sus respectivos resultados:

5.6.1 Análisis de la Observación. Si se tiene en cuenta que la validez de un instrumento de investigación es precisar el grado en que en verdad expresa las especificidades de las situaciones o de las actitudes que se analizan, la validez de la Escala de Likert como opción para el análisis de datos proporcionados por la observación, en este caso se utilizó porque permitió llevar a cabo un procedimiento que permitió el conocimiento de actitudes de los educadores en torno al aprovechamiento de la tecnología en el aula, las prácticas a través de las cuales incorporan las TIC, la forma como orientan sus procesos de enseñanza, las estrategias y recursos que emplean. Estos son rasgos o características que hacen parte del tema de estudio y por ende de las categorías asociadas a éste. De acuerdo con las situaciones observadas en los casos seleccionados, la escala empleada permitió dimensionar la problemática estudiada.

Fuente: elaboración propia de la investigadora

De acuerdo con la información que se observó y valoró en torno a las prácticas de aula en relación con el aspecto referido al aprovechamiento de la tecnología, se apreció que en ninguno de los casos observados se hizo evidente este aspecto, lo cual lleva a interpretar que hay ausencia en la relación desarrollo pedagógico y desarrollo tecnológico en el aula; esto a su vez, pone en evidencia que las TIC no hacen parte activa o integral de los procesos de cambio que urgen hoy en el aula, sino además en la adquisición de conocimientos prácticos y de experiencias que deben tener vigencia allí con la finalidad de mejorar la calidad de la educación y motivar el aprendizaje. Esto puede estar generando además desaprovechamiento de aptitudes tanto de los educandos como de los docentes en el uso de recursos que contribuyan al fomento del aprendizaje significativo. Es una situación que va en contravía de la propuesta del MEN (2013) cuando promueve “la importancia de preparar a los docentes y a los estudiantes para que sean capaces de transformar los saberes y generar conocimientos que aporten al desarrollo de sus comunidades” (p. 8). Es un factor que implica el aprovechamiento no sólo de la tecnología sino de las capacidades de los actores educativos a través de procesos de aula capaces de incorporar las TIC.

Otro de los aspectos observados se refiere a las prácticas de aula con incorporación de recursos tecnológicos, aspecto muy relacionado con el anterior y frente al cual se precisó que es otro de los factores que no tiene representación en el contexto, debido a que se mantiene una metodología de corte tradicional, con prácticas rutinarias que dan privilegio a los deseos e intenciones del educador quien decide que actividades realizar, como se deben llevar a efecto, que recursos se emplean. Además, no se percibe el manejo de proyectos estratégicos coherentes con las políticas educativas que en materia de TIC hoy están vigentes, lo cual influye de manera

negativa en el desarrollo de acciones que faciliten tanto la labor de enseñar como la promoción del aprendizaje mediado por los recursos informáticos.

En términos generales, se observa que no existe una orientación precisa a los estudiantes hacia el uso de las TIC; condición que se puede interpretar como una limitante de amplia incidencia en la oportunidad que tanto educandos como educadores, pueden tener en relación al acceso de éstas como oportunidad para construir ambientes pedagógicos más interesantes, motivantes, interactivos y dinámicos. Si no se logra una incorporación de las TIC a los procesos de aula, se genera una desarticulación de la educación con las demandas de la actualidad en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje que promueva su utilización como instrumentos didácticos con incidencia positiva.

En relación con el modelo de enseñanza con pedagogía activa, otro de los factores que se observó, se obtuvo que prima en el aula un modelo de corte tradicional que hace énfasis en una relación vertical maestro-alumno en el que el primero se convierte en transmisor de contenidos que los estudiantes mecanizan, memorizan, ejercitan y repiten según modelos dados por el docente; además es evidente la intención de mantener el orden y la disciplina frente a un grupo de estudiantes que se convierten en receptores pasivos de lo que ven, oyen, observan y repiten. Acciones que en poco contribuyen a la adquisición de conocimientos significativos, menos aún cuando no se emplean estrategias para el desarrollo máximo de las capacidades e intereses de los estudiantes, cuando se omite el trabajo en grupo, se restringe la implementación de recursos tecnológicos en los procesos de aula.

Como puede verse, el seguimiento de un modelo pedagógico transmisionista tal como se hizo evidente a través de las observaciones realizadas, no da cabida al uso variado de estrategias en los procesos didácticos, aspecto que para el caso se vio reflejado en el manejo cotidiano de las guías, el cuaderno de copia y el tablero como recursos de la clase. El uso efectivo de las TIC en el aula no es visible a pesar de existir algunos computadores y Tablet en las diferentes sedes escolares pero no son empleados para la efectividad y eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje, desde donde puede pensar que no aportan a fomentar la capacidad de docentes y estudiantes para interactuar con los recursos tecnológicos ya que no se aprovechan en los procesos pedagógicos.

De acuerdo con las situaciones observadas se puede establecer un diagnóstico previo, a través del cual se puede señalar que a pesar de que los lineamientos educativos plantean que el uso activo de los recursos tecnológicos es imprescindible en los procesos de aula y de dotar medianamente las sedes escolares rurales, no se hace evidente en este caso la conexión de docentes y estudiantes al uso y manejo de dichos recursos en el desarrollo cotidiano de sus actividades de enseñanza y aprendizaje respectivamente. Por consiguiente, la incorporación de las TIC al aula multigrado en este caso no se observa y consecuentemente no hay intercambio de conocimientos mediados por su incorporación a las prácticas de aula.

5.6.2 Análisis de entrevista dirigida a docentes. Fue realizada con el propósito de indagar con docentes de Educación Básica de la Institución Educativa Rural Garavito, en torno a la forma como se han apropiado o no las TIC en este escenario educativo.

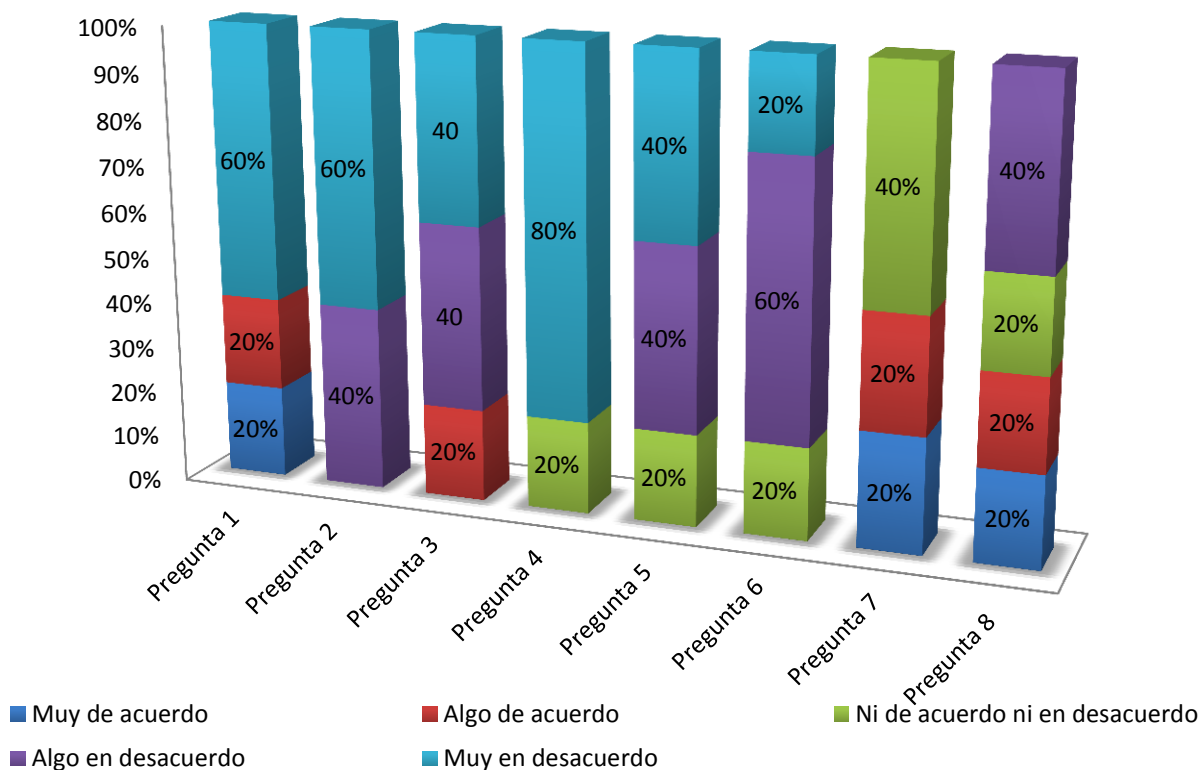
De esta forma se cuestionó acerca de los aspectos que se consolidan en la siguiente tabla de frecuencia:

Tabla 5. Frecuencia de respuestas de docentes a entrevista estructurada.

Preguntas	Frecuencia de Respuestas									
	Muy de Acuerdo		Algo de Acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Algo en desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. En la práctica cotidiana del aula de clases es visible la demostración de habilidades de los docentes de Escuela Nueva en relación con el uso de las TIC.	1	20%	1	20%	x	x	x	x	3	60%
2. En el desarrollo de las prácticas de enseñanza emplean cotidianamente las herramientas o recursos tecnológicos disponibles en la sede escolar.	x	x	x	x	x	x	2	40%	3	60%
3. En relación con el uso de las TIC por parte del docente de aula multigrado, son evidentes situaciones de enseñanza planeadas y organizadas de manera intencional.	x	x	1	20%	x	x	2	40%	2	40%
4. En el contexto son claras las estrategias orientadas al personal docente de Escuela Nueva para promover su formación y actualización en relación con el uso y manejo de las TIC.	x	x	x	x	1	20%	x	x	4	80%
5. El modelo de Escuela Nueva en su contexto cotidiano hace permisible que el docente trabaje incluyendo las TIC en su labor de enseñanza.	x	x	x	x	1	20%	2	40%	2	40%
6. Los docentes de aula multigrado están capacitados para integrar las TIC al mejoramiento de las estrategias didácticas.	x	x	x	x	1	20%	3	60%	1	20%

Preguntas	Frecuencia de Respuestas									
	Muy de Acuerdo		Algo de Acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		Algo en desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7. Son evidentes concepciones y acciones en relación con las competencias TIC entre el personal docente.	x	x	x	x	x	x	1	20%	4	80%
8. Los docentes de aula múltiple expresan abiertamente su interés por participar en procesos que fomenten las competencias docentes en uso y manejo de las TIC.	1	20%	1	20%	1	20%	2	40%	x	x

Fuente: elaboración propia de la investigadora.



Gráfica 2: Índices de respuestas de docentes a entrevista estructurada.

Fuente: elaboración propia de la investigadora.

Según los datos expuestos tanto en la tabla de frecuencia como en la gráfica anterior y frente a la pregunta si en la práctica cotidiana del aula de clases es visible la demostración de habilidades de los docentes de Escuela Nueva en relación con el uso de las TIC, las respuestas se fraccionaron entre el 20% que dice estar de muy acuerdo, otro 20% manifiesta estar de acuerdo y el 60% expresa estar muy en desacuerdo. De estos datos se interpreta que hay una postura de los encuestados que prima hacia su desacuerdo con esta posibilidad, lo cual pone de manifiesto el reconocimiento de que no siempre se es competente en el uso de las TIC y consecuentemente se presenta negligencia frente al reto que el MEN (2013) ha establecido al afirmar que corresponde a la escuela y a los docentes enfrentar las perspectivas de una educación diferenciada , pertinente y permeada por la integración de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos” (p. 13).

Indicadores que además, desde la perspectiva de los propios educadores, pone en evidencia no solo la resistencia al cambio que se debe gestar en el aula a partir de la incorporación de las TIC como mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino el desconocimiento de sus propias capacidades para hacer frente a los requerimientos del MEN (2013) cuando promulga “los objetivos, principios, momentos y competencias que en su conjunto orientan la construcción de itinerarios de formación docente hacia la innovación educativa con uso de TIC” (p. 9). Si estos elementos no son tenidos en cuenta, es posible que se esté obviando el compromiso de los docentes de adaptar sus formas de enseñanza a las oportunidades pedagógicas y didácticas que éstas ofrecen; de esta forma, no solo dejan de fomentarse las competencias de los educadores en TIC, sino se aleja a los estudiantes de la posibilidad de acceder a nuevos conocimientos que puede explorar y construir con el uso de éstas, así como el docente deja de

lado su rol de orientador de un proceso de aula que incluye recursos y herramientas tecnológicos que contribuyen a mejorar la calidad de dichos procesos.

Se cuestionó además, si en el desarrollo de las prácticas de enseñanza emplean cotidianamente las herramientas o recursos tecnológicos disponibles en la sede escolar; el 40% expresó estar en desacuerdo y el 60% muy en desacuerdo; se interpreta de estas respuestas, que entre los docentes prima la ausencia sobre la intención y la acción de considerar las TIC como tema de su preocupación y como compromiso suyo y de la institución educativa en la garantía de una educación vinculada con los procesos de enseñanza y aprendizaje con uso de las TIC, razonamiento que debería estar enfocado además al reconocimiento de la tecnología, cómo usarla y cómo vincularla a las prácticas cotidianas en el aula de clases mediante el aprovechamiento de los recursos con los que se cuenta.

El 20% manifiesta estar algo de acuerdo frente a la opción que señala si en relación con el uso de las TIC por parte del docente de aula multigrado, son evidentes situaciones de enseñanza planeadas y organizadas de manera intencionada, un 40% expresa estar en desacuerdo y otro 40% señala estar muy en desacuerdo. El punto de vista de los encuestados lleva a interpretar que los procesos de enseñanza marginan el uso de las TIC, además de desvincularlas de los planeamientos curriculares que de manera organizada deberían proporcionar parámetros bien enfocados no sólo al desarrollo adecuado del modelo de enseñanza, sino de los procesos didácticos que deben ser privilegiados para que el aprendizaje sea exitoso. Se interpreta igualmente que los estudiantes no son expuestos al uso de recursos que motiven el aprendizaje y

vean en las TIC un motivo para aprender y para tener mayor acercamiento a estas herramientas tal como se requiere en la actualidad.

Se indagó si en el contexto son claras las estrategias orientadas al personal docente de Escuela Nueva para promover su formación y actualización en relación con el uso y manejo de las TIC. Las apreciaciones de los docentes frente a esta opción se expresaron así: el 20% dijo estar algo en desacuerdo, el 80% muy en desacuerdo; porcentajes que llevan a interpretar que en términos generales hay desacuerdo en torno a la capacitación formal y adecuada del personal docente, lo cual indica además que se están omitiendo tanto las regulaciones normativas en tal sentido como los lineamientos del MEN (2013) cuando señala que estar capacitado para desempeñar el rol de educador haciendo uso de las TIC es:

Uno de los principales factores que aportan al fortalecimiento de la calidad educativa y por ende se hace relevante una formación que le permita cualificar sus prácticas pedagógicas, al tiempo que se desarrolla como persona y como profesional, para responder a las expectativas, necesidades y demandas de la sociedad (p. 15).

No se pueden desatender estas iniciativas institucionales que en materia educativa promueven el cambio y la innovación en los procesos de aula, y por lo tanto se requiere que el personal docente del aula multigrado se vincule al uso de estrategias didácticas y metodologías asociadas a la TIC, haciendo el reconocimiento que ameritan como herramientas de enseñanza que colman las expectativas de las generaciones que están ayudando a formar.

De igual forma se cuestionó si el modelo de Escuela Nueva en el contexto cotidiano de los

docentes hace permisible que ellos y ellas trabajen incluyendo las TIC en su labor de enseñanza. Opción frente a la cual el 20% mantuvo una posición neutra al señalar que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 40% manifestó estar algo en desacuerdo y el restante 40% agrupa quienes dijeron estar muy en desacuerdo. Desde la perspectiva de los docentes, la inclusión de las TIC en el aula multigrado no cumple las expectativas de inclusión de esta comunidad escolar a las innovaciones que aportan al una educación con calidad, por lo cual se deduce que se está sustrayendo a esta población escolar la oportunidad de hacerse partícipes de una educación incluyente y de calidad.

El 20% de los encuestados señala que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo en torno a la opción que afirma que los docentes de aula multigrado están capacitados para integrar las TIC al mejoramiento de las estrategias didácticas; el 60% dice estar algo en desacuerdo y el 20% restante dice estar muy en desacuerdo. Generalizando, se puede interpretar que hay aceptación en torno a la falta de capacitación de que son objeto los docentes de áreas rurales para hacerse partícipes activos de las demandas actuales de las innovaciones educativas.

Así mismo, el 20% dice estar muy en desacuerdo cuando se señala que son evidentes las concepciones y acciones en relación con las competencias TIC entre el personal docente; además, otro 20% expresa estar algo de acuerdo mientras el 40% dice no estar de acuerdo ni en desacuerdo. Significa que en términos generales en este contexto no priman conceptos claros acerca de lo que representa la educación mediada por TIC y consecuentemente esto no se ve reflejado en las acciones cotidianas del aula.

Finalmente se cuestionó si los docentes de aula múltiple expresan abiertamente su interés por participar en procesos que fomenten sus competencias en uso y manejo de las TIC opción frente a la cual las respuestas se dividieron entre un 20% que dice estar muy de acuerdo, otro 20% que manifiesta estar algo de acuerdo, otro 20% dice que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 40% dice estar algo en desacuerdo. Apreciaciones que llevan a interpretar que no es visible del todo el interés de los docentes por acercarse a las TIC en aras de ser gestores de procesos de formación que contribuyan a mejorar la calidad de la educación en entornos como los que en este caso se inserta la escuela rural.

Respuestas que confirman las omisiones al respecto y por lo mismo, se deduce negligencia frente a la propuesta del MEN (2013) acerca de la importancia sobre la formación de los maestros en relación con las competencias necesarias para enseñar a las nuevas generaciones, dimensión más importante para generar cambio educativo, siendo fundamentales las competencias para enseñar en diversidad de contextos y culturas, para incorporar a los estudiantes en la sociedad del conocimiento y en la disposición de una ciudadanía multicultural y solidaria (p. 14). Sugerencias y compromisos que no se pueden eludir en razón a la necesidad e importancia de soportar las prácticas de aula en el uso y manejo de herramientas y estrategias acordes con los requerimientos de la sociedad del conocimiento de la actualidad; por lo mismo los niños y niñas del área rural deben incluirse en estos procesos que deben partir de la iniciativa del cuerpo docente.

En su generalidad la opinión de los docentes no refleja del todo la existencia de capacitaciones efectivas que les permita apropiarse del uso de las TIC de manera real y efectiva en el aula. Por lo mismo, se deduce que en la mayoría de casos no son usadas como herramienta

fundamental de acceso a la información que a través de éstas tanto docentes como educandos pueden apropiarse para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación en el aula multigrado. Se interpreta además que no siempre el docente accede a capacitaciones adecuadas y oportunas sobre la necesidad y compromiso de desarrollar procesos pedagógicos basados en éstas, más allá de la dotación de equipos y uso de la red de internet sin metas intencionadas hacia aprendizajes productivos. Así mismo, priman en el contexto concepciones y acciones que no otorgan a las TIC el potencial que ofrecen en los procesos de aula; por consiguiente no se convierten en una posibilidad para aprender los docentes y en esta medida poder enseñar u orientar a los estudiantes sobre el uso provechoso de las herramientas tecnológicas que contribuyen de manera interesante y motivante a la formación integral del estudiante, más en zonas rurales como en la que se ubican las sedes escolares en las que se efectuó la investigación.

Es evidente además la ausencia en el contexto escolar de la reflexión sobre las bondades pedagógicas y didácticas de las TIC. De ahí, que el cuerpo docente no se preocupe por la adquisición de competencias y destrezas necesarias para hacer del proceso enseñanza y aprendizaje una experiencia que permite a docentes y estudiantes acceder a las tecnologías de la información y la comunicación como recursos de construcción de aprendizajes significativos y nuevos saberes, así como para hacerse partícipes de la comunidad virtual de la actualidad. Ninguno de los actores educativos se pueden negar la oportunidad de desempeñar sus roles respectivos en relación al uso de las TIC en el aula y fuera de ésta.

En coherencia con la información antes reflexionada, se llega a un diagnóstico centrado en las omisiones que en el contexto del aula multigrado son evidentes en relación con el uso de las TIC en las prácticas de aula; por ello se puede afirmar que, a pesar de existir en el escenario de

investigación algunos recursos tecnológicos no se accede a ellos de manera productiva; por lo mismo, se supone que no se ha incursionado en el cambio en los métodos de enseñanza y aprendizaje, debido a que no se ha recapacitado sobre el significado real de éstas como recursos pedagógicos, ni sobre el rol que le compete al educador para superar las resistencias al cambio y en esta medida lograr una intervención más efectiva en el aula multigrado en la que niños y niñas del área rural requieren ser incluidos en las nuevas opciones educativas mediadas por las TIC.

Al contemplar estas limitaciones se deduce la necesidad de aportar una alternativa de cambio y por ello se diseña una intervención basada en talleres pedagógicos cuya finalidad es promover las competencias TIC entre los docentes a cargo de las cinco sedes escolares que se seleccionaron como escenario de investigación.

5.6.3 Triangulación de la Información. Al considerar que la triangulación de la información “se refiere a la confrontación de diferentes fuentes de datos en los estudios y se produce cuando existe concordancia o discrepancia entre estas fuentes” (Pereyra, 2007, p. 5), se realizó la matriz que se expone a continuación, con la finalidad de encontrar convergencias y divergencias entre los datos aportados por el diario de campo y la entrevista estructurada dirigida a docentes.

Tabla 6. Triangulación de información obtenida mediante instrumentos aplicados.

T r i a n g u l a c i ó n d e D a t o s	
Datos Aportados por el Diario de Campo	Datos Aportados por Entrevista a Docentes
<ul style="list-style-type: none"> • No es evidente la relación desarrollo pedagógico y desarrollo tecnológico en el aula. • Las TIC no hacen parte activa o integral de los procesos pedagógicos. • Es evidente el desaprovechamiento de aptitudes y capacidades de educandos y docentes en el uso de recursos tecnológicos. • Se mantiene una metodología de corte tradicional, con prácticas rutinarias que arrinconan el uso de estrategias y recursos tecnológicos. • No se percibe el manejo de proyectos estratégicos coherentes con las políticas educativas que en materia de TIC. • No es visible una orientación precisa a los estudiantes hacia el uso de las TIC. • Las TIC no se incorporan al trabajo del aula como oportunidad para construir ambientes pedagógicos más interesantes, motivantes, interactivos y dinámicos. • Es visible la desarticulación de las prácticas de aula con las demandas de la actualidad en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje que promueva la utilización de la TIC como instrumentos didácticos con incidencia positiva. • El seguimiento de un modelo pedagógico transmisionista no da cabida al uso variado de estrategias y recursos tecnológicos en los procesos didácticos. • El uso efectivo de las TIC en el aula no es visible a pesar de existir algunos computadores y Tablet en las diferentes sedes escolares. • No es hace evidente la conexión de docentes y estudiantes al uso y manejo de recursos tecnológicos en el desarrollo cotidiano de sus actividades de enseñanza y aprendizaje. • En síntesis: la incorporación de las TIC al aula multigrado en este caso no se observa y consecuentemente no hay intercambio de conocimientos mediados por éstas en las prácticas de aula. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es notoria la resistencia al cambio que se debe gestar en el aula a partir de la incorporación de las TIC como mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. • Se está obviando el compromiso de los docentes de adaptar sus formas de enseñanza a las oportunidades pedagógicas y didácticas que ofrecen las TIC. • Entre los docentes está ausente la intención y la acción de considerar las TIC como tema de garantía de una educación con calidad. • Está ausente el reconocimiento de la tecnología, cómo usarla y cómo vincularla a las prácticas cotidianas en el aula de clases. • Es evidente la negligencia frente a la propuesta del MEN (2013) sobre la formación de los maestros en relación con las competencias TIC. • Los niños y niñas del área rural se excluyen de estos procesos que deben partir de la iniciativa del cuerpo docente. • No se refleja del todo la existencia de capacitaciones efectivas que permita al docente rural apropiar el uso de las TIC de manera real y efectiva en el aula. • No siempre el docente accede a capacitaciones adecuadas y oportunas sobre la necesidad y compromiso de desarrollar procesos pedagógicos basados en éstas. • Prima en el contexto concepciones y acciones que no otorgan a las TIC el potencial que ofrecen en los procesos de aula.

Fuente: elaboración propia de la investigadora.

Como puede observarse en la matriz anterior, los puntos de convergencia de la información obtenida a través de los instrumentos aplicados en el escenario de investigación, son concluyentes en cuanto demuestran que allí aún no se ha dado al uso y manejo de las TIC el lugar que les corresponde como herramientas para innovar y proveer prácticas de enseñanza coherentes con las demandas de la sociedad de la actualidad. Se requiere un cambio en las concepciones y acciones de los docentes frente a este tema, para que ellos desarrollen sus competencias y en esta medida logren incluir a la comunidad escolar rural a los avances básicos que se requieren para hacer parte de la sociedad del conocimiento y salir todos del analfabetismo mediático. Por lo mismo en el apartado a continuación se da cuenta de la intervención que se propone como aporte al cambio que se requiere en este contexto, tal como se diseñó e implementó con los docentes vinculados al presente estudio.

5.6.4 La estrategia para el cambio. Mediante la realización del proceso investigativo y de la intervención para el cambio, se tiene la expectativa de aportar al fortalecimiento de las competencias TIC de los educadores y consecuentemente, favorecer la calidad de los aprendizajes de las y los estudiantes, en coherencia con el enfoque de Escuela Nueva. Igualmente se encamina esta propuesta a generar un cambio positivo en la aplicación de métodos, uso de recursos y aplicación de herramientas de enseñanza mediados por las TIC. Se tienen expectativas además, acerca de que en el contexto institucional escolar, se revalore la innovación y el cambio generado por las TIC y en esta medida la comunidad se vincule a los actuales procesos de la alfabetización digital, sobre todo en áreas rurales como aquella donde se inserta la Institución Educativa Garavito, cuyas comunidades educativas tienen pocas oportunidades para acceder a éstas.

- **Acciones que conforman la estrategia con los docentes.** Las actividades que se diseñaron (Ver Anexo 4) con el propósito de intervenir en el aula multigrado y promover competencias TIC entre los docentes vinculados a esta experiencia, siguieron la estructura que se plantea a continuación:

*** Propósito de la Estrategia**

* Promover entre los docentes, el desarrollo de competencias pedagógicas y comunicativas que les permita orientar a sus estudiantes hacia el uso de las TIC, y en esta medida fortalecer procesos de formación docente, lo cual es fundamental, no sólo para enseñar a las actuales generaciones sobre éstas y vincularlos de esta forma a la actual sociedad del conocimiento.

*Fortalecer la calidad de los procesos educativos del aula rural. Acciones que implican para los docentes, ser competentes para proponer en el aula multigrado un modelo pedagógico innovador basado en la implementación de procesos que con el uso de estrategias y recursos novedosos contribuyan a que los estudiantes del área rural sean sujetos activos de una educación pertinente y con calidad.

* Fomentar acciones que contribuyan a superar la apatía y los temores que existen frente al uso de las TIC en las experiencias de enseñanza, para hacer una transposición al uso de las TIC como posibilidad de la innovación en el aula.

Estos son propósitos fundamentados en este caso, en la perspectiva que propone el MEN

(2013) como “elemento esencial en el proceso de formación de capital humano en la perspectiva de desarrollo profesional docente” (p. 15).

*** Justificación de la estrategia.** Es importante el fomento y uso de las TIC como fundamento pedagógico en contextos educativos que buscan como finalidad una educación con calidad, lo cual exige la formación profesional docente, así como la apropiación de éstas en sus experiencias educativas cotidianas. Es por lo mismo que en este caso, la propuesta que se realizó con los docentes de Escuela Nueva, buscó “trascender el uso de las TIC y centrarse en la práctica docente como el proceso más importante a transformar” (Universidad Javeriana, Cali- UNESCO, 2016, p. 7). Por esto es primordial generar conciencia entre los educadores sobre la necesidad del cambio y la transformación en el aula basados en el manejo de las TIC, en respuesta además, a las demandas educativas actuales que privilegian al estudiante como eje de los procesos pedagógicos.

Importante de igual forma, generar conciencia sobre la necesidad ineludible de desarrollar sus capacidades para aprovechar las oportunidades que ofrecen las TIC para generar nuevos conocimientos. Entre otras razones, son estas las que se destacan en este caso como básicas para el avance de la presente intervención a la cual estuvieron vinculados los docentes de Escuela Nueva de la Institución Educativa Garavito previo consentimiento que firmaron para participar en el proceso (Ver Anexo 5).

Para la realización de la estrategia se escogió la herramienta Edilim que permite la creación de materiales educativos ya que contiene un editor (Edilim), un visualizador (Lim) y un archivo en

formato XML (libro) para permitir realizar diferentes tipos de páginas interactivas: puzle, parejas, respuestas múltiples, sopa de letras, preguntas, clasificar textos o imágenes, operaciones matemáticas, ejercicios sobre el reloj, ordenar frases etc. Para su selección se presentó a los docentes otras herramientas como Ardora, Jclíc, Educaplay y Hotpotatoes y Edilim, las cuales reconocieron para llegar a la elección de Edilim, la cual se hizo en consenso atendiendo a que para ellos era muy fácil para manejar así como para crear diversas actividades con iguales posibilidades para trabajar con los estudiantes, además se reconoció que se puede trabajar sin necesidad de acceder al servicio de la red de Internet, tal como se consolida en la siguiente tabla.

Tabla 7. Criterios de selección de Edilim como herramienta de aprendizaje.

Herramientas	Facilidad en su manejo		Número de actividades	Creación de actividades de manera sencilla		Posibilidad de control de progreso		Necesita Internet	
	SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Edilim	X		45	X		X			X
Ardora	X		35	X			X		
Jclíc		X	15		X		X		
Educaplay		X	17		X	X		X	
Hotpotatoes		X	6	X			X		

Fuente: elaboración propia de la investigadora.

* **Componentes pedagógicos.** El reto actual que los docentes tienen de cara al uso e implementación de las TIC en los procesos pedagógicos, lleva en este caso a formular una estrategia que los vincule al desarrollo de los siguientes componentes:

- Procesos Pedagógicos: estructurados a partir de las finalidades tanto teóricas como prácticas que permitan al educador, interactuar con los contenidos sobre lo que representan las TIC en el aula digital en situaciones de enseñanza y aprendizaje.

- Acceso a los Conocimientos. Esta propuesta tiene que ver con diferentes posibilidades para que el docente asuma su compromiso de acceder al uso de las TIC, a los dispositivos, contenidos, métodos y estrategias que pueden ser empleados como herramientas pedagógicas en sus procesos de aula.

- Papel activo del docente. Se fomentan las actuaciones comprometidas del educador para asimilar y desarrollar actividades que contribuyen a mejorar sus posibilidades para enseñar significativamente mediante el uso de las TIC.

- Aprendizaje de Contenidos, Métodos y Medios en el Aula. Componente destacado del proceso realizado con el grupo de educadores en quienes se promueven experiencias básicas de acercamiento al material TIC, para que descubran su importancia como fundamento de la tarea de enseñar para el cambio y la innovación.

* **Logros esperados.** Se consolidará entre el grupo de educadores del aula multigrado de la Institución Educativa Rural Garavito, la reflexión y la acción acerca de la importancia y necesidad de hacerse miembros activos de la comunidad digital. De otra parte, se deja sembrada la idea de apropiar procesos de enseñanza mediante el uso adecuado de las TIC, de los dispositivos y programas que necesariamente deben ser implementados en el aula de clases.

* **Plan de acciones.** Para abrir las puertas de acceso a un nuevo conocimiento del grupo de docentes que se vincularon al proceso de investigación, se ofreció la oportunidad de ser protagonistas de la intervención que se diseñó e implementó, conformada por cinco talleres con sus respectivas actividades, siguiendo el plan que se concreta a continuación.

Tabla 8. Síntesis de las acciones implementadas con el grupo docente.

TALLER 1. Acercamiento del Docente a Nuevas Oportunidades Pedagógicas Mediadas por TIC							
ETAPAS	COMPETENCIA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESULTADO FINAL	LOGROS	DIFICULTADES	RECURSOS
EXPLORACIÓN	PEDAGÓGICA	Inducir al docente a un nuevo conocimiento pedagógico en relación con las TIC como herramientas para aplicar mejores prácticas de aula.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de los dispositivos informáticos y familiarización con éstos. 2. Identificación de metodologías TIC que pueden ser usadas como herramientas de enseñanza y aprendizaje en las prácticas educativas. 3. Reconocer oportunidades educativas derivadas del uso de las Tic en el aula multigrado 	Producto Final: mediante trabajo colaborativo construir un decálogo sobre “El compromiso docente en el uso de las TIC en los Procesos de Aula”.	Los docentes asimilaron con interés y motivación la importancia que tienen las TIC para desempeñar una mejor labor dentro y fuera del aula de clase.	Conocimientos previos muy superficiales respecto a las herramientas que ofrecen las TIC y resistencia a los cambios tecnológicos de la educación.	Computador, Videobeam, Materiales de trabajo(cartul ina, marcadores, regla entre otros).
	COMUNICATIVA	Motivar al docente para que utilice las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la incorporación de estas tecnologías para adquirir una mejor y mayor formación integral de los estudiantes y a la vez fomentar el desarrollo profesional de cada docente.	<ol style="list-style-type: none"> 4 Distinguir estrategias metodológicas apoyadas en TIC, para ser implementadas con los estudiantes. 5. Reflexión conjunta sobre cómo asumir el compromiso de introducir las TIC en el aula. 				

INTEGRACIÓN	PEDAGÓGICA	Proponer a los docentes actividades (talleres) que sean aplicables en el proceso de enseñanza aprendizaje, para que los estudiantes las puedan realizar con facilidad, apoyándose en el trabajo colaborativo.
	COMUNICATIVA	Desarrollar actividades grupales utilizando las herramientas de las TIC, donde estén involucrados todos los docentes de escuela nueva, obteniendo de esta manera un mejor resultado en dichos procesos.
INNOVACIÓN	PEDAGÓGICA	Orientar y liderar el desarrollo de los talleres motivando a los docentes para que apliquen los conocimientos adquiridos.
	COMUNICATIVA	Dar a conocer la importancia que ofrece las herramientas tecnológicas TIC, en la educación y en el diario vivir.

**TALLER 2: Acciones desarrolladas sobres uso y manejo de las TIC en el aula
Pedagógicas Mediadas por TIC**

ETAPAS	COMPETENCIA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESULTADO FINAL	LOGROS	DIFICULTADES	RECURSOS
exploración	PEDAGÓGICA	Orientar al docente para que mediante el conocimiento adquirido, se interese por asimilar la importancia del uso de las herramientas tecnológicas TIC en el aula de clase	<ol style="list-style-type: none"> <u>Ingreso de un texto:</u> Selección de un texto, aplicarle fuente, tamaño, estilo, color, subrayado y efectos, <u>Acciones del puntero del ratón:</u> Un solo clic, doble clic y triple clic, arrastre del cuadro de desplazamiento. 	Mediante trabajo colaborativo se construye y socializa un informe que contiene resultados de aprendizaje realizado.	Se pudo contextualizar un mediante la práctica los conocimientos adquiridos por los docentes.	Falta de agilidad en el manejo del Computadores, teclado y poco video beem, conocimiento de internet, las herramientas estabilizadores. tecnológicas.	
	COMUNICATIVA	Estimular al docente para que aplique las herramientas TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta su relevancia para la formación integral de los estudiantes y a nivel personal y profesional en el presente y el futuro.	<ol style="list-style-type: none"> <u>Preparar página:</u> Formato de párrafo, alineación, espaciado, interlineado, copiar y mover texto. copiar formato, arrastrar objetos <u>Controles de ventanas:</u> Botón de cerrar, minimizar y maximizar. Crear carpetas y subcarpetas con su respectiva información. <u>La red para buscar información:</u> Descargar imágenes, sonidos, textos, videos. 				

INTEGRACIÓN	PEDAGÓGICA	Dar a conocer las actividades (temas) a los docentes para que por medio de la práctica adquieran un nuevo conocimiento.
	COMUNICATIVA	Desarrollar actividades grupales utilizando las herramientas TIC, donde estén involucrados todos los docentes de Escuela Nueva, obteniendo de esta manera un mejor resultado en dichos procesos.
INNOVACIÓN	PEDAGÓGICA	Asesorar a los docentes para que apliquen lo aprendido utilizando las herramientas facilitadas (computador, internet).
	COMUNICATIVA	Tener en cuenta la importancia que de las herramientas tecnológicas TIC, en la educación y en la vida cotidiana.

**TALLER 3. Aprendamos a trabajar la herramienta Pedagógicas EDILIM
Mediadas por TIC**

ETAPAS	COMPETENCIA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESULTADO FINAL	LOGROS	DIFICULTADES	RECURSOS
EXPLORACIÓN	PEDAGÓGICA	Dar a conocer al docente la importancia del programa Edilim para el desarrollo de las actividades pedagógicas.	1. ¿Qué es la herramienta Edilim y para que nos sirve? 2. Instalación de la herramienta Edilim en cada computador. 3. Creación del material a trabajar en la herramienta Edilim. 4. Explicación de la exportación de imágenes, sonido, videos y texto a la herramienta Edilim.	Ejercicios de afianzamiento de cada actividad aprendida.	Despertar el interés por el programa Edilim y la creatividad en los docentes.	Escaso conocimiento de Computadores, las herramientas video beem, tecnológicas y la internet, guías de falta de agilidad en escuela nueva, el manejo de las estabilizadores. mismas.	
	COMUNICATIVA	Incentivar al docente para que aplique dicha herramienta en los procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta la importancia que tiene para la formación de los estudiantes.	5. Título del libro interactivo en la herramienta Edilim 6. Diseño: color, tamaño y tipo de letra, fondo, datos del autor, activación de botones de control. 7. Creación de páginas con las actividades de la sección de información, escogiendo un tema relacionado con el área de Ciencias naturales. 8. Selección de la clase de actividad; arrastre de imágenes y texto, ajuste del tamaño. 9. Guardar el trabajo realizado durante el taller.				

INTEGRACIÓN

PEDAGÓGICA

Conocer a fondo el programa Edilim para que puede desarrollar con más facilidad las actividades.

COMUNICATIVA

Elaborar actividades compartidas entre los docentes utilizando el programa Edilim, obteniendo de esta manera que sean aclaradas las dudas entre ellos mismos.

INNOVACIÓN

PEDAGÓGICA

Asesorar a los docentes para que apliquen lo aprendido, utilizando el programa para que ellos puedan crear actividades que incentiven a los estudiantes.

COMUNICATIVA

Fomentar la importancia que tienen esta clase de programas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

**TALLER 4. Creación de actividades en la herramienta EDILIM
Pedagógicas Mediadas por TIC**

ETAPAS	COMPETENCIA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESULTADO FINAL	LOGROS	DIFICULTADES	RECURSOS
EXPLORACIÓN	PEDAGÓGICA	Desarrollar la capacidad de análisis y comprensión al momento de crear las actividades.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el trabajo realizado en la herramienta Edilim 2. Creación de actividades en la sección de palabras teniendo en cuenta un tema del área de lengua castellana 3. Insertar videos, imágenes y texto 4. Manejo de frases, formulas, esquemas, dictado, identificación de sonidos. 	Creación de libros interactivos en las áreas de lengua castellana e inglés	Los docentes se interesaron por diseñar los libros interactivos de manera creativa y llamativa para los estudiantes.	Frecuencia de olvido de procesos ya realizados.	Computadores , video beam, internet, guías de Escuela Nueva.
	COMUNICATIVA	Favorecer y promover el aprendizaje de los contenidos a trabajar de manera colaborativa	<ol style="list-style-type: none"> 5. Creación de actividades en la sección de imágenes basándose en el área de inglés. 6. .Diseñar rompecabezas, sopa de letras, plantillas, diseñar página, cambiar de orden de las mismas, guardar trabajo realizado. 				
INTEGRACIÓN	PEDAGÓGICA	Estimular la creación e imaginación para realizar los libros interactivos, utilizando la diversidad de actividades que ofrece el programa Edilim.					

INNOVACIÓN

COMUNICATIVA Desarrollar y afianzar las destrezas en la utilización del manejo del ratón y del teclado

PEDAGÓGICA Incluir lo aprendido al planeador de clase, para que estas actividades sean orientadas a los estudiantes en sus procesos pedagógicos.

COMUNICATIVA Permitir la realización de un seguimiento en el control de progresos evaluativos que el programa ofrece, para conocer lo aprendido.

**TALLER 5. Desarrollo de actividades en la herramienta EDILIM
Pedagógicas Mediadas por TIC**

ETAPAS	COMPETENCIA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESULTADO FINAL	LOGROS	DIFICULTADES	RECURSOS
EXPLORACIÓN	PEDAGÓGICA	Desarrollar la capacidad de análisis y comprensión al momento de crear las actividades.	1. Creación de actividades en la sección de números, área de matemáticas 2. Insertar operaciones de nivel 1 y 2 3. Aplicación de fracciones de nivel 1 y 2 4. Manejo de varias fórmulas.	Creación del libro interactivo en el área de matemáticas	Mejóro notablemente la agilidad en cuanto al manejo del teclado y otras funciones.	Dificultad en el momento de exportar las actividades realizadas a un dispositivo de almacenamiento (USB)	Computadores, video beem, internet, libros de matemáticas, estabilizadores
	COMUNICATIVA	Favorecer y promover el aprendizaje de los contenidos a trabajar de manera colaborativa	5. Diseño de la sección de varios juegos como: memoria, palabra secreta, parejas nivel 1 y 2, crucigramas, simetría. 6. Explicación de como exportar el trabajo realizado para ser publicado e instalado en otros computadores.				
INTEGRACIÓN	PEDAGÓGICA	Estimular la creación e imaginación para realizar los libros interactivos, utilizando la diversidad de actividades que ofrece el programa Edilim.					

INNOVACIÓN

COMUNICATIVA Desarrollar y afianzar las destrezas en la utilización del manejo del ratón y del teclado

PEDAGÓGICA Incluir lo aprendido al planeador de clase, para que estas actividades sean orientadas a los estudiantes en sus procesos pedagógicos.

COMUNICATIVA Permitir la realización de un seguimiento en el control de progresos evaluativos que el programa ofrece, para conocer lo aprendido.

En las matrices antes expuestas, se consolida la información de que consta la estrategia que se llevó a efecto con el grupo de docentes que participó en su implementación; fueron ellos los primeros beneficiarios de un plan como el descrito, del que se espera ayude a sentar las bases para que a nivel institucional se fortalezcan las competencias de los educadores en el manejo de la TIC y garantizar de esta manera a los estudiantes nuevas formas de interactuar con el conocimiento. Es importante mencionar que la adquisición de nuevos conocimientos y las oportunidades para aplicarlos de manera creativa constituyen algunos de los fundamentos del proceso de aprendizaje, el cual se deriva de las capacidades de los docentes para interactuar, tanto con los conocimientos como con los estudiantes y participar juntos en actividades en las cuales se comparten, intercambian y crean conocimientos nuevos.

Varias son las razones que sustentan la validez de las acciones realizadas entre las que se destaca la oportunidad que tuvieron los docentes que se vincularon al proceso, de entender la tecnología de la información como un medio o una herramienta que ayuda a abrir nuevos escenarios para enseñar y aprender. En el capítulo a continuación se amplían las reflexiones que permite determinar la eficacia de la intervención que se efectuó con ellos como práctica didáctica.

6. Análisis de Resultados

Si se tiene en cuenta que una de las metas específicas de la investigación fue evaluar los resultados de la estrategia didáctica implementada y su aporte a la apropiación de las TIC como mediación didáctica en el aula multigrado, el propósito de este apartado no es otro que dar cuenta de los resultados de las acciones que se efectuaron con el grupo de docentes, en aras de promover el uso adecuado de herramientas informáticas para salir de las limitaciones propias del entorno en tal sentido y explorar otras oportunidades de crecimiento institucional basadas en el aprendizaje de tecnología nuevas.

6.1 Análisis Cualitativo de la Estrategia

Se dieron a conocer los dispositivos con los cuales se obtiene la información para trabajar las TIC, lo cual resultó motivante, ya que atrajo la atención de los participantes.

La presentación de videos que contenían experiencias exitosas en la laborar docente desarrolladas en el área rural, generó curiosidad e interés por el aprendizaje sobre el manejo de las TIC para llevarlas al ambiente del aula y mejorar las prácticas cotidianas.

Los docentes expresan su reconocimiento hacia las TIC como estrategias innovadoras de enseñanza y oportunidad para mejorar sus labores cotidianas; así mismo advierten la importancia de acercarse cada día más a su implementación buscando involucrarse eficazmente en el mundo digital.

El trabajo colaborativo fue enriquecedor, en la medida que cada participante aportó ideas para construir ideales y compromisos en relación con la integración de las TIC a sus prácticas educativas.

Se destaca igualmente, no sólo la necesidad de que el educador se instruya en este campo, sino de generar oportunidades de aprendizaje más coherentes con las demandas del mundo digital de la actualidad.

Durante el desarrollo de las actividades propuestas, se mantuvo la atención y participación activa del grupo, gracias a que los temas presentados resultaron atractivos, a pesar de los escasos conocimientos en torno estos. Fue la exploración de las estrategias desarrolladas, un ingrediente valorado como transformador de las prácticas enseñanza y aprendizaje en el contexto rural.

Dar a conocer al docente los procesos básicos de instalación y manejo de los dispositivos como el computador, la impresora, el video been, el televisor conectado al computador, la proyección de videos, conferencias, presentaciones y aplicaciones, permitió el aprendizaje y manipulación de estos elementos esenciales, no sólo para desarrollar el trabajo pedagógico, sino para desempeñarse exitosamente en los demás entornos que en la actualidad demandan estos saberes.

Los aprendizajes hechos que fueron muy enriquecedores y sobre los cuales el grupo dedujo la necesidad de continuar en la práctica para afianzar lo aprendido.

La participación, el aporte de ideas y el debate, llevó a que los docentes descubrieran las diferentes acciones que permiten integrar las TIC en el aula de clase, se llegó a concluir que es de vital importancia realizar modificaciones al currículo de aula multigrado, pues desde allí se deben plasmar los parámetros que corresponde introducir a fin de aproximarse tanto estudiantes como docentes a nuevas prácticas y estrategias pedagógicas.

Otro de los logros importantes se relacionó con la identificación de las funciones que cumplen los elementos que conforman el hardware.

Conocer la importancia del manejo del procesador de texto y sus funciones como negrilla, alineación, cambio de tipo y tamaño de letra, botones de tamaño, copiar, pegar, deshacer, guardar documentos, crear carpetas, condujo a un aprendizaje básico pero fundamental en el diseño y organización de aprendizajes de apoyo en el aula y para el desarrollo de competencias tanto del educador como de los estudiantes.

Se enfatizó en el aprendizaje de herramientas como copiar, pegar y cortar documentos, escritos, imágenes, organización del texto utilizando las herramientas de alineaciones de izquierdo, derecho, centrado y justificado, viñetas. Así también, la utilización adecuada de las herramientas para crear carpetas, abrir y guardar archivos, grabar y editar sonido, búsquedas simples en Internet como imágenes, sonidos, textos sencillos, se valoraron como alternativas de nuevos aprendizajes.

Se da importancia a la herramienta Web, ya que fomenta un aprendizaje constructivista,

abriendo más espacios de interacción entre docentes, estudiantes y contenidos de aprendizaje. De ahí la motivación que se logró en torno a la búsqueda de tutoriales educativos, ya que este elemento multimedia permite al docente buscar el tema de interés de forma sencilla llevándolo a convertirse en un apoyo para el desarrollo de actividades de clase.

Con base en los logros antes expuestos, se deduce que las acciones trabajadas estuvieron dirigidas hacia la transformación de las rutinas propias del sistema educativo en el aula multigrado, de manera que se privilegió tanto a los educadores como a la población estudiantil proponiendo el cambio en los métodos, procesos, recursos y herramientas en la escuela rural, en la que todos deben hacerse partícipes de la reconstrucción de los entornos de aprendizaje. En síntesis, desde la consideración del docente como gestor del conocimiento en materia de las TIC, el enfoque y el desarrollo de las actividades propuestas, son una contribución importante al mejoramiento de la calidad educativa de los niños y niñas del área rural.

Limitaciones

Las dificultades más visibles estuvieron asociadas básicamente a:

El uso y manejo de los tiempos, en razón a que la implementación de la intervención se debió realizar en horas extra-clase, ocupando aquel que los docentes dedican a otras actividades. Sin embargo, sus expectativas y motivaciones en relación con los aprendizajes propuestos, permitió ampliar su permanencia en la institución y participar comprometidamente en las actividades desarrolladas.

La intervención de los educadores en los talleres propuestos fue definitiva para el logro de su realización, aún así, se debió hacer previamente un trabajo de sensibilización sobre la justificación y necesidad de su intervención, a pesar del cual, al comienzo hizo difícil vencer las resistencias que se presentan, no sólo frente al cambio, a las escasas habilidades frente al uso y manejo de las TIC, sino en relación con el tiempo adicional a la jornada escolar.

A pesar de estas limitaciones, los participantes finalmente se vieron comprometidos y lograron avances importantes que habrán de redundar en el mejoramiento de la calidad educativa, no obstante la percepción que algunos directivos tienen acerca de la atención y apoyo a las escuelas rurales.

6.2 Análisis Cuantitativo de la Estrategia

Para realizar la valoración cuantitativa de las actividades efectuadas con el grupo de docentes que participó en la experiencia, se plantearon cinco criterios básicos en los cuales se agrupan los conocimientos básicos que en relación con las Competencias TIC debieron desarrollar.

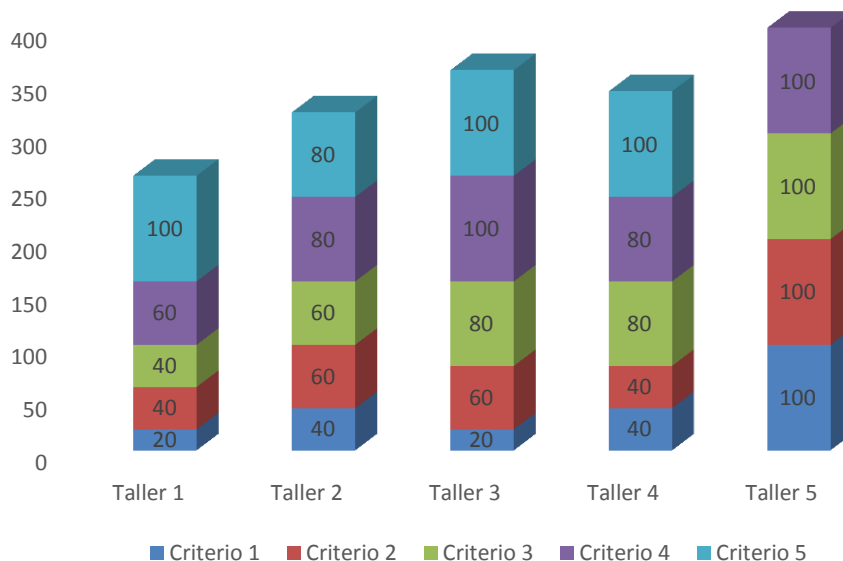
En cada una de las actividades desarrolladas se contempló el desempeño logrado y se cuantificaron según se expone en la matriz a continuación.

Tabla 9. Valoración cuantitativa de la Intervención.

Criterios de Valoración	Talleres									
	1		2		3		4		5	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Identifica con claridad los dispositivos informáticos.	1	20%	2	40%	2	40%	3	60%	5	100%
2. Reconoce diferentes herramientas TIC y su uso en el aula.	2	40%	3	60%	3	60%	4	80%	4	80%
3. Propone estrategias metodológicas para ser usadas en el aula con uso de las TIC	1	20%	3	60%	4	80%	5	100%	5	100%
4. Plantea ideas novedosas sobre cómo asumir el compromiso de apropiación de las TIC.	2	40%	2	40%	4	80%	4	80%	5	100%
5. Participa activamente en el desarrollo de trabajo cooperativo.	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%	5	100%

Fuente: elaboración propia.

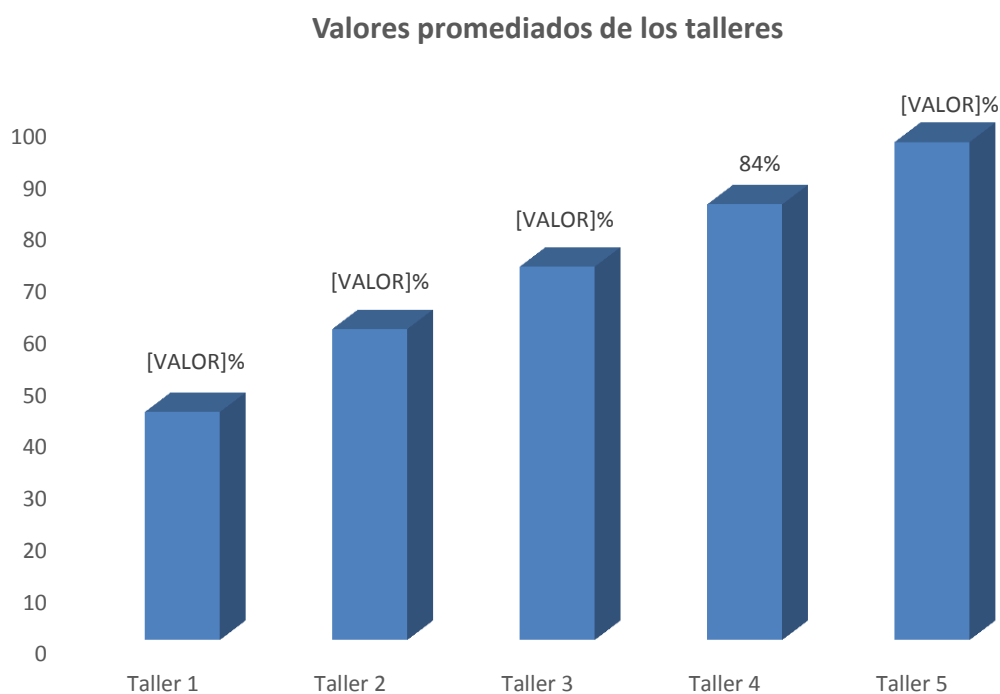
Valoración de las actividades pedagógicas



Gráfica 3. Indicadores porcentuales de puntajes obtenidos en el desarrollo de los talleres

Fuente: elaboración propia.

Con base en los datos que se expresan en la tabla y la gráfica anteriores, se indica el avance en el desarrollo de las actividades en las cuales los docentes participaron; es así que en el primero de los talleres la valoración de los criterios establecidos no se muestra muy destacada, mientras que en la medida que se fue avanzando en las experiencias, los indicadores porcentuales fueron en aumento, lo cual se toma como indicador positivo de la intervención. Los valores promediados tal como se muestran en la siguiente gráfica, también se pueden tomar como indicadores de la forma como la intervención logró las metas propuestas.



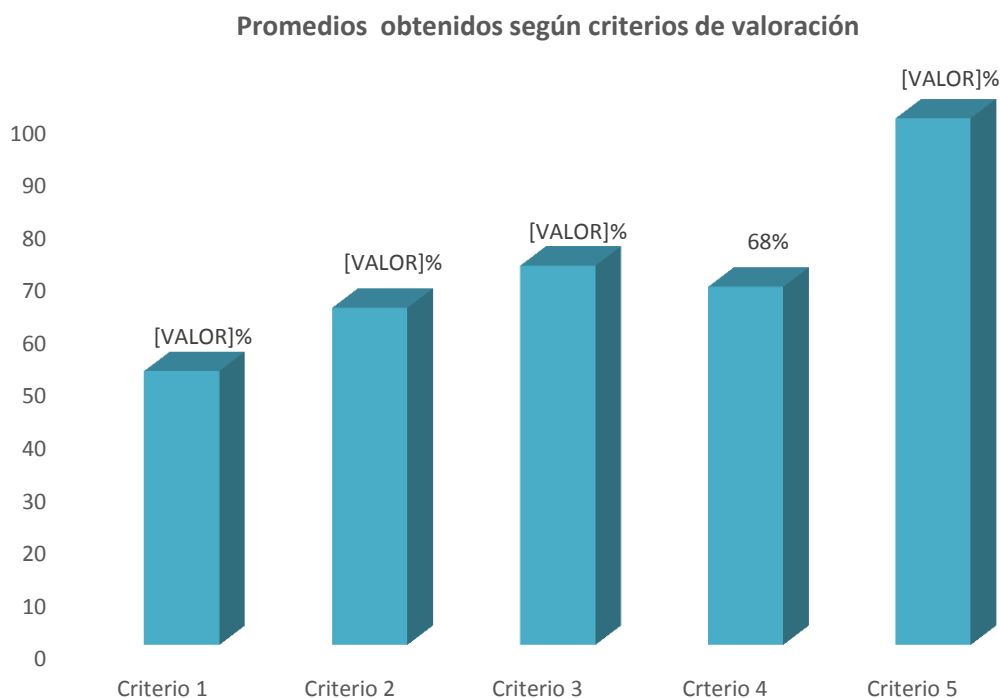
Gráfica 4. Valores promediados obtenidos en los talleres en términos de logros.

Fuente: elaboración propia.

En la gráfica anterior se muestra el aumento porcentual en los puntajes obtenidos a lo largo del desarrollo de los talleres siendo el porcentaje del 44% el más bajo obtenido en el taller uno,

mientras se fue avanzando entre el 60% en el taller dos, pasando por el 72% en el tercero, el 84% en el cuarto y el 96% en el quinto y último de éstos.

De igual manera, se hizo la valoración promediada de los criterios que se establecieron para el reconocimiento de los logros alcanzados en cada taller, los cuales se establecieron en correspondencia con las competencias TIC que los docentes deben desarrollar en el desempeño de sus prácticas educativas.



Gráfica 5. Resultados promediados según criterios definidos para valorar la intervención.
Fuente: elaboración propia.

Según se muestra en la anterior gráfica, los criterios que se establecieron con la finalidad de valorar las actividades desarrolladas determinaron los siguientes porcentajes: identifica con

claridad los dispositivos informáticos logró el 52% siendo el más bajo; reconoce diferentes herramientas TIC y su uso en el aula obtuvo un 64%; propone estrategias metodológicas para ser usadas en el aula con uso de las TIC se reflejó en el 72%; plantea ideas novedosas sobre cómo asumir el compromiso de apropiación de las TIC alcanzó el 68% y finalmente, el criterio referido a la participación activa en el desarrollo de trabajo cooperativo fue el criterio que reflejó mayores logros expresados en el 100%.

Para condensar lo dicho hasta aquí, la experiencia de aprendizaje con los docentes sobre uso y manejo de las TIC en el aula, permitió formalizar el estímulo hacia el desarrollo de las dos competencias trabajadas: pedagógica y comunicativa. Desde la primera de estas competencias, se hizo posible que ellos y ellas avanzaran en el conocimiento sobre el sentido pedagógico de estas herramientas como posibilidad para superar los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje, acercándose tanto docentes como estudiantes a formas innovadoras para potenciar dichos procesos. Así mismo, la competencia comunicativa se vio reflejada en el fortalecimiento de habilidades para expresar a los estudiantes no sólo las posibilidades que ofrecen las TIC en los aprendizajes, sino para interactuar con ellos a través de los medios virtuales y audiovisuales.

Los avances logrados en términos de las competencias pedagógicas y comunicativas en TIC fueron los que se especifican a continuación:

Competencias Pedagógicas:

* Desarrollo de habilidades para utilizar las TIC en el fortalecimiento de los procesos de aula.

- * Capacidades para incorporarlas al desarrollo profesional del educador.
- * Utilización de las TIC para fortalecer los aprendizajes propios de cada docente en todas las áreas del plan curricular, si se contempla la modalidad de escuela nueva.
- * Habilidades para planear de manera intencionada los procesos de aula con utilización de las TIC y proporcionar mejores oportunidades de aprendizaje.
- * Capacidades para planear actividades de la clase de manera contextualizada, cooperada y autónoma, con miras a generar conocimientos con sentido y significado.
- * Desarrollo de destrezas para utilizar las TIC como medio de aprendizaje colaborativo.
- * Fortalecimiento de aptitudes para proponer procesos de aprendizaje que mediante las TIC colmen las expectativas, intereses y necesidades tanto de los educadores como de los estudiantes.
- * Capacidades para utilizar las TIC como medio de enseñanza y aprendizaje innovador, motivante y coherente con el desarrollo de competencias de los estudiantes.
- * Desarrollo de aptitudes para evaluar aprendizaje de manera formativa para permitir tanto a los estudiantes como a los docentes encontrar y resolver problemas de enseñanza y aprendizaje.

En cuanto a las competencias comunicativas aquellas que se potenciaron fueron:

- * Capacidad para interactuar a través de las TIC y comunicarse haciendo uso adecuado del lenguaje relacionado con estos medios.
- * Habilidades para utilizar diferentes elementos asociados a la TIC y sus lenguajes para establecer comunicación adecuada con los estudiantes y demás estamentos de la comunidad educativa.

- * Destrezas para fomentar el trabajo colaborativo en el aula usando canales de comunicación asociados a las TIC y competencias comunicativas básicas en las diferentes áreas del plan curricular.
- * Capacidades para emplear la TIC en el salón de clases como medio para mejorar la interacción entre pares y de éstos con los educadores y de esta forma aportar al mejoramiento de la convivencia en la escuela.
- * Habilidades para lograr mayor eficacia y eficiencia en las prácticas de aula mediante las TIC presentando los contenidos de aprendizaje de manera más atractiva, variada y sugestiva.
- * Capacidades para motivar a los niños y niñas hacia la apropiación del conocimiento a través del uso de los medios comunicativos que ofrece la Web para lograr una mejor calidad educativa.

Por las razones antes dadas, se considera que la experiencia fue positiva si se contempla que inició a los docentes en la puesta en marcha de una estrategia que presupone el desarrollo de sus habilidades o competencias para construir en lo cotidiano del aula multigrado, nuevas formas de enseñanza y aprendizaje mediadas por las TIC. Esta experiencia contribuyó además a que incrementaran sus saberes, sus habilidades de trabajo en el aula y la visión sobre la operatividad de estas herramientas en su vida cotidiana.

De acuerdo con la intención que se tuvo con la puesta en práctica de los procesos efectuados en la parte diagnóstica y de intervención, se logró una construcción de conocimientos que tienen un significado especial para los docentes que participaron, tanto como para la investigadora y orientadora de los mismos, en torno al fomento de las competencias pedagógicas y comunicativas en TIC. Fue así como se experimentaron interacciones, hechos y significados elaborados por los

participantes para dar sentido en el contexto, al cambio que se propuso, luego de reflexionar sobre la realidad educativa de la Escuela Nueva que en este caso no se aproximaba del todo a la adopción de las TIC como oportunidad para la enseñanza y el aprendizaje.

Fue de esta forma como se indagó por una problema particular, en un contexto igualmente específico en el que se gestaron las interacciones entre las personas y de éstas con los conocimientos que se construyeron; así se buscó satisfacer el interés de la indagación vinculado a la oportunidad de contribuir a modificar positivamente una realidad de aula para dar sentido a la apropiación de las TIC como opción del desarrollo de competencias de los educadores para adaptarlas al avance de sus labores cotidianas. Opciones a partir de las cuales se cuestionó la realidad, se hizo un diagnóstico de la misma, se buscó la comprensión, la interpretación de los hechos asociados con la problemática que se analizó, así como las relaciones que se construyeron en la interacción entre los participantes y de ellos con las TIC como opción para el cambio y la innovación que se debe generar en el aula de clases.

En relación con el contexto en el que se adelantó la investigación, el aula de Escuela Nueva tuvo relevancia, porque fue en ésta donde se situó el objeto de la misma, en su ambiente natural donde interactúan estudiantes y educadores; fue en este escenario donde se indagó para determinar los significados que tanto docentes como estudiantes atribuyen a sus prácticas de enseñanza y aprendizaje, bien sean mediados por unas herramientas tradicionales o por aquellas que ofrecen las TIC como opción para hacerse partícipes de la sociedad del conocimiento de la actualidad.

De acuerdo con el diseño de la investigación y la metodología que fue trabajada ,se llegó a la comprensión de los hechos y de la realidad indagada, de sus componentes y significados de la construcción pedagógica de la estrategia para apoyar el cambio en las prácticas de aula para superar el uso de recursos de enseñanza tradicionales como el tablero, el cuaderno de copia y el texto guía, por las TIC como opción para priorizar un sentido diferente a la educación de los niños y niñas de áreas rurales donde la Escuela Nueva o aula multigrado no se aproxima del todo a los cambios educativos de la actualidad. De ahí, la pretensión que en este caso tuvo el trabajo efectuado, en cuanto búsqueda de igualdad de oportunidades para estudiantes y docentes de estos centros educativos del área rural, en relación con los que se ubican en zonas urbanas. Desde este punto de vista, se hizo una contribución a la idea que debe tener continuidad acerca de la necesidad de reflexionar y solucionar las problemáticas existentes en este escenario escolar.

Fue de esta forma como en los docentes se dejó sembrada la idea de diseñar actividades pertinentes, apropiadas para esta comunidad educativa, y coherentes con los estándares que el Ministerio de Educación Nacional fija como óptimos para desarrollar procesos educativos con calidad. De esto se deduce la conveniencia de proponer cambios para un mejor logro educativo derivado de la apropiación de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.

7. Conclusiones

La idea de establecer el aporte de la apropiación de las TIC como mediación didáctica para fortalecer los procesos de enseñanza en el modelo Escuela Nueva, nace al interior de la institución Educativa Rural Garavito, en la búsqueda de una alternativa pedagógica que en su aplicación en el contexto contribuyera a la transformación de las prácticas tradicionales en el aula, perspectiva desde la cual se concluye lo siguiente:

Con base en el diagnóstico realizado en relación con las prácticas pedagógicas que utilizan los docentes en la Escuela Rural Garavito, se dio cumplimiento al primer objetivo específico del estudio, acción desde la cual se deduce que antes de la realización de esta investigación, en dicho escenario escolar no se había dado uso y manejo de las TIC como instrumentos para modernizar y transformar las prácticas de enseñanza, lo cual estaba distante de las demandas de la actual sociedad de la información. Las concepciones y acciones de los docentes frente a este tema, demostraron cierta apatía a la inclusión de éstas en sus labores cotidianas, razón por la cual no eran visibles sus competencias pedagógicas en tal sentido. Situación de la cual se deriva la exclusión de esta comunidad escolar rural, de los manejos básicos que se requieren para hacer parte de la sociedad del conocimiento y salir todos del analfabetismo mediático. El hecho que los actores reales del cambio sean los educadores, implica que el uso de las TIC en el aula se convierte en eje central de los procesos de enseñanza. Situación que debe ser fortalecida permanentemente para posibilitar su continua la propuesta de cambio que se requiere en la Escuela Rural Multigrado.

Del diagnóstico hecho, se derivó la ejecución del segundo objetivo específico direccionado a diseñar una estrategia didáctica basada en talleres pedagógicos, de manera que permitiera la apropiación de las TIC en los procesos de enseñanza en el modelo de Escuela Nueva para apoyar en el aula las prácticas pedagógicas. Propósito que en su cumplimiento lleva a concluir que el hecho de acercar a los docentes al aprendizaje en torno al tema de las TIC, permite el aprendizaje y la participación para evolucionar y responder a los cambios y a las nuevas necesidades de la educación preocupada por la apropiación de las tecnologías de la información como herramientas importantes que ayudan a mejorar considerablemente su calidad. En este marco de ideas, es imprescindible el convencimiento que debe tener el docente para sumir con interés y compromiso la puesta en marcha sus labores de enseñanza de manera articulada con un proceso que le permita poner en ejecución sus competencias pedagógicas en TIC.

De igual forma se concluye, que la Escuela Multigrado no puede seguir ajena al proceso de cambio derivado de la implementación de las innovaciones educativas que ayudan a la transformación de las prácticas de aula, y a la modificación positiva de los métodos de enseñanza. El empoderamiento del docente de Escuela Nueva es esencial para el proceso de cambio que se requiere en relación con el uso de las TIC. De ahí la necesidad de que se capaciten permanentemente, que asuman conscientemente el cambio de su rol para dinamizar procesos de aula con nuevos recursos e instrumentos de trabajo cooperado, tal como lo propone el MEN para fortalecer sus competencias pedagógicas en TIC.

La valoración de los resultados de la estrategia didáctica implementada y su aporte a la apropiación de las TIC como mediación didáctica en el aula multigrado, se llevó a efecto para dar

respuesta al tercer objetivo específico, aspectos desde el cual se concluye que, en tanto los docentes se hacen parte activa de unas acciones de tipo pedagógico basadas en el fomento de las competencias TIC, se contribuye a hacer uso de una alternativa que en el aula multigrado promueve una nueva visión sobre la forma de enseñar haciendo uso de recursos diferentes al tablero, el texto guía y el cuaderno de copia. Se llega además a la comprensión que la labor del docente debe hacerse de manera más efectiva y comprometida con la integración de las TIC y de esta forma proporcionar a los estudiantes una educación de mejor calidad.

El hecho que los docentes se hayan vinculado a la estrategia didáctica propuesta, hizo real la idea que para enseñar es fundamental aprender. Desde esta perspectiva, ellos y ellas emprenden y asumen iniciativas para enfrentar el desafío que les propone el uso de las TIC en sus labores cotidianas de aula, se convierten en actores reales del cambio que se requiere en el marco de la Escuela Rural, en la que se debe enfatizar en el aprendizaje y la participación en las transformaciones y solución a las necesidades de las comunidades educativas.

Así mismo, ponen en juego sus capacidades para usar adecuadamente las herramientas tecnológicas con que se cuenta institucionalmente y derivar de ello la importancia de su uso para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo además alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional, acciones que corresponde al fortalecimiento de su competencia pedagógica en TIC tal como lo sugiere el MEN.

Concretando, es evidente que la situación del docente rural tiene unas particularidades que

generalmente se refleja en desmotivación para el cumplimiento de sus labores, dada las limitaciones en relación con la dotación de recursos y el escaso acceso a las tecnologías de la información y la comunicación TIC, por lo que no se incorporan como recurso básico del proceso educativo, lo que condiciona igualmente la calidad de los procesos de aula. Este panorama llevó al desarrollo de esta investigación, que en la escuela rural como escenario, incluyó procesos como el que en este caso se llevó a cabo para que los docentes se animen a enfrentar el reto pedagógico de asumir las TIC como recursos de enseñanza; esto resulta relevante desde el campo académico como propuesta para fomentar su uso como apoyo y complemento a la educación en el aula multigrado.

El desarrollo de este proyecto aporta a su realizadora, una aproximación a la realidad de la investigación educativa desde la perspectiva de las TIC, y la valoración de éstas como estrategia para contribuir a la reflexión y acción sobre las problemáticas que en el contexto de la escuela rural se presentan en torno a su implementación. Frente a esto, fue importante la oportunidad para aportar una estrategia de solución a los docentes de Escuela Nueva, que desde sus aulas de clase buscan solución a las limitaciones que encuentran. Asumir personalmente este reto en un escenario institucional, enriqueció la oportunidad de contextualización de su realizadora en su papel de investigadora, quien buscó una nueva forma de abordar el conocimiento desde las posturas teóricas tomadas en cuenta. En el desarrollo normal de la vida cotidiana, este trabajo fue importante, en razón a que proporcionó oportunidades de nuevos aprendizajes, de interacción con lo docentes y aplicación de conocimiento obtenidos en el desarrollo de la Maestría.

Referencias

- Acuña, A., A. y Rodríguez P., N. (2004). *Pedagogías y TIC*. Bogotá D.C. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Educación.
- Alfaro V. A. & Badilla V. M. (2015). *El taller pedagógico, una herramienta didáctica para abordar temas alusivos a la Educación Ciudadana*. Revista Electrónica Perspectivas, Edición 10, Junio 2015 / pp. 81-146.
- Álvarez Q., G, y Blanquécete R., J. (2015). *Percepciones de los docentes rurales sobre las TIC en sus prácticas pedagógicas*. Revista Ciencia, docencia y Tecnología, Vol. 26 N° 51. Artículo derivado de la tesis de maestría en Desarrollo Educativo y Social de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Bogotá, D.C.
- Ávila, B. (2017). *Aportes a la calidad de la educación rural en Colombia, Brasil y México: experiencias pedagógicas significativas*. Vicerrectoría de Investigación y Transferencia Facultad de Ciencias de la Educación, Doctorado en educación y Sociedad Tesis doctoral, Universidad de la Salle Bogotá D.C.
- Ballén G. G. (2015). *Navegar con sabiduría. Desarrollo de Competencias en manejo de información en estudiantes de grado 6 del Colegio Nacional Diversificado de Chía, en un ambiente de aprendizaje mediado por TIC, basado en el modelo Gavilán paso 1*. Universidad de La Sabana Centro de Tecnologías para la Academia Maestría en Informática Educativa, Chía. intellectum.unisabana.edu.co/ (04-10-2016).
- Barriga, F. y G. Rojas. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*.
- Belloch O., C. (2012) *Las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)*. Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia España. Disponible en: <http://www.uv.es/>. Consultado en: 11-24-2011).
- Benavides M. O. y Gómez R. C. (2005). *Metodología de investigación y lectura crítica de estudios Métodos en investigación cualitativa: triangulación*. Revista Colombiana de Psiquiatría, vol. XXXIV / No. 1.

- Borda A. y Páez, E. (1999). *Ayudas educativas: creatividad y aprendizaje*. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá D.C., Colombia.
- Cabero, J. (2005) *Cibersociedad y juventud: la cara oculta (buena) de la Luna*. Citado en: Belloch, C. (2012) *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Consultado en: <http://www.uv.es/>
- Cardona C. y Galindo, J. (2008). *Formación docente: creencias, actitudes y competencias para el uso de TIC*. Universidad de La Salle Bogotá, Colombia. Enlace Web: http://www.unicef.org/argentina/spanish/IPE_Tic_06.pdf.
- Catalán, R., & Montecinos, J. (2001). *Continuidades y rupturas en la escuela rural; el alumno entre las TIC y el profesor*. IV Congreso Chileno de Antropología. Colegio de Antropólogos de Chile A. G."
- Celi A., R. (2012). *Fundamentos de pedagogía y didáctica. Guía didáctica*. Universidad Técnica Particular de Loja. Ed. EDILOJA Cía. Ltda. Loja Ecuador. En: <http://www.ediloja.com.ec>
- Chartier R. (1992). *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural*. Barcelona España, Editorial Gedisa S.A.
- Colbert de A. V. (2006). *Mejorar la calidad de la educación en escuelas de escasos recursos. El caso de la Escuela Nueva en Colombia*. Revista Colombiana de Educación N° 51, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.
- Corvalán, J. (2006). *Educación para la población rural en siete países de América Latina. Síntesis y análisis global de resultados por países*. Revista Colombiana de Educación N° 51, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.
- Colina C. L. (2008) *las tic en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia*. Laurus, vol. 14, núm. 28. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela.
- Coll, C. s.f.) *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. Consultado en: <http://www.ub.edu/>

- Del Moral, M. E. y Villalustre, L. (2007). Una presentación Multimedia de un proyecto conjunto para un licenciado en educación. Actas de la Conferencia Mundial de E-Learning corporativo, gobierno, salud y educación superior.
- Foray D. (2002). *La sociedad del conocimiento*. Revista internacional de ciencias sociales N° 171. Consultado en: <http://www.unesco.org>
- Gómez G. Adriana y Gómez G. J. (2016). *Uso de TIC en el aprendizaje de los estudiantes de los grados 4° y 5° en el área de tecnología e informática de la Institución Educativa Chaparral*. Universidad Pontificia Bolivariana Escuela de Educación y Pedagogía Facultad de Educación, Maestría en Educación Medellín, Colombia.
- Gómez Pérez, José Ramón. Las TIC en educación. 2007, p. 1. En: <http://boj.pntic.mec.es>
- Guilarte C., H. (2003). *Concepción didáctica para la preparación multigrado de los estudiantes de la carrera en educación primaria desde la disciplina estudios de la naturaleza*. Tesis doctoral presentada a la Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García Santiago de Cuba. Consultado en: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010>
- Henaó R., C. (2015). *La educación rural y el empoderamiento en el municipio de Dosquebradas*. Universidad Tecnológica de Pereira Facultad de Educación Escuela de Ciencias Sociales Licenciatura en Etnoeducación y Desarrollo Comunitario, Pereira, Risaralda Colombia.
- Hernández B., R. (2017) *El contexto cultural en las prácticas educativas de profesores de ciencias del sector rural: perspectivas para el modelo de formación por cambio didáctico*. Doctorado Interinstitucional en Educación, Énfasis en Educación y Ciencias. Tesis de Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá D.C. Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). México: Editorial Mc Graw-Hill.
- Hurtado P. G. y Vélez H. R. (2010). *El papel de las TIC en la transformación del modelo Escuela Nueva de la Institución Educativa Octavio Calderón Mejía*. Maestría en educación con énfasis en currículo. Medellín, Universidad de San Buenaventura. Enlace Web: bibliotecadigital.usbcali.edu.co/jspui/.

- López R., L. (2006). *Ruralidad y educación rural. Referentes para un programa de educación rural en la Universidad Pedagógica Nacional*. Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional CIUP, Bogotá, Colombia.
- Lorenzo M. M. y Santos R. M. (2004) *Buscando la mejora de la escuela rural a través de los nuevos entornos educativos*. Universidad Santiago de Compostella. Revista de Educación, Nº. 335 Enlace Web: red-ler.org/.
- MEN (2010). *Manual de implementación escuela nueva Generalidades y Orientaciones Pedagógicas para Transición y Primer Grado*. Tomo I, Dirección de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media, Subdirección de Referentes y Evaluación de la Calidad Educativa Bogotá, Colombia.
- Millán, J. A. (2008). *De redes y saberes: cultura y educación en las nuevas tecnologías*. Santillana, Madrid.
- Ministerio de Educación Nacional (2013). *Competencias TIC para el desarrollo Profesional Docente*. Bogotá D.C. Colombia, Imprenta Nacional.
- Muñoz C., J. (2012). *Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la Institución Educativa Núcleo Escolar Rural Corinto*. Palmira, Universidad Nacional de Colombia, Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales.
- Muñoz Velásquez, Ligia Esperanza (2012). *Las tecnologías de la información y la comunicación TIC en la gestión del conocimiento para generar cultura institucional pedagógica*. Bogotá, D.C. Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Educación, Maestría en Educación.
- Pereyra L. E. (2007). *Integración de Metodologías Integración de Metodologías Cuantitativas y Cualitativas: Técnicas de Triangulación*. Consultado en: <http://ief.eco.unc.edu.ar/>
- Perfetti, M. (2003). *Estudio sobre la educación rural en Colombia*. Red Latinoamericana de Educación Rural. Consultado en: red-ler.org/ Perry, S. (2010). *La pobreza rural en Colombia*. Centro Latinoamericano para el desarrollo rural. Grupo de Trabajo sobre Pobreza Rural y Desarrollo en Colombia. Consultado en: <http://www.rimisp.org>
- Perfetti, M. (2004). *Estudio sobre la educación para la población rural en Colombia*. En: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (Ed.),

Educación para la población rural en Brasil, Chile, Colombia, Honduras, México, Paraguay y Perú.

Perry, S. (2010). *La pobreza rural en Colombia*. Centro Latinoamericano para el desarrollo rural. Grupo de Trabajo sobre Pobreza Rural y Desarrollo en Colombia. Consultado en: <http://www.rimisp.org>

Pontificia Universidad Javeriana, Cali y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura UNESCO (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Consultado en: <http://www.unesco.org>

Puentes O. Y. (2001). *Organizaciones Escolares Inteligentes*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, Colección Aula Abierta.

Quiroga, P. F; Vásquez R. (2010). *La gestión del conocimiento y las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC en las organizaciones*. Cali, Colombia, Universidad Autónoma de Occidente.

Quiroga, P., D. (2010). *La gestión del conocimiento y la TIC en las organizaciones*. Cali Colombia, Universidad Autónoma de Occidente.

Sáez L. J. y Jiménez V. P. (2011). *La aplicación de la pizarra digital interactiva: un caso en la escuela rural en primaria*. En: Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete, Nº 26, 2011. Enlace web: <http://www.uclm.es/>

Sepúlveda R. M^a del P. y Gallardo G. M. (2010). “*La escuela rural en la sociedad globalizada: nuevos caminos para una realidad silenciada*”. Málaga, España: Universidad de Málaga. Profesorado: Revista de Currículum y Educación. Enlace web: <http://digibug.ugr.es/>

Suárez D., D. y Parra M., L. (2015). *Construyendo tejido social desde la Escuela Nueva en Colombia. El caso Chimbe*. Rev. Cient. Gen. José María Córdova 13(15), 195-229.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Tedesco J. C.; Burbules, N.; Brunner, J. J.; Martín, E.; Hepp, P.; Morrissey J.; Duro E.; Magadán C.; Lugo M.; Kelly; V. y Aguerro, I. (2008) *Las TIC: del aula a la agenda política Ponencias del Seminario internacional Cómo las TIC transforman las*

escuelas. UNESCO, Sede Regional Buenos Aires. Enlace Web:
<http://www.unicef.org/argentina/>

Torres, R. (1991). *Escuela Nueva: Una Innovación desde el Estado*. Instituto Fronesis. Quito.

Vargas, Tahira (2003). *Escuelas Multigrados: ¿Como Funcionan? Reflexión a partir de la experiencia evaluativa del proyecto Escuelas Multigrado Innovadas*. Santo Domingo, República Dominicana, Editora Colores S.A.

Villagrà S. S.; García S. S.; Carramolino A. B.; Gallego L. V. y Jorrín A. I. (2013). *Oportunidades y desafíos en el desarrollo profesional de docentes con TIC en una escuela rural en España: una mirada a la Escuela Nueva*. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Valladolid, España. Enlace Web: dialnet.unirioja.es (28-09-2016).

Villar, R. (2010) *El programa Escuela nueva en Colombia*. Revista Educación y Pedagogía Nos. 14 y 15, Disponible en: <https://aprendeonline.udea.edu.co/>

Zamora G., L.; Vargas H., M. y Rincón L., A. Alberto. (2012) *Abordajes en la formación de educadores para el ejercicio rural de la docencia*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Bogotá D.C. Editorial Códice Ltda.

Anexos

Anexo 1

Registros de Observación realizadas en el escenario de investigación

Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia

Facultad De Educación

Maestría en Ambientes Educativos Mediados por TIC

Institución Educativa Rural Garavito - Municipio de Saboyá

Diseño de Instrumentos – Etapa Diagnóstica

Modelo de Ficha de Registro de Observaciones

Nº de Orden: _____

Fecha: _____

Lugar: _____

Propósito: Observar para registrar sistemáticamente los diferentes aspectos de la realidad en torno a la forma como se manifiestan o no, las situaciones de enseñanza mediadas por las TIC.

CATEGORÍAS	INDICADORES	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN OBSERVADA	REFLEXIÓN DEL OBSERVADOR
<p>1.</p> <p>LAS TIC COMO MEDIACIÓN DIDÁCTICA</p>	<p>* Prácticas de Aula con incorporación de Recursos tecnológicos</p> <p>* Aprovechamiento de la tecnología</p> <p>* Orientación a estudiantes, hacia el uso de las TIC.</p>		

CATEGORÍAS	INDICADORES	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN OBSERVADA	REFLEXIÓN DEL OBSERVADOR
<p style="text-align: center;">2. PROCESOS DE ENSEÑANZA</p>	<p style="text-align: center;">* Modelo de enseñanza</p> <p style="text-align: center;">* Estrategias empleadas en procesos de enseñanza</p> <p style="text-align: center;">* Recursos de enseñanza</p>		

Descripción de las Observaciones Realizadas

Primera Observación

Fecha: 31 de agosto de 2017

Lugar: Escuela Monte de Luz

Las actividades de la clase se inician con el saludo de la docente a los estudiantes y la oración del día. Las actividades pedagógicas comienzan con la disposición de cada grupo por grados en sus mesas de trabajo. Una vez hecho esto, dejan a cada grado una actividad, asigna a una estudiante para repartir las cartillas o guías de escuela nueva a cada equipo de la clase y comienza orientando la actividad que deben desarrollar así: Grado Quinto, guía de dos de Sociales, grado Cuarto Guía dos de Ciencias Naturales y grado tercero Guía tres de Sociales

Para el grado preescolar asigno y explico la actividad que tiene como fin trabajar y estimular la motricidad fina, rellenando una manzana con bolas de papel crepe. Para grado primero asigno 10 sumas de dos cifras, para el grado segundo realizo un repaso de la división por dos cifras, y como actividad les puse divisiones por dos cifras para desarrollar.

Después de asignar a cada grado su trabajo en clase, comenzó a revisar las tareas que se habían dejado y a la vez respondía dudas que los estudiantes presentaran en el desarrollo de sus actividades.

Segunda Observación

Fecha: 06 de septiembre de 2017

Lugar: Escuela Garavito

La docente recibe con un saludo muy cariñoso a todos los estudiantes y ordena a cada uno ubicarse en su puesto. Su inicio de clase lo comienza con ejercicios de estiramiento, luego asigna a una estudiante para dirija la oración del día. Luego da unas pequeñas recomendaciones a cerca de la salida que se va a realizar a la sede central, donde se va a desarrollar el evento del festival de la canción. Pregunta a sus estudiantes la clase que se va a desarrollar a lo cual ellos contestan sociales, envía a cada monitor de grado a repartir las cartillas correspondientes.

La docente comienza a dar las orientaciones a cada grado para el desarrollo de las actividades:

Grados 0°: El tema que desarrollan los niños de preescolar son los medios de transporte, donde la docente les da la respectiva explicación y a la vez a través de láminas les mostrando los medios de transporte, a continuación asigna a un estudiante para que reparta las guías y los colores; la actividad consiste en que cada estudiante debe colorear los medios de transporte que encuentren.

Grado 1°: El tema que trabajan los estudiantes es “La Ciudad” la docente empieza la clase con preguntas que llevan a saber los conocimientos previos de los estudiantes sobre el tema de clase, cada estudiante da sus aportes; y la docente da su

Grados 2° y 3°: la docente empieza a realizarle dictado sobre el tema de los “chibchas”, a medida que lo van haciendo, se van dando las explicaciones pertinentes, siempre recalcando la ortografía, revisando la letra y orden del cuaderno.

Grados 4° y 5°: trabajan sobre el tema del “Descubrimiento de América” la actividad a desarrollar es contestar un taller basándose en una lectura que contiene la cartilla de escuela nueva.

La docente siempre está pendiente de cada grado y resuelve las inquietudes de los estudiantes.

Después de terminar dictado del tema con los grados 2° y 3° nombra estudiantes para que lean lo que escribieron y den una pequeña explicación de lo entendido; luego les manda realizar un dibujo con relación al tema visto.

Para los grados de 4° y 5° cada estudiante debe leer la respuesta con respecto al taller desarrollado; en grupo y con la docente discuten sobre las respuestas dadas por cada uno y realizan una realimentación del taller; por último cada estudiante realiza un dibujo sobre lo entendido del tema visto en clase.

Por último la docente pide los cuadernos a todos los estudiantes de todos los grados para ser revisados y calificados.

Tercera Observación

Fecha: 8 de septiembre de 2017

Lugar: Escuela La Lucera

La docente comienza el día saludando a los estudiantes y haciéndoles formar en el patio, donde revisa la presentación personal de cada estudiante, continua con la asignación de una estudiante para que dé comienzo a la oración, terminando la oración, la docente da la orden de ingresar al salón y ubicarse cada uno en su puesto; la docente realiza unas preguntas con respecto a los últimos acontecimientos que se están presentando en el país, el acontecimiento más relevante que mencionaron los estudiantes fue la noticia de la visita del papa al país.

La docente da comienzo a la clase de inglés, comienza por repartir una guías y a la vez les va indicando a cada estudiante del grado cero, lo que deben desarrollar y recordándoles la pronunciación del color azul en inglés.

Para el grado 1° y 2° la docente reparte una guía, la actividad a desarrollar es dibujar según el número que señala en inglés, y a la vez ir repasando su pronunciación.

Para el grado 3° la docente les pone a los estudiantes a trabajar pruebas saber del área de matemáticas.

Para los grados 4° y 5° la docente reparte guías para el desarrollo de la actividad, la cual consiste en dibujar, según la palabra que aparezca (inglés), recordándoles la manera de pronunciar y su significado; el dibujo deben decorarlo con material reciclable; los materiales con que cuentan los estudiantes para esta actividad son: arroz, lenteja, piedras pequeñas, aserrín, tiza de colores, colbón, plastilina, hojas secas, palitos pequeños, pepitas de eucalipto.

La docente en toda la clase permanece pendiente del trabajo que cada estudiante desarrolla, reforzando aquellos que presentan dificultad en pronunciación y significado.

Por último cada estudiante expone su trabajo y realiza la pronunciación en inglés, según del tema que le correspondió; la docente hace la corrección cuando es pertinente.

Estos trabajos son archivados en un portafolio que cada estudiante tiene.

Anexo 2

Modelo de Entrevistas Estructuradas

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Facultad de Ciencias de la Educación
Maestría en Ambientes Educativos Mediados por TIC
Institución Educativa Rural Garavito - Municipio de Saboyá

Entrevista Dirigida a Docentes en la Etapa Inicial del Análisis del Problema

La presente encuesta es realizada por una estudiante de, **Maestría en Ambientes Educativos Mediados por TIC de** la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con el propósito de adelantar un trabajo de investigación con docentes de Educación Básica de la Institución Educativa Rural Garavito, en torno a la forma como se han apropiado o no las TIC en este escenario educativo. Sus respuestas sinceras son de gran ayuda, por lo que se agradece de antemano su colaboración.

Lea atentamente cada una de las afirmaciones siguientes y responda marcando con X, según su criterio.

1. ¿Considera que hay renuencia del personal docente al cambio que las TIC proponen como estrategias de las prácticas educativas?
 - a. Muy de acuerdo _____
 - b. Algo de Acuerdo _____
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____
 - d. Algo en desacuerdo _____
 - e. Muy en desacuerdo _____

2. ¿Cree que el estamento docente reflexiona de manera crítica sobre la necesidad de incorporarlas de manera productiva al trabajo de aula?
 - a. Muy de acuerdo _____
 - b. Algo de Acuerdo _____
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____
 - d. Algo en desacuerdo _____
 - e. Muy en desacuerdo _____

3. ¿Piensa que se descuida su importancia como recurso didáctico?
 - a. Muy de acuerdo ____
 - b. Algo de Acuerdo ____
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo ____
 - d. Algo en desacuerdo ____
 - e. Muy en desacuerdo ____
4. ¿En su contexto, se establecen capacitaciones claras sobre su uso pedagógico?
 - a. Muy de acuerdo ____
 - b. Algo de Acuerdo ____
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo ____
 - d. Algo en desacuerdo ____
 - e. Muy en desacuerdo ____
5. ¿Cree que hay orientaciones metodológicas precisas sobre su uso y manejo a nivel institucional?
 - a. Muy de acuerdo ____
 - b. Algo de Acuerdo ____
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo ____
 - d. Algo en desacuerdo ____
 - e. Muy en desacuerdo ____
6. ¿Supone que hay criterios claros sobre la necesidad y validez educativas de las TIC, así como su importancia para la comunidad escolar?
 - a. Muy de acuerdo ____
 - b. Algo de Acuerdo ____
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo ____
 - d. Algo en desacuerdo ____
 - e. Muy en desacuerdo ____
7. ¿Considera que se genera un debate institucional sobre el uso reflexivo, productivo y crítico de las TIC en el contexto de la comunidad rural en la cual se inserta su escuela?
 - a. Muy de acuerdo ____
 - b. Algo de Acuerdo ____
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo ____
 - d. Algo en desacuerdo ____
 - e. Muy en desacuerdo ____

Anexo 3

**Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Facultad de Educación
Maestría en Ambientes Educativos Mediados por TIC
Institución Educativa Rural Garavito - Municipio de Saboyá**

Entrevista estructurada dirigida a Docentes En la Etapa diagnóstica

Propósito: La presente entrevista realizada por una aspirante a Magister en “Ambientes Educativos Mediados por TIC” de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con el propósito de adelantar un trabajo de investigación con la comunidad docente de la Institución Educativa Rural Garavito, y conocer desde su perspectiva cuáles son las prácticas pedagógicas que utilizan para integrar las TIC al modelo Escuela Nueva.

Sus respuestas sinceras son de gran ayuda y desde ahora estamos agradeciendo su colaboración.

1. En la práctica cotidiana del aula de clases es visible la demostración de habilidades de los docentes de Escuela Nueva en relación con el uso de las TIC.
2. En el desarrollo de las prácticas de enseñanza emplean cotidianamente las herramientas o recursos que se poseen en el aula de clases.
3. En relación con el uso de las TIC por parte del docente de aula multigrado, son evidentes situaciones de enseñanza planeadas y organizadas de manera intencional.
4. En el contexto son claras las estrategias orientadas al personal docente de Escuela Nueva para promover su formación y actualización en relación con el uso y manejo de las TIC.
5. El modelo de Escuela Nueva en su contexto cotidiano hace permisible que el docente trabaje incluyendo las TIC en su labor de enseñanza.
6. Los docentes de aula multigrado están capacitados para integrar las TIC al mejoramiento de las estrategias didácticas.
7. Son evidentes concepciones y acciones en relación con las competencias TIC entre el personal docente.

8. Los docentes de aula múltiple expresan abiertamente su interés por participar en procesos que fomenten las competencias docentes en uso y manejo de las TIC.

Anexo 4

Diseño de los Talleres Pedagógicos Implementados en la etapa de Intervención

Taller Uno

Acercamiento del Docente a Nuevas Oportunidades

Pedagógicas Mediadas por TIC

Propósito: Aproximar al docente a un nuevo conocimiento pedagógico en relación con las TIC como herramientas para promover mejores prácticas de aula.

Competencia. Capacidad de utilizar las TIC para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en los procesos de formación de los estudiantes y el desarrollo profesional propio.

Primera Fase: Exploración. A través de esta se desarrollan actividades enfocadas a:

1. Identificación de los dispositivos informáticos y familiarización con éstos.
2. Identificación de metodologías TIC que pueden ser usadas como herramientas de enseñanza y aprendizaje en las prácticas educativas.
3. Reconocer oportunidades educativas derivadas del uso de las Tic en el aula multigrado.

4. Distinguir estrategias metodológicas apoyadas en TIC, para ser implementadas con los estudiantes.

5. Reflexión conjunta sobre cómo asumir el compromiso de introducir las TIC en el aula.

6. Producto Final: mediante trabajo colaborativo construir un decálogo sobre “El compromiso docente en el uso de las TIC en los Procesos de Aula”.

7. Criterios de Valoración: los siguientes son los criterios que se tienen en cuenta para establecer la importancia de la actividad desarrollada:

- a. Identifica con claridad los dispositivos informáticos.
- b. Reconoce diferentes herramientas TIC y su uso en el aula.
- c. Propone estrategias metodológicas para ser usadas en el aula con uso de las TIC
- d. Plantea ideas novedosas sobre cómo asumir el compromiso de apropiación de las TIC.
- e. Participa activamente en el desarrollo de trabajo cooperativo.

Recursos:

Material impreso como fuentes de consulta, papel, bolígrafos.

Logros: (incluir aspectos positivos en relación con el proceso desarrollado) .

Limitaciones: (incluir aspectos negativos en relación con el proceso desarrollado).

Producto final: A través del trabajo colaborativo, construir un decálogo sobre “Compromiso docente en el uso de las TIC en los procesos de aula” .

Taller Dos

Acciones Desarrolladas Sobres Uso y Manejo de las TIC en el Aula

Propósito: Desarrollar actividades que conlleven al desarrollo de acciones prácticas para el aprendizaje sobre uso y manejo de los dispositivos tecnológicos existentes en la escuela.

Competencia. Capacidad de utilizar las TIC para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en los procesos de formación de los estudiantes y el desarrollo profesional propio.

Segunda Fase: Integración. A través de esta se desarrollan actividades enfocadas a:

1. Desarrollo de acciones prácticas para el aprendizaje sobre el uso y manejo de los dispositivos tecnológicos existentes en el aula.
2. Interacción con las herramientas tecnológicas existentes.
3. Diseño de un plan de acciones que permiten el uso y manejo de estos componentes en la labor de enseñanza y en coherencia con el contexto de la escuela y el currículo transversal.
4. Socialización del aprendizaje hecho sobre estas estrategias.
5. Retroalimentación y ajustes
6. Retroalimentación y ajustes con participación de todos los miembros del grupo

6. Producto Final: mediante trabajo colaborativo construir y socializar un informe que contenga los resultados del aprendizaje hechos.

7. Criterios de Valoración: los siguientes son los criterios que se tienen en cuenta para establecer la importancia de la actividad desarrollada:

- a. Identifica con claridad los dispositivos informáticos.
- b. Reconoce diferentes herramientas TIC y su uso en el aula.
- c. Propone estrategias metodológicas para ser usadas en el aula con uso de las TIC
- d. Plantea ideas novedosas sobre cómo asumir el compromiso de apropiación de las TIC.
- e. Participa activamente en el desarrollo de trabajo cooperativo.

Recursos:

Material impreso como fuentes de consulta, papel, bolígrafos.

Logros: (incluir aspectos positivos en relación con el proceso desarrollado).

Limitaciones: (incluir aspectos negativos en relación con el proceso desarrollado).

Taller Tres

Ejecución de actividades TIC en el Aula

Propósito: Realizar experiencias significativas que satisfacen necesidades e intereses de los participantes acerca del aprendizaje sobre el uso de las TIC en las prácticas cotidianas del aula.

Competencia. Capacidad de utilizar las TIC para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en los procesos de formación de los estudiantes y el desarrollo profesional propio.

Tercera Fase: Innovación. A través de esta se desarrollan actividades enfocadas a:

Proceso Metodológico: Aprendizaje sobre componentes básicos:

1. Hardware: funcionamiento de:

- Unidad Central (CPU)
- Monitor
- Teclado
- Mouse
- Impresora.

2. Software:

- Herramientas y aplicaciones
- Windows
- Programas de aplicación: edición, texto, diseño gráfico, acceso a Internet.
- Blogs Educativos.

3. Puesta en marcha y apagado del equipo:

- Utilización de íconos y acceso.
- Guardar y cerrar trabajos.

4. Retroalimentación

- Ejercicios de afianzamiento de cada actividad aprendida.

5. Criterios de Valoración: los siguientes son los criterios que se tienen en cuenta para establecer la importancia de la actividad desarrollada:

- a. Identifica con claridad los dispositivos informáticos.
- b. Reconoce diferentes herramientas TIC y su uso en el aula.
- c. Propone estrategias metodológicas para ser usadas en el aula con uso de las TIC
- d. Plantea ideas novedosas sobre cómo asumir el compromiso de apropiación de las TIC.
- e. Participa activamente en el desarrollo de trabajo cooperativo.

Recursos:

7 Logros: (incluir aspectos positivos en relación con el proceso desarrollado).

8. Limitaciones: (incluir aspectos negativos en relación con el proceso desarrollado).

Taller Cuatro

Desarrollo de Actividades que Permiten Comunicarse a través de las TIC

Propósito: Fomentar habilidades para el uso y manejo de espacios y medios virtuales como formas de comunicación y expresión.

Competencia. Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales a través de medios digitales y con el manejo de múltiples lenguajes.

Primera Fase: exploración. A través de ésta se desarrollan actividades enfocadas a:

Proceso Metodológico:

1. Indagación y apropiación conceptual en torno a:

- a. Qué es un documento de texto.

- b. Que son archivos de sonido
- c. En qué consisten las páginas Web.
- d. Lenguajes audiovisuales.
- e. Medios de expresión digital.
- f. Medios de creación
- g. Tutoriales Educativos.
- h. Blogs educativos.

2. Socialización de conceptos.

3. Acceso a los computadores y tabletas para realizar actividades que permitan la aplicación de los conceptos trabajados en la actividad anterior.

4. Producto Final:

- a. Elaborar documentos de texto.
- b. Introducirse en el manejo de archivos de sonido: cómo se graban y editan sonidos.
- c. Comprender cómo se produce el acceso y manejo de página Web: sistema de interconexión que combina textos, imágenes, sonido, animaciones, software.
- d. Reconocer actividades que fomentan el uso de lenguajes audiovisuales: diapositivas, fotografías, publicidades, películas, programas de televisión Internet, videos.
- e. Tutoriales educativos.
- g. Blogs educativos: reconocer y utilizar herramientas didácticas que contribuyen al proceso de enseñanza-aprendizaje y a la formación continua de los usuarios de la Web.

7. Criterios de Valoración: los siguientes son los criterios que se tienen en cuenta para establecer la importancia de la actividad desarrollada:

- a. Identifica con claridad los dispositivos informáticos.
- b. Reconoce diferentes herramientas TIC y su uso en el aula.

- c. Propone estrategias metodológicas para ser usadas en el aula con uso de las TIC
- d. Plantea ideas novedosas sobre cómo asumir el compromiso de apropiación de las TIC.
- e. Participa activamente en el desarrollo de trabajo cooperativo.

Recursos:

Logros: (incluir aspectos positivos en relación con el proceso desarrollado).

Limitaciones: (incluir aspectos negativos en relación con el proceso desarrollado).

Anexo 5

Consentimiento Informado

Consentimiento informado para aplicación de la entrevista estructurada y observación de clase en formato impreso para el trabajo de investigación con la comunidad docente de la Institución Educativa Garavito, presentado para la Maestría en Ambientes Educativos Mediados por TIC.

Estimado(a) Profesor(a):

Reciba un cordial saludo

El estudiante SANDRA YESENIA RODRÍGUEZ MENDIETA, adelanta estudios en la Maestría en Ambientes Educativos Mediados por TIC.

Como trabajo investigativo debe realizar una observación de clase y la aplicación de una entrevista estructurada en la Institución Educativa Garavito, con el fin de analizar las prácticas pedagógicas que utilizan los docentes en el modelo Escuela Nueva.

Su participación en este estudio es voluntaria y puede dejar de participar aún después de haber aceptado. Si tiene preguntas sobre el estudio puede hacerlas ahora o posteriormente, contactando a la investigadora a través de los datos que presentan al final de este escrito.

Si es de su interés participar, cuyo riesgo es incomodarlo con aproximadamente 60 minutos de su tiempo, por favor diligencie el formulario de consentimiento que encontrará más adelante.

La información que suministre tendrá absoluta confidencialidad.

De antemano, agradezco su amable y valiosa participación en este estudio.

Cordialmente,

Nombre: SANDRA YESENIA RODRÍGUEZ MENDIETA

Correo: yrodriguez0104@yahoo.com

Teléfono: 3115078514

Estudiante de Maestría en Ambientes Educativos Mediados por TIC Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia (UPTC). Sede Central Tunja

CONSENTIMIENTO INFORMADO

He sido invitado a participar en un trabajo de investigación que se encuentra realizando una aspirante a Magister en Ambientes educativos mediados por TIC. Entiendo que mi participación es voluntaria y que se realiza a través la observación y aplicación de una entrevista estructurada.

Se me ha proporcionado el nombre de la investigadora que pueden ser fácilmente contactados usando el nombre y la dirección que se me ha dado de esa persona.

He sido informado que los riesgos incluyen la molestia de dedicar 60 minutos para la observación de una clase y del aula en la cual se desarrolla. Sé que puede que no haya beneficios para mi persona y que no se me recompensará por ello.

He leído la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación sin que eso me afecte en ninguna forma.

Nombre del Participante:

Firma: _____ Ciudad y Fecha: _____

Anexo 6
Imágenes relacionadas con el proceso desarrollado



Foto N°01 Inicio al primer Taller acercamiento a los dispositivos

Tomada por: Camila Ávila

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 02 de Noviembre de 2017



Foto N°02 Realizando el trabajo colaborativo

Tomada por: Camila Ávila

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 02 de Noviembre de 2017



Foto N°03 Construcción de ideas para el decalogo
Tomada por: Camila Ávila
Lugar: I.E. Garavito Sede central
Fecha: 02 de Noviembre de 2017



Foto N°04 Muestra de Decalogo terminado
Tomada por: Camila Ávila
Lugar: I.E. Garavito Sede central
Fecha: 02 de Noviembre de 2017



Foto N°05 Instalaciones de equipos para iniciar el segundo taller

Tomada por: Clara Cajamarca

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 07 de Noviembre de 2017



Foto N°06

Tomada por: Clara Cajamarca

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 07 de Noviembre de 2017



Foto N°07 Explicando el manejo de ratón, texto, creación de carpetas, control de ventanas, insertar imágenes.

Tomada por: Clara Cajamarca

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 07 de Noviembre de 2017



Foto N°08 Desarrollo de tercer taller Que es edilim y para que sirve

Tomada por: Esperanza Ávila

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 14 de Noviembre de 2017



Foto N°09 Explicación para instalar el programa Edilim, creación de imágenes que se van a trabajar en el libro edilim.

Tomada por: Esperanza Ávila

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 14 de Noviembre de 2017



Foto N°10 Desarrollo cuarto taller orientaciones del manejo de rompecabezas, sopas de letras, diseño de plantillas en la herramienta edilim

Tomada por: Sandra Bulla

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 20 de Noviembre de 2017



Foto N°11



Foto N°12

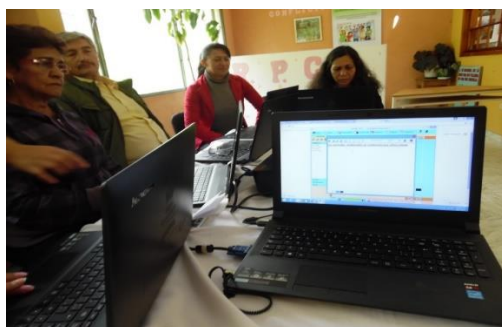


Foto N°13

Desarrollo quinto taller indicaciones de manejo de herramientas para trabajar sumas nivel 1 y nivel 2, fracciones y finalización de libro en edilim.

Tomada por: Sandra Bulla

Lugar: I.E. Garavito Sede central

Fecha: 30 de Noviembre de 2017