

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN “ECEDU “**

**ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE
AUTONOMO**

**Estrategia pedagógica que permita fortalecer las competencias de los docentes en el manejo
de las TIC, para mejorar la atención a la diversidad estudiantil de la Institución
Educativa Gilma Royero Solano, Santa Bárbara de Pinto-Magdalena**

Viviana Margarita García Bello

Código 33.238.949

Asesora: Sandra Liliana Miranda Martínez

Santa Bárbara De Pinto, 2017

RAE

Tipo de documento: Trabajo de grado – Proyecto de Investigación.
Autor: Viviana Margarita García Bello Cód.: 33.238.949
Descriptor palabras clave: Educación inclusiva, Capacitación docente, estrategias pedagógicas, competencia, competencias en Tic
Línea de investigación: El proyecto se adscribe a la línea <i>Visibilidad, Gestión del Conocimiento y Educación Inclusiva</i>
Descripción: Con este trabajo de investigación se pretende desarrollar una estrategia pedagógica que permita fortalecer las competencias y habilidades en el manejo de las TICS en los docentes de la institución Gilma Rosero Solano, se logra evidenciar las falencias que poseen la gran mayoría de docentes de la institución para utilizar estas herramientas tecnológicas en la ejecución de sus actividades dentro del aula de clases, quizás por miedo o la falta de capacitación les impida acceder a esta nueva era digital, que busca mejorar la educación y poder vincular a toda población estudiantil sin ningún tipo de discriminación.
Fuentes: Se mencionan algunas fuentes consultadas para el desarrollo del proyecto de investigación Ainscow, M. (2001). Desarrollo de escuelas inclusivas: ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares (Vol. 84). Narcea Ediciones. Boer, A.A., Pijl, S.J. y Minnaert, A.E. (2011). Regular primary school teachers` attitudes towards inclusive education: a review of the literature. <i>International Journal of Inclusive Education</i> , 15(3), 331-353. De Ketele, J.M. (2003). La formación didáctica y pedagógica de los profesores universitarios: luces y sombras. <i>Revista de Educación</i> , 331, 143-169. Horne, & Timmons (2009). Making it work: Teachers' perspectives on inclusion. <i>International Journal of Inclusive Education</i> , 13, 273–2.
Contenido: El documento presenta el tema del modelo educativo de la inclusión y describe la necesidad de fortalecer las competencias tecnológicas de los docentes de la institución Gilma Royero Solano, mediante la ejecución de talleres, como estrategia pedagógica de manera que

se optimicen los recursos tecnológicos existentes en la institución y mediante un uso adecuado el personal docente, fortalezca las competencias en este campo. En su desarrollo se busca diseñar una estrategia pedagógica que permita a los docentes mejorar sus praxis pedagógicas, encaminadas a reconocer y atender la diversidad estudiantil dentro de un modelo de educación inclusiva. Para realizar dicha capacitación se toma como estrategia de trabajo la ejecución de talleres prácticos que den orientaciones sobre las formas adecuadas de buscar información pertinente y establecer contacto con expertos en el tema de Personas con discapacidad y tomen estas experiencias como referentes y lineamientos que orienten su práctica pedagógica.

Metodología

El carácter metodológico de este trabajo de investigación, está orientado por el paradigma cualitativo de tipo exploratorio. Se busca emplear la observación participante y la aplicación de una entrevista para recolectar información sobre las competencias que poseen los docentes para el manejo de las Tics. Basados en este diagnóstico, se analiza la información recolectada de manera que constituya el punto de partida para el diseño de la estrategia de capacitación, que favorezca el manejo adecuado de la tecnología para lograr aprendizajes sobre la identificación y el acompañamiento pedagógico a los estudiantes con discapacidad dentro del modelo de educación inclusiva.

Conclusiones

La educación Inclusiva busca la eliminación de las barreras de aprendizaje y participación que existen para muchos niños, jóvenes y adultos de tal manera que las diferencias provocadas por factores culturales, socio-económicos, de género e individuales no se conviertan en fuentes de inequidad educativa, por tal razón, se hace necesario desarrollar estrategias pedagógicas y didácticas que permitan fomentar la participación y el reconocimientos de los niños en condiciones de vulnerabilidad, de igual manera es importante que el docente como pilar fundamental de este proceso inclusivo cuente con las competencias necesarias para cumplir con su labor y pueda responder a las exigencias de este tipo de educación, sin embargo, logramos identificar que estos profesionales, requieren de capacitaciones que les permitan desarrollar esas habilidades sobre todo en el manejo de las TIC siendo estas herramientas tecnológicas fuentes de inclusión actualmente..

Recomendaciones

Realizar procesos de capacitación permanente a los docentes de cada institución. Este proceso, debe partir de la identificación de necesidades y de las expectativas de la población a quien va dirigido dicho proceso. Dentro de un modelo de educación inclusiva, se hace necesario, incrementar la capacitación por cuanto no todos los educadores de la institución, tienen formación en educación especial, por esta razón, es necesario fortalecerlos intelectualmente, especialmente en el manejo adecuados de las Tics, ya que por medio de la tecnología los docentes pueden desarrollar nuevas estrategias pedagógicas que les permita atender a la diversidad estudiantil, así como también poder investigar, e intercambiar saberes en los cuales fortalezca sus aprendizajes y habilidades.

Optimizar los recursos de toda institución educativa ya que actualmente la gran mayoría no cuenta con los recursos tecnológicos adecuados para el desarrollo de competencias tecnológicas Tics y con ello poder alcanzar el mejoramiento de la calidad educativa en el Plantel.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN -----	7
2. JUSTIFICACIÓN -----	8
3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA -----	10
3.1.Descripción del problema-----	10
3.2.Formulación del problema-----	11
4. OBJETIVOS -----	11
4.1.Objetivo General-----	11
4.2.Objetivos Específicos-----	11
5. REFERENTES TEORICOS -----	12
5.1.Marco Teórico-----	13
5.1.1. Educación Inclusiva-----	14
5.1.2. Formación docente-----	17
5.1.3. Estrategias pedagógicas-----	21
5.1.4. Competencias-----	24
5.1.5. Competencias en TIC-----	24
5.1.6. Barreras de Aprendizaje y Condición de Discapacidad-----	26
5.2.Marco Conceptual-----	28
5.2.1. Formación docente-----	29
5.2.2. Competencia-----	29
5.2.3. Competencia tecnológica-----	29
5.2.4. Educación inclusiva-----	29
6. ASPECTOS METODOLOGICOS -----	30
6.1.Enfoque y tipos de investigación -----	31
6.2.Método de investigación-----	31
6.3.Población y Muestra-----	31
6.4. Estrategia-----	32
7. RESULTADOS -----	39
8. DISCUSION -----	41
9. CONCLUSIÓN -----	44
10. RECOMENDACIONES -----	45
11. BIBLIOGRAFÍA -----	46
12. ANEXO -----	51

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Temas básicos de la informática-----	33
Tabla 2. Temas Sugerido -----	36
Tabla 3 Cuadro sistematización -----	37
Tabla 4 Cronograma de Actividades -----	38

1. Introducción

Este trabajo de investigación, nace como una necesidad de conocer las competencias tecnológicas que poseen los docentes, de la institución educativa Gilma Royero Solano, en el municipio de Santa Bárbara de Pinto, en el departamento del Magdalena, de manera que este diagnóstico, constituya el punto de partida para diseñar estrategias de capacitación docente, en el campo tecnológico.

Así mismo, se busca optimizar los recursos tecnológicos, con los que cuenta la Institución educativa, para que se aprovechen al máximo y mediante la conectividad a internet el docente adquiera conocimiento sobre los diversos problemas de aprendizaje manera que le permita al docente alcanzar mediante la conectividad a internet, mayor información relacionada con la educación inclusiva y conozca experiencias investigativas relacionadas con el diagnóstico y tratamiento de los diversos problemas de aprendizaje que él debe sortear en el aula de clase dentro de un modelo de educación inclusiva.

La capacitación docente en el manejo adecuado de las tecnologías, como objeto de la investigación, es relevante por cuanto en la institución se evidencia que existe una subutilización de los recursos tecnológicos, por parte del personal, no obstante que la educación inclusiva, es el modelo institucional, que exige la integración al sistema escolar, de todas las personas sin ningún tipo de discriminación, situación que le plantean al docente el desafío de prepararse en el manejo de estas temáticas, ya que en la institución solo dos de los maestros están capacitados en el área de educación especial.

El proyecto, parte, inicialmente, de un diagnóstico, realizado con el personal docente de la institución, con el cual se pretende recolectar información pertinente sobre el nivel de conocimientos que poseen los docentes de básica primaria, en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Este diagnóstico servirá de base para el diseño de la propuesta pedagógica de capacitación, con el objetivo de fortalecer competencias en el manejo adecuado de las Tics, y así, mejoren sus desempeños profesionales y los procesos enseñanza aprendizaje.

2. Justificación

En esta época conocida como la sociedad del conocimiento, donde se privilegia la educación, la cultura y las tecnologías de la información y la comunicación, como factores de competitividad y desarrollo que motivan el surgimiento de nuevos modelos de educación, como, la educación inclusiva. Solla (2013) la define como:

Un modelo educativo donde los educandos desarrollan su aprendizaje independientemente de sus condiciones sociales, culturales; claro está partiendo del ajuste en la estructura y funcionamiento de la propuesta pedagógica de tal manera que dé respuesta a las necesidades educativas de todos los estudiantes garantizando éxito en el aprendizaje y participación en condición de igualdad (p, 190).

Es así como estudiantes pueden acceder a una enseñanza adaptada a sus necesidades y no necesariamente los niños con necesidades especiales de educación. Teniendo en cuenta que la educación inclusiva, ofrece oportunidades a todas las personas de integrarse a los procesos de formación regular, es necesario que los docentes que trabajan en este modelo, estén debidamente preparados para trabajar con poblaciones diversas. No obstante estos requerimientos en la Institución educativa, Gilma Royero Solano, no cuentan con formación en áreas, como problemas de aprendizaje, educación especial, fonoaudiología y otras profesiones que habilitan al docente para trabajar con poblaciones diversas.

Ante esta problemática, es necesario que en la institución se debe conformar un cuerpo docente capacitado para que responda acertadamente a las necesidades formativas de la población diversa que accede a las aulas de clase. Una alternativa de capacitación docente, que puede proporcionar herramientas para cualificar el trabajo pedagógico de ésta grupo docente. Mediante el fortalecimiento de las competencias tecnológicas ya que por medio de ellas, el docente puede intercambiar experiencias, conocer e identificar características que presentan los diferentes problemas de aprendizaje y de esa manera ofrezcan a sus estudiantes el tratamiento adecuado que requieren.

La importancia de estar actualizados en todos estos temas inclusivos es un reto, ya que en su labor docente deben responder a la necesidad de aprender, entender y respetar la diversidad, siendo el modelo a seguir para transformar una sociedad excluyente, en la que la práctica pedagógica promueve el aprendizaje significativo, de pares, trabajo cooperativo, aceleración del aprendizaje según lo requiera cada caso.

De otra parte, se evidencia, que los maestros de la institución, necesitan capacitación permanente ya un número significativo de ellos, no tiene formación en educación especial. Ante esta necesidad, se considera como alternativa viable, capacitarlos en el manejo adecuado de la tecnología, para que por medio de ella accedan al conocimiento en problemas especiales de aprendizaje y puedan conocer experiencias exitosas que les ayude a mejorar sus competencias y habilidades dentro del aula de clases. Según López (2005) y León, (2011) un proceso de capacitación, adecuado, tiene incidencia directa en la calidad educativa en modelos de educación especial.

Finalmente, se considera que todo proceso de capacitación docente, debe estar encaminada a favorecer y reforzar la formación académica de quienes enseñan en centros regulares de educación y en centros que tengan como modelo la educación inclusiva.

3. Definición del Problema

3.1. Descripción del Problema

La institución Educativa Gilma Royero Solano, ubicada en el municipio Santa Bárbara de Pinto- Magdalena, cuenta con 980 estudiantes de Primaria, de los cuales 424 son de género femenino, 511 masculinos, y 45 estudiantes entre niños/as con diferentes tipos de discapacidad, entre las más comunes que presentan los niños son; problemas cognitivos, síndrome de Down y algunos estudiantes tienen dificultades físicas. Ante esta diversidad que encuentra el maestro en el aula de clase, se evidencia la necesidad de ofrecer al docente una propuesta de capacitación especial, que lo habilite para ofrecer un tratamiento pedagógico acorde a estas necesidades.

Al estudiar, los perfiles profesionales de los 65 docentes de la institución, se observa que solo dos de ellos cuentan con Licenciatura en educación especial y uno en educación inclusiva. Este análisis profesional, representa una problemática para la institución, ya que independiente de su formación, todos los maestros deben acoger en sus aulas a niños y niñas con discapacidad o en condición de vulnerabilidad y brindarles el reconocimiento y la participación que requieren dentro del proceso de formación.

Ante estas evidencias y vacíos que se presentan en la formación académica de los maestros, se considera pertinente planear procesos permanentes de capacitación, especialmente, en manejo de problemas de aprendizaje y atención a la diversidad estudiantil, así como también, en el uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación de manera que los profesionales, puedan acceder al conocimiento de otras prácticas pedagógicas relacionadas con el conocimiento y tratamientos especiales que se han experimentado por otros académicos y que han logrado resultados favorables para la población especial, dentro de un modelo de educación inclusiva. . Por las razones descritas, se considera necesario emprender nuevos procesos de capacitación, para superar las falencias demostradas fortalecer sus competencias en el uso adecuado en el manejo de las TIC en el ejercicio docente. Ante esta situación problemática institucional, surge la siguiente pregunta de investigación.

3.2. Formulación del Problema

¿Cómo desarrollar una estrategia pedagógica que permita fortalecer las competencias y habilidades en el manejo de las TIC, para mejorar la atención a la diversidad estudiantil en los docentes de la institución educativa Gilma Royero del municipio de Santa Bárbara de Pinto – Magdalena?

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Desarrollar una estrategia pedagógica que permita fortalecer las competencias de los docentes en el manejo de las TIC, para mejorar la atención a los estudiantes con discapacidad de la institución educativa Gilma Royero Solano, Municipio Santa Bárbara de Pinto - Magdalena.

4.2. Objetivos específicos.

Indagar acerca de las necesidades pedagógicas que tienen los docentes de la institución educativa Gilma Royero Solano para poder fomentar el desarrollo de la educación inclusiva en el aula de clases.

Identificar las necesidades en el manejo de las TIC que tienen los docentes para atender a los estudiantes con discapacidad de la institución educativa Gilma Royero Solano.

Desarrollar una Estrategia Pedagógica que le permita al docente implementar las tecnologías de la información y la comunicación TIC en el aula de clases y que a su vez le ayude a mejorar su desempeño profesional en población con discapacidad.

Sistematizar la información recolectada en la jornada de capacitación que sirva como base para reforzar las habilidades tecnológicas del personal docente.

5. Referentes teóricos

5.1. Marco Teórico

En la institución educativa Gilma Rocero Solano, ubicado en municipio de Santa Bárbara, en el departamento del Magdalena, se privilegia el modelo de educación inclusiva, razón por la cual, a ella acceden todo tipo de estudiantes con discapacidad, entre las cuales se encuentran, estudiantes con dificultades físicas y de aprendizaje, factores que deben ser aceptadas por los directivos y maestros de la institución, en cumplimiento del artículo 67 de la constitución de 1.991, el cual contempla el derecho a la educación, y establece que 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.

Ante exigencia constitucional, el grupo docente de la institución, tiene el reto de capacitarse para responder con un trabajo docente adecuado, a las necesidades diversas que se presentan al interior del aula de clase. Para fortalecer la formación académica del docente, que está ubicado en esta institución educativa, cuyo modelo facilita la inclusión, es a través de la programación de jornadas de capacitación, para fortalecer sus conocimientos, en diversos temas especiales, tales como; identificación y tratamiento de problemas de aprendizaje, cómo acceder al conocimiento a través de la tecnología a la información y la comunicación para conocer tratamientos elaborados por expertos en educación especial retomar experiencias, de tal modo que le ayuden a orientar sus desempeños en el aula de clase.

Varias son las investigación que se han hecho con relación a la temática y que han servido como antecedente para fortalecer y profundizar el proyecto; entre ellas podemos citar a Fernández (2015), en su trabajo denominado “*Competencias docentes y educación inclusiva*”, fue un proyecto financiado por el Ministerio de Educación Español y desarrollado por investigadores de las Universidades de la Laguna y Sevilla (España), cuyo objetivo era

profundizar en la identificación de aquellas competencias docentes necesarias para el desarrollo de buenas prácticas educativas, en relación con la inclusión educativa del alumnado, en la investigación se logra concluir que mientras los centros educativos adquieran un alto grado de compromiso con el desarrollo de políticas de inclusión en sus instituciones se podrá contribuir de manera significativa a la motivación del docente y al éxito escolar, puesto que ayuda a afianzar en el profesorado la aplicación de métodos, técnicas y estrategias variadas para lograr un aprendizaje significativo en todos los alumnos. Con lo cual desarrolla competencias estratégicas, en combinación con la innovación y la creatividad. Los docentes son una pieza fundamental en este proceso de enseñanzas y aprendizajes

También podemos destacar a Mosquera y Copete (2012) en su trabajo sobre “*Estrategias pedagógicas en el área de educación física para la inclusión educativa de escolares con discapacidad cognitiva*”. Desarrollado en la Institución Educativa San Fernando de la Ciudad de Pereira, la cual tenía por objetivo reconocer las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes definidas como aquellas acciones que realiza el maestro con aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes, el instrumento se toma la entrevista y la observación, la muestra final fue de 16 personas y 19 sesiones de clases observadas, las cuales servirán para describir y analizar las estrategias pedagógicas en el área de educación física implementada en los escolares con discapacidad, como conclusión se observa la necesidad de la institución de modificar y adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje pensados para los estudiantes con discapacidad, de igual manera una gran dificultad ya que los docentes titulares contratan a otro expertos en el tema para que dirijan la clase, los cuales no presentan conocimiento de las dificultades de los estudiantes en la clase y debido a esto no le permite implementar modelos como el trabajo cooperativo, aprendizaje significativo, ya que solo enfocan su actividad a el trabajo del área de una manera general.

Por consiguiente, desde una perspectiva pedagógica la Educación Inclusiva se fundamenta en el enfoque constructivista, desafiando las prácticas pedagógicas tradicionales de la educación y asegurando que los estudiantes tengan acceso a un aprendizaje significativo. Según Arnaiz (2005), “si queremos que las escuelas sean inclusivas, es decir, para todos, es imprescindible que los sistemas educativos aseguren que todos los alumnos tengan acceso a un aprendizaje significativo” (p. 57). Para el enfoque constructivista el aprendizaje es la

construcción de conocimientos, a partir de las conexiones entre lo nuevo y los esquemas previos que posee la persona, Por lo tanto, la educación procura que el alumnado construya sus propios significados culturales.

Ahora Bien, desde la teoría de las Inteligencias Múltiples se aborda la atención a la diversidad y la inclusión de todo el alumnado como un aspecto esencial en la comunidad educativa y como una característica esencial en el ser humano porque cada uno somos diferentes y poseemos un perfil de inteligencia. Por todo ello, tomando como referencia a Perrino (2013), esta teoría se considera una metodología muy valiosa para aplicar en los centros educativos.

Así pues, debemos partir de dos principios fundamentales para ello: La combinación de las inteligencias es diversa en cada persona y por esto, debemos saber observar los puntos fuertes de los alumnos con el fin de mejorar los puntos débiles donde tengan mayor dificultad; en base a lo anterior, tener presente que no todos los alumnos aprenden de la misma forma ni tienen los mismos centros de interés. A esto es lo que se le llama diversidad. La teoría de las IM otorga un paradigma de crecimiento para atender a los alumnos con necesidades educativas especiales en los colegios, en base a la inclusión (p, 20).

Para este caso, el marco teórico, está relacionado con los siguientes temas: educación inclusiva, Procesos de formación docente, Tecnologías de la información y las comunicaciones Tics, problemas de aprendizaje y discapacidad.

. Educación inclusiva

Para Serra (2000), la educación inclusiva consiste en “la aceptación implícita de la diversidad humana, como variable positiva, y enriquecedora del grupo que crea sus propias relaciones dentro de un entorno multidimensional”. El autor, considera que el concepto de inclusión se configura como un objetivo y como un proceso de educación.

La UNESCO (2008), define a la inclusión educativa como; un proceso de abordaje y de respuesta a la diversidad, atendiendo las necesidades de todos los alumnos a través de la participación en el aprendizaje, en las culturas y en las comunidades.

La educación inclusiva se concibe como un derecho humano, con un sentido educativo y social, esta implica la creación de una comunidad escolar segura, acogedora, colaboradora y motivadora, en la que cada persona sea valorada. (Booth y Ainscow, 2012).

Simón y Echeita (2013) argumentan que la educación inclusiva, busca maximizar la presencia, la participación, el aprendizaje y el rendimiento de todos los estudiantes que tienen el derecho de acceder a la educación. La presencia refiere al lugar dónde son escolarizados y educados los alumnos. La participación, refiere integrarse a procesos de enseñanza aprendizaje y el rendimiento, al logro de integración y avances en cuanto al manejo al menos parcial de la discapacidad.

Pero Solla (2013), la describe como un “Modelo educativo, donde los educandos desarrollan su aprendizaje, independientemente de sus condiciones, físicas, psicológicas, sociales y culturales”.

Blanco, Marchesi y Hernández (2014) en la investigación sobre, avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica, plantean que.

La educación inclusiva, consiste en un modelo de educación, que promueve la justicia y la equidad social y que permite llegar a la población más vulnerable y con menores oportunidades de formación. Este modelo percibe la educación, como un proceso que propende por la formación integral, en el cual los estudiantes con necesidades especiales y con dificultades de aprendizaje, deben acogerse en las aulas de clases regulares, y recibir, herramientas apropiadas que les permita, alcanzar algún aprendizaje para manejar sus deficiencias de manera apropiada (p,8).

Otro autor que habla acerca de este modelo educativo es Calvo (2013) quien afirma, que: “La educación inclusiva, constituye un modelo de educación que pretende llegar a poblaciones vulnerables y con algún grado de limitación para ubicarse en aulas regulares y participar en las actividades de vida escolar” Este modelo de educación, requiere recursos especiales y maestros calificados para desarrollar procesos formativos de enseñanza aprendizaje, que ayuden a la

población especial, a manejar sus limitaciones psicológicas, mediante la utilización, de estrategias puntuales de enseñanza aprendizaje.

Núñez, Biencinto, Carpintero y García (2014), conceptualizan que: “la educación inclusiva debe generar transformaciones y desarrollo de habilidades mediante los procesos de enseñanza que se desarrollan dentro del aula clase, las transformaciones que se buscan en la diversidad, por parte del docente, deben estar orientadas a fomentar el trabajo autónomo, el trabajo en equipo y el esfuerzo por alcanzar metas comunes”.

Basados en el principio de respeto a la diversidad, dentro de un modelo de educación inclusiva, el ejercicio docente debe hacer de cada experiencia en un ejercicio vivencial, donde los estudiantes con características especiales, participen y reciban un trato digno pese a sus limitaciones y diferencia. Para esta población se requiere una valoración individual de manera que se potencien las capacidades del estudiante.

Para poner en marcha propuestas de educación inclusiva se requiere de un equipo docente con unas características ideales en cuanto a conocimiento sobre el tema en problemas de aprendizaje y problemas cognitivos. Además, identificar las bondades de la educación inclusiva, la cual requiere el compromiso para desarrollar acciones que permitan enseñar, el manejo de la discapacidad y el desarrollo de la autonomía. Los docentes que trabajan con poblaciones diversas, deben contar con procesos de capacitación permanente para realizar un trabajo pedagógico acorde a las necesidades de su población.

Así mismo, en la institución, se deben implementar encuentros pedagógicos, orientados al intercambio de saberes y socialización de experiencias realizadas durante el ejercicio profesional, de modo que se puedan constituir como directrices para otros docentes que no cuentan con formación en educación especial. La creación de estos espacios, deben tener un carácter, colaborativo, que mediante la utilización de la tecnología de la información y la comunicación, permita la construcción colectiva de conocimientos propios para trabajar con población especial.

El uso de las tecnologías de la comunicación en la institución, desarrolla nuevas competencias tecnológicas y a su vez, crea el vínculo comunicativo para conocer contextos particulares de tratamiento de la discapacidad para enriquecer sus desempeños.

En conclusión, ante los modelos de educación inclusiva, la institución debe diseñar y promover planes de formación del profesorado, de tal modo, que se adquirieran nuevos conocimientos que ayuden al maestro a cualificar sus prácticas pedagógicas y al mismo tiempo permita la autoevaluación como mecanismo de mejoramiento de ésta práctica.

Según Parra (2011), los docentes, son responsables de la gestión educativa y son los encargados de promover los aprendizajes y conocimientos dentro del aula de clases a toda la población estudiantil, es por ello que la formación inicial, continua y el apoyo que ellos brindan constituyen estrategias clave para el logro de un sistema educativo inclusivo basado en los derechos. Para este autor los docentes tienen al mismo tiempo derechos y obligaciones dentro del marco del derecho a la educación, y su formación resulta, por lo tanto, muy importante para poder acompañar el proceso de promoción y protección del derecho a una educación de calidad para todos. Un sistema educativo inclusivo no sólo atañe a los intereses de los niños y niñas sino que también debe hacerlo respecto de los docentes (p. 129).

Ahora bien una de las Características de la Educación Inclusiva; es permitir la accesibilidad de todo individuo, es decir, que todos los estudiantes deben tener acceso al aprendizaje y a la participación en actividades del entorno educativo independiente de su raza, credo, características físicas y psicológicas de manera que se ejerza el derecho a la educación, y se pueda potencializar la autonomía y seguridad personal de este, con base a ello, se puede mencionar que uno de los medios que actualmente permite y ayuda en este proceso son las TIC debido a que estas aumentan la participación de los diferentes actores que intervienen en el proceso educativo, teniendo en cuenta que el principio de accesibilidad en la educación inclusiva, requiere un ajuste de los entornos educativos de tal modo que faciliten el desenvolvimiento de todos sus actores en especial sus educandos (Solórzano, 2013).

Finalmente, la educación inclusiva, como modelo educativo, permite acortar la brecha existente entre quienes tienen el derecho a la educación y quienes por sus limitaciones permanecen fuera del sistema. La escuela inclusiva, democratiza el acceso a las instituciones educativas y contribuye al cumplimiento del derecho fundamental a la educación, contemplado en el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia.

5.1.1. Procesos de Formación docente

Se puede definir la formación docente como un mecanismo clave en la calidad educativa del centro, dado que crea practicas cognitivas y de reflexión, generando una perspectiva clara de su rol en la vida del estudiante, fortaleciendo la competencia del docente frente a temas de inclusión, a partir de los conceptos condición de vulnerabilidad, aprendizaje significativo, trabajo cooperativo, equidad educativa etc.

En el proceso de capacitación docente, dentro del modelo de educación inclusiva, se realiza una nueva aportación al describir diez capacidades fundamentales que debe tener el docente para la atención a la diversidad del estudiantado.

Según Alegre (2010), estas capacidades son la reflexiva, medial, la de gestionar situaciones diversas de aprendizaje en el aula, la de ser tutor y mentor, la de promover el aprendizaje cooperativo y entre iguales, la capacidad de comunicarse e interactuar, la capacidad de proporcionar un enfoque globalizador y metacognitivo, la de enriquecer actividades de enseñanza-aprendizaje, la de motivar e implicar con metodología activas al alumnado y la de planificar (p, 137).

Ahora bien, un aspecto que se resalta es la importancia que se le da al trabajo colaborativo bajo diferentes formas, siendo ello, uno de los referentes en la preparación del profesor para la atención a la heterogeneidad de su población. Aportación que coincide con trabajos como los de Shank (2006), Morales Bonilla (2007) y Pujolàs (2009) cuando explicitan que la colaboración, bajo diferentes formas, es uno de los referentes en la preparación del profesor para la atención a la heterogeneidad del alumnado.

La capacidad de escuchar al alumnado es considerada como un factor muy importante. Podemos decir, que al igual que el estudio de Belloso (2009) se refieren a un triángulo con tres vértices: Interactuar-escuchar-empatizar. Del mismo modo, se coincide con el trabajo de Zabala y Arnau (2007) al referirse a la importancia de la capacidad de escuchar, hacer preguntas, expresar conceptos e ideas de forma efectiva, exponer aspectos positivos, la habilidad de saber

cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. El profesor debe poseer la capacidad de dinamizar todo aquello que suponga inclusión, actividades extraescolares, encuentros, creación de grupos heterogéneos, etc.

La capacidad de planificar, diseñar e implantar un currículo integrado que facilite el aprendizaje significativo del alumnado, a través del agrupamiento de distintas áreas o materias en ámbitos más amplios de conocimiento, se manifiesta como una competencia básica. Con ello, los profesores deben pretender: construir el currículo a partir de las necesidades del alumnado, destacando las conexiones de los distintos contenidos; fomentar el compromiso del alumnado con su realidad, motivando su participación e intervención en y sobre la misma y facilitar el tránsito entre etapas educativas. Hallazgos que refuerzan estudios como los de Soriano y Vigo (2008), y Belloso (2009).

Esto implica una serie de retos y cuestionamientos que deben asumir las instituciones formadoras de los docentes: Habrá que encontrar un equilibrio entre una concepción terapéutica y otra más psicopedagógica, hacer énfasis en temáticas tales como la psicología del desarrollo, psicología del aprendizaje, evaluación del aprendizaje, procesos de investigación, etc. La escuela debe cambiar y la formación del docente debe ser otra, si se quiere viabilizar la educación inclusiva en nuestras escuelas; si no, a lo más podremos llegar a tener escuelas integradoras o seguir con el actual sistema de escuelas discriminadoras. (Fernández, 2013).

En un sistema de educación inclusiva todos los docentes deben tener actitudes positivas respecto de la diversidad de los educandos y comprender las prácticas inclusivas, desarrolladas durante la formación inicial y en los procesos permanentes de perfeccionamiento profesional. Además, algunos docentes deberán desarrollar un nivel superior de competencias especializadas. Gran parte de la formación que necesitan los docentes en relación con la práctica inclusiva puede realizarse durante la formación inicial ordinaria o por medio de cursillos de formación en el empleo (Blanco, 2008).

El docente juegan un papel importante en la educación inclusiva, es por ello que necesitan una capacitación y preparación para el uso de las metodologías en tic, que la hacen real en el instituto educativo; estar siempre actualizados en todos estos temas inclusivos es un reto, ya que en su labor docente debe responder a la necesidad de aprenden, entender y respeta la

diversidad, siendo el modelo a seguir para transformar una sociedad excluyente, en la que la práctica pedagógica promueve el aprendizaje significativo, de pares, trabajo cooperativo, aceleración del aprendizaje según lo requiera el caso. Para Muntaner (2010), la formación al docente es una coyuntura que logra desde la pedagogía desarrollar una perspectiva más clara sobre el proceso de enseñanza, donde se busca involucrar a la comunidad educativa. Para Salimbeni (2011) afirma expresamente “el poder de aprender”.

Radica en la probabilidad de la enseñanza que le es impartida, al igual que potencializarían las habilidades propias del estudiante. (Llorent y López, 2012) afirma, La labor del docente se debe potenciar mediante una formación integral, que atienda las orientaciones sobre necesidades específicas de apoyo educativo, las estrategias educativas para el desarrollo del aprendizaje cooperativo, de igual manera generar los recursos didácticos para la atención a la diversidad, los sistemas que favorecen el acceso del alumnado a técnicas e instrumentos inclusivos etc.

Para Imbernón, (2013), la formación docente tiene el propósito de fomentar el avance profesional del docente, como mecanismo de mejoramiento en la práctica educativa donde sus creencias, conocimientos profesionales y experiencias personales valorizan la calidad del docente, en sus competencias para la investigación y la auto gestión. Lo que favorece la labor individual y la grupal a nivel grupal generando mecanismos de apoyo en la labor docente.

5.1.2. Estrategia Pedagógica

Una estrategia pedagógica es un sistema de acciones que se realizan con un ordenamiento lógico y coherente, en función del cumplimiento de objetivos educacionales. Es decir, una estrategia constituye un método o una actividad planificada para mejorar el proceso de aprendizaje y facilite el crecimiento personal del estudiante (Picardo, Balmore, y Escobar, 2004, p. 161).

Por lo tanto Espasa (2002) considera las siguientes características en una estrategia mencionando que:

Las estrategias tienen un carácter propositivo, intencional; implican, por tanto, y de forma inherente, un plan de acción, frente a las técnicas que son marcadamente mecánicas y rutinarias. Forman un conjunto de operaciones mentales: selección organización, transfer, planificación, que realiza el alumno cuando se enfrenta a su tarea de aprendizaje con el propósito de optimizarlo. Las estrategias facilitan la adquisición, procesamiento, transformación y recuperaciones de la información. Tienen un carácter intencional y están sujetas a entrenamiento (p, 1045).

De esta manera integran un conjunto de operaciones mentales: clasificación distribución, proyección, que realiza el alumno cuando se enfrenta a su tarea de aprendizaje con el propósito de optimizarlo. Las estrategias facilitan la adquisición, los procesos, transformación y recuperación de la información, tienen un carácter intencional y están sujetas a entrenamiento,

De acuerdo con la afirmación de Blanco, Marchesi y Hernández (2014),

Es primordial introducir en el centro y en el aula un clima favorable para los aprendizajes, a partir de las altas expectativas del docente a las potencialidades de cada uno de sus estudiantes, naturalmente de afecto y confianza, que estimule el interés de los alumnos y alumnas por aprender (p, 14).

La labor docente desde todos los niveles tiene la gran responsabilidad no solo de transmitir conocimientos sino que trasciende a la formación de personas éticas, coherentes, transparentes con principios sólidos, el docente debe estar preparado para poner en marcha diversas estrategias de enseñanza que favorezcan los aprendizajes de todos sus estudiantes, es por ello que las estrategias pedagógicas requieren esencialmente de una comprensión humanizada desde esta, se comprende la estrategia pedagógica como un proceso planificado con un propósito educativo, un conjunto de acciones, la aplicación de unas herramientas y recursos que permiten acceder a un resultado significativo.

Si formamos y fortalecemos en la actitud, el amor hacia algo, si formamos sujetos con responsabilidad social y con sentido, significados y pensamiento social no necesitaremos preocuparnos más por la academia, por el rigor académico, este, llegara con seducción (Romero, 2008, p. 88.).

Es por esta razón que las tendencias educativas actuales abogan por un cambio en las prácticas educativas basadas exclusivamente en acciones intelectuales, sugiriendo que se transformen en momentos más dinámicos y llenos de calidez cuyo principal ingrediente sea el deleite donde el estudiante deje de ser el objeto de la educación para convertirse en el sujeto de su propio aprendizaje. Al respecto encontramos reflexiones como la siguiente:

Necesitamos con urgencia docentes lúdicos, preparados, actualizados, creativos, emprendedores, dinámicos que bailen y actúen (...) un docente dialógico, comprensivo e interactivo; pero en esencia lo que necesitamos es un maestro que se ama a sí mismo, ama a los demás, al mundo y al conocimiento. (Romero, 2008, p.51).

Autores como Camacho, Flórez, Gaibao, Aguirre, castellano y Murcia, (2012) consideran que Las estrategias pedagógicas que se aplican a partir de la comprensión de la Pedagogía de la humanización son las siguientes:

Estrategias cognitivas, permiten desarrollar una serie de acciones encaminadas al aprendizaje significativo de las temáticas en estudio. *Estrategias metacognitiva*, conducen al estudiante a realizar ejercicios de conciencia del propio saber, a cuestionar lo que se aprende, cómo se aprende, con qué se aprende y su función social, *Estrategias lúdicas*: facilitan el aprendizaje mediante la interacción agradable, emocional y la aplicación del juego. *Estrategias tecnológicas*: hoy, en todo proceso de aprendizaje el dominio y aplicación de las tecnologías, hacen competente a cualquier tipo de estudiante y las *Estrategias socio-afectivas*: propician un ambiente agradable de aprendizaje (p, 11).

5.1.3. Competencias

Se define competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente

relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (MEN, 2006).

Citando a Bogoya (2000) resalta que las competencias implican actuación, idoneidad, flexibilidad y variabilidad, y las define como: "una actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido. Se trata de un concepto asimilado con propiedad y el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes [...]" (p.11).

Por su parte, Vasco (2003) resalta en las competencias aspectos como capacidad y abordaje de tareas nuevas, y las define como: "una capacidad para el desempeño de tareas relativamente nuevas, en el sentido de que son distintas a las tareas de rutina que se hicieron en clase o que se plantean en contextos distintos de aquellos en los que se enseñaron" (p. 37). Otros autores como por ejemplo Massot y Feisthammel (2003) resaltan en las competencias elementos tales como estructuras de conducta, actuación en entornos reales y actuación en un marco profesional global.

Desde la línea de investigación en complejidad y competencias, retomamos varios de los elementos planteados en estas definiciones, como actuación, idoneidad, flexibilidad y desempeño global, y a partir de ello desde el año 2000 (véase Tobón, 2001, 2002, 2005, 2006 a,b y 2008) proponemos concebir las competencias como:

Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (Tobón, 2008).

Esto significa que en cada competencia se hace un análisis de cada uno de estos seis aspectos centrales para orientar el aprendizaje y la evaluación, lo cual tiene implicaciones en la didáctica, así como en las estrategias e instrumentos de evaluación.

5.1.4. Competencia en Tic

Con el propósito de orientar a los docentes en su proceso de innovación para uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicaciones (TIC), y así mejorar los espacios de aprendizajes y enseñanza, e incorporar televisores, computadores entre otros herramientas digitales que se agregan a la pedagogía educativas, le permite acceder a la información, relacionarse en espacios virtuales y poder buscar estrategias pedagógicas para los niños/as que requieren educación especial utilizando estas herramientas virtuales.

Para Graells (2000), las Tics son un conjunto de avances tecnológicos, posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación.

Competencias TIC, para el desarrollo profesional docente, tiene en cuenta lo mencionado por el MEN (2013), dentro del contexto educativo, la competencia tecnológica se puede definir como 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. Para lograr un mejor proceso de los educandos y así poderlos incentivar para las nuevas tecnologías dentro de un marco inclusivo, con la población vulnerable.

Consecuentemente, la escuela que utiliza recursos tecnológicos en sus aulas es más capaz de atender a todos sus estudiantes, independientemente de cuáles sean sus características particulares (Soto, 2013). Según Cabero, Córdoba y Fernández, (2007) las TIC ayudan a superar las limitaciones que se derivan de las discapacidades cognitivas, sensoriales y motóricas del alumnado, en concreto:

Favorecen la autonomía de los estudiantes pudiéndose adaptar a las necesidades y demandas de cada alumno o alumna de forma personalizada, favorecen la comunicación sincrónica y asincrónica de estos estudiantes con el resto de compañeros y el profesorado, ahorran tiempo para la adquisición de habilidades y capacidades en los estudiantes, favorecen el diagnóstico de los alumnos y alumnas, respaldan un modelo de comunicación y de formación multisensorial, Propician una formación individualizada, evitan la marginación, la brecha digital, que introduce el verse desprovisto de utilizar las herramientas de desarrollo de la sociedad del conocimiento, facilitan la inserción sociolaboral de aquel alumnado con dificultades específicas, proporcionan momentos de ocio, ahorran tiempo para la adquisición de habilidades y destrezas, propician el acercamiento de estas personas al mundo científico y cultural, y el estar al día en los conocimientos que constantemente se están produciendo y favorece la disminución del sentido de fracaso académico y personal (p,16).

Entre los factores más importantes para proporcionar buenas prácticas educativas con apoyo de TIC se encuentran su poder para estimular el aprendizaje y adquirir conocimientos; capacidad de adaptación de las tareas y actividades a las características heterogéneas del alumnado; capacidad para potenciar el trabajo autónomo, individual y cooperativo del alumnado, y su potencial para evaluar las tareas o prácticas educativas de aula que realizan los estudiantes. Se debe destacar que la formación del profesorado y unas condiciones iniciar procesos de innovación e implementación de las TIC aparecen como factores importantes para desarrollar buenas prácticas educativas en aulas inclusivas. Los equipos docentes de coordinación TIC constituyen un factor indispensable de apoyo y asesoramiento al profesorado de aulas inclusivas (Fernández & Bermejo, 2013).

El profesorado presenta actitudes positivas en relación con las TIC y la atención a la diversidad (Shapka y Ferrari, 2003), de este modo, comparte con los compañeros las experiencias positivas donde se utilizan las TIC, investiga y reflexiona sobre las prácticas de aula, con el objeto de mejorar las actuaciones con dichas tecnologías. La puesta en práctica de teorías constructivistas para el diseño y soporte de las actividades o tareas con apoyo TIC contribuye al incremento positivo de dichas actitudes.

Por lo tanto las TIC permiten actuar como apoyo para ciertas dificultades específicas, potenciar el desarrollo cognitivo, posibilitar el logro de los objetivos pedagógicos y facilitar el acceso a mundos desconocidos para quienes sufren cierta exclusión social. La llegada de las TIC a las escuelas de educación especial debe abrir nuevos horizontes, nuevas formas de enseñar y oportunidades de aprender; supone la concreción de una educación inclusiva de calidad, que sea un derecho y un deber ejercido por todos (Viquez, 2014).

5.1.5. Barreras de Aprendizaje y Condición de discapacidad.

Se entiende por estudiante con discapacidad a aquel que presenta limitaciones en su desempeño dentro del contexto escolar y que tiene una clara desventaja frente a los demás, por las barreras físicas, ambientales, culturales, comunicativas, lingüísticas y sociales que se encuentran en su entorno (artículo 2º, Decreto 366, 2009).

Ahora bien de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud se entiende por deficiencia la pérdida o la anormalidad de una estructura o de una función psicológica, fisiológica o anatómica, que puede ser temporal o permanente. Entre las deficiencias se incluye la existencia o aparición de una anomalía, defecto o pérdida producida por un miembro, órgano, tejido o cualquier otra estructura del cuerpo, incluidos los sistemas de la función mental. Sin embargo, en la moderna pedagogía se desechó el término deficiencia para asumir el de discapacidad, que se define como cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano.

El otro termino es la discapacidad la cual se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del propio individuo, sobre todo la psicológica, a deficiencias físicas, sensoriales o de otro tipo. De aquí se derivan otro tipo de clasificaciones que tratan de especificar cada vez más las diferentes formas de discapacidad. Por ejemplo la *Clasificación de la discapacidad* (citado por Asociación Post Polio), que las define de manera muy general y comprensiva:

La discapacidad afecta varias facultades, y por ello se pueden considerar como:

Física. Esta es la clasificación que cuenta con las alteraciones más frecuentes, las cuales son secuelas de poliomielitis, lesión medular (parapléjico o cuadripléjico) y amputaciones.

Sensorial. Comprende a las personas con deficiencias visuales, a los sordos y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje.

Intelectual. Se caracteriza por una disminución de las funciones mentales superiores (inteligencia, lenguaje, aprendizaje, entre otros), así como de las funciones motoras. Esta discapacidad abarca toda una serie de enfermedades y trastornos, dentro de los cuales se encuentra el retraso mental, el síndrome Down y la parálisis cerebral.

Psíquica. Las personas sufren alteraciones neurológicas y trastornos cerebrales.

A partir de estas consideraciones se originó lo que se denominó la Educación Especial, para atender a niños y niñas, incluso a adultos, que presentasen alguna de estas discapacidades o, en la actual denominación, capacidades diferentes. Por tal motivo la diversidad de estudiantes que los docentes encuentran en sus aulas no se limitan a aquellos que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, muchas veces también se refieren a la heterogeneidad que nace de la diversidad humana: diversidad personal, cultural y ecológico-social (Avila y Esquivel, 2009).

Mas sin embargo la ONU y la Organización Internacional de la Educación (2007) plantean la inclusión educativa como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades; reduce la exclusión en la educación e involucra cambios y modificaciones en contenidos, enfoques, estructuras y estrategias. Todo con una visión común en que se incluyan todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es responsabilidad del sistema regular la educación inclusiva.

5.2. Marco conceptual

5.2.1 Formación docente:

Consiste en desarrollar procesos y estrategias pedagógicas que permitan conocer, asimilar y aplicar conocimientos adquiridos a la vida diaria y al entorno social y académico en el cual se desempeña.

5.2.2. Competencia:

Este concepto está relacionado con el saber hacer o saber desempeñarse adecuadamente en escenarios concretos del entorno educativo. Según el ICFES (1.999) una competencia es un conjunto de acciones que el sujeto realiza cuando interactúa significativamente en un contexto determinado. Así mismo, describe que se deben desarrollar tres tipos de competencias las cuales son susceptibles de ser evaluadas: Campos de formación, Socio humanísticas, Investigación y propias de la profesión específica. De otra parte, María Cristina Torrado (2000) describe la competencia como: “el conocimiento que un individuo posee y la práctica de dicho conocimiento, dentro de una situación específica.

5.2.3. Competencia tecnológica:

Esta competencia está determinada por la habilidad que tiene el docente en el manejo adecuado de la tecnología. Se manifiesta en la experticia en el manejo de los buscadores de información, y la capacidad de seleccionar información pertinente.

5.2.4. Educación inclusiva:

La UNESCO (2015), considera la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación. Está relacionada con la presencia, la participación y los logros de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos o en riesgo de ser marginados, constituyendo un impulso fundamental para avanzar en la agenda de la EPT. El concepto de Educación para Todos no lleva implícito el de inclusión.

Esta propuesta de investigación está fundamentado en el enfoque cualitativo, el cual consiste en utilizar como fundamento las ciencias sociales y permite Un punto de partida de esta

capacitación, según lo expresado por los docentes mediante, una entrevista oral, en que se determinó, que los docentes sienten la necesidad de fortalecer competencias relacionadas con el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, por cuanto su manejo, les permite consultar, estudiar y conocer, estudios, e investigaciones que descubren nuevos métodos de enseñanza aprendizaje, para responder a poblaciones con discapacidades diversas.

Además, de la entrevista, realizada a los docentes, se acudió a la observación participante, para complementar la visión, que se tiene de las necesidades de formación tecnológica de los maestros de la institución. Conscientes de las necesidades de formación integral y procesos de capacitación de los docentes capacitación, se realizó se En relación con la situación descrita, así como la educación para todos se ha convertido en un modelo de lucha contra exclusión social desde la perspectiva de equidad, educación y pluralidad, que en su efecto pueda satisfacer necesidades básicas de los sujetos fundamentado en una educación de calidad, visibles mediante el desarrollo de estrategias y prácticas pedagógicas, tomando a Ainscow (2001) quien señala, que si el principal problemas no radica en el estudiante se debe orientar la intervención a la realidad educativa a donde se origina la necesidad. Es en este sentido se perfila el sentido de educación inclusiva, en la adaptación de la educación regular a realidades concretas y específicas.

6. Aspectos Metodológicos

6.1. Enfoque y tipo de investigación

Este trabajo investigativo se aborda desde un enfoque cualitativo, por cuanto es un método de investigación utilizado especialmente para tratar temas de estudio, que permiten profundizar, en la comprensión del fenómeno de estudio en su propio entorno social. Este enfoque permite al investigador, explorar y describir el problema, de manera clara.

El enfoque cualitativo, dentro de un ejercicio de investigación es abierto, flexible y permite comprender la situación problemática que vive el maestro con los educandos en su entorno natural, que es el aula de clase, donde acuden personas con necesidades educativas especiales y concretas. Por otra parte, Taylor y Bogdan (1987), citados por Blanco y Pérez (2007) al referirse a la metodología cualitativa afirma que es el modo como el educador encarar el mundo empírico, señalando datos descriptivos, tales como: las palabras con que se expresan las personas, como se comportan y en general la conducta observable.

El enfoque cualitativo tiene ventajas para el investigador, por cuanto permite abordar en profundidad experiencias, interacciones, creencias y pensamientos presentes en una situación específica, relacionada con el problema planteado. En el caso de este trabajo de investigación, donde se plantea la necesidad de mejorar las competencias en el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC de los docentes, a través de unas estrategias pedagógicas que favorezcan la inclusión de la población de estudiantes que ingresan a la institución educativa Gilma Rosero Solano del municipio de Santa Bárbara.

6.2 Método

Para realizar la investigación se desarrollan tres fases.

1. Exploración de las necesidades de capacitación que presentan de los docentes de la Institución, para tenerla como diagnóstico y diseñar la estrategia de capacitación. La técnica utilizada para determinar dichas necesidades es la entrevista semiestructurada en, por cuanto es el mecanismo más apropiado en las investigaciones sociales ya que permite al investigador involucrarse e interactuar con la muestra escogida para tener mayores elementos de análisis de la situación problemática que se pretende resolver.
2. Para aplicar la entrevista se plantean 5 preguntas concretas las cuales se pueden ampliar con la formulación de otras inquietudes con el propósito de precisar respuestas.
3. Sistematizar la información recolectada y que constituya la base para diseñar una estrategia que permita fortalecer las habilidades tecnológicas del personal escogido para realizar la propuesta de capacitación.
4. Diseñar un taller de capacitación básico sobre el manejo adecuado y el uso responsable de la tecnología para fortalecer dichas competencias.
5. Evaluar el impacto obtenido en el proceso de capacitación, en el manejo adecuado de las tecnologías de la tecnología.
6. Redacción y socialización del informe final.

6.3 Población y Muestra

Características de los participantes en la investigación: se escogió una muestra de 28 docentes de básica primaria de la Institución Educativa Gilma Royero Solano, los cuales fueron seleccionados de manera aleatoria simple. Los cuales 25 son sexo femenino y 3 de sexo masculino, en edades entre los 35 y 50 años, quienes cuentan con un nivel superior de educación.

6.4 Estrategia.

Como mecanismo o estrategia, se desarrollara un taller que permita motivar la importancia que tiene el uso adecuado y responsable de la tecnología para cualificar las prácticas pedagógicas dentro de un proceso de educación inclusiva.

Se seleccionó esta estrategia por cuanto, ella permite abordar de manera práctica y participativa la ejercitación en la temática de estudio y la planeación de nuevos talleres.

- El desarrollo del taller, abarca las siguientes etapas:
- Selección del número de participantes. Formulación de los objetivos y metas que se pretenden alcanzar a través de su desarrollo.
- Descripción de la metodología a utilizar para dar cumplimiento al objetivo formulado para orientar la ejecución de la actividad.
- Realización de las acciones o tareas previstas para la ejecución del mismo.
- Evaluación y puesta en común sobre impacto del taller.

Taller: “Viajemos por el Ciberespacio”.

Objetivos:

-Motivar a los docentes participantes, sobre la importancia que tiene la tecnología para fomentar la integración grupal y el desarrollo de habilidades motoras, como también la cualificación de las prácticas pedagógicas de los docentes para facilitar la inclusión Educativa.

- Se asigna a cada docente un equipo y se explica la metodología del taller

Momento uno: se da a conocer el objetivo del taller y el plan de actividades a realizar durante la jornada de capacitación, cuya duración es de tres horas. (Duración 3 Horas).

Mediante el desarrollo de este mecanismo se presenta el video (Educación y capacitación de los profesores) de Bil Gates experto en tecnología (30 minutos).

Momento dos: Hay que tener en cuenta que el manejo de las TIC en el aula de clases debe ser estudiado por todos los docentes es por ello que inicialmente nuestra capacitación se relaciona con capacitar en temas básicos de la informática tal como lo indica la presente tabla.

Tabla. 1 Temas básicos de la informática

Curso	Temas	Indicadores De Logros
Informática Básica	Hardware y software	Enciende y apaga de manera correcta el ordenador.
	Manejo del teclado	Reconoce el uso de algunas teclas especiales.
	Manejo del mouse	Reconoce las posiciones o ubicaciones de algunas teclas
	Conocimiento de los puertos: Usb, Hdmi ,	lo que le facilita la agilidad al digitar.
	Internet Y Video	Digita textos cortos con fluidez.
	Beam	Identifica partes de computador y sus periféricos
	Clases de archivos	Maneja sistema operativo Windows
		Maneja de forma adecuada el ratón: botones primario (izquierdo) y secundario (derecho), y rueda de Desplazamiento. Identifica y usa adecuadamente el teclado: teclas mayúsculas, Bloq Mayús, Alt Gr, Supr, flechas de Dirección. Conoce y utiliza los puertos USB (para conectar el ratón) y la salida de audio (para cascos de música).
Internet	Buscadores	Realiza consultas simples en un buscador.
		Realiza consultas especializadas en buscadores.
	Correo electrónico	Crea su correo electrónico en gmail.
		Maneja principales funciones del correo electrónico.

Paint	Tipos de	Reconoce y utiliza los iconos de la barra de dibujo
		Establece colores de fondos en un trabajo.

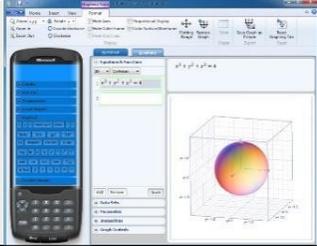
Word	imágenes Formas de crear y editar imágenes	Cortar, copia y pega una imagen creada en Paint.
		Edita una imagen utilizando la barra de herramientas de Paint.
		Reconoce y utiliza los iconos básicos de la barra de herramientas estándar.
	Conceptos básicos de Word Configuración de página Formas de presentación y organización Tablas	Reconoce y utiliza los iconos de la barra de herramientas de formato.
		Guarda de manera adecuada sus documentos.
		Realiza los talleres propuestos.
		Inserta imágenes de forma adecuada en un trabajo.
		Interioriza el concepto de márgenes de una hoja para la realización de un trabajo escrito.
		Reconoce algunos tamaños de hojas.
		Realiza trabajos escritos teniendo en cuenta el concepto de márgenes y tamaño de hojas.
Realiza documentos con numeración.		

Momento tres: se invita a los participantes a activar los equipos e identificar los motores de búsqueda dentro de la autopista de la información. Posteriormente se les sugiere, activar un buscador y ubicar temáticas sobre educación inclusiva y al mismo tiempo seleccionar un artículo actual y abrir un documento Word y elaborar un resumen sobre el contenido de dicho artículo. Una vez, realizado el ejercicio, cada participante socializará su ensayo escrito y el tallerista tomará conclusiones sobre los logros del ejercicio realizado. Para este ejercicio se tomarán 40 minutos.

Momento Cuatro: se indica a los participantes la ruta a seguir para identificar trabajos elaborados por expertos sobre inclusión y discapacidad. Los participantes harán un listado de expertos sobre el tema de educación inclusiva y analizarán los aportes más importantes a este proceso educativo. (35 minutos).

Momento Cuatro: A los docentes se les invita a explorar las siguientes páginas que le servirán de apoyo para el desarrollo de sus diferentes clases.

Tabla: 2 Temas Sugeridos

Nombre del recurso	Imagen logo	Link de descarga	Licencia de uso	Grados recomendados	Descripción
Microsoft MathematICS 4.0		http://www.pilnetwork.com/resources/tools/Details/cb8e4fad-8516-4117-bd14-53b153fd0c56	Libre, online	Todos	Conjunto de herramientas Matemáticas que se traduce en una calculadora científica con capacidades gráficas.
Jclick		http://clie.xtec.cat/es/index.html	Libre, online	Todos	conjunto de aplicaciones informáticas que sirven para realizar actividades educativas: rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto, palabras cruzadas, etc.
YouTube Para centros Educativos		http://cuadernia.educa.jccm.es/maquetador	Online y offline	Todos	permite crear de forma dinámica eBooks o libros digitales en 53 forma de cuadernos compuestos por contenidos multimedia y actividades educativas para aprender jugando de forma muy visual
Otpotatoes		http://hotpot.uvic.ca	Libre, online, offline	Todos	Los ejercicios que crea son del tipo respuesta corta, selección múltiple, rellenar los huecos, crucigramas, emparejamiento y variados.
Thatquiz		https://www.thatquiz.org/es/	Online	Matemáticas	Software en línea que nos permite evaluar el Rendimiento de los estudiantes por medio

					de un quiz o examen virtual.
Google Drive Forms		www.drive.google.com	Online	Todos	Plataforma de Google para crear encuestas, evaluaciones etc. Tiene aplicaciones 54 que ayudan a crear las estadísticas de los datos obtenidos

Momento quinto: se invitará a los participantes a diseñar una clase mediante el uso de la tecnología en la cual participen todos los estudiantes incluidos dentro del curso a cargo).

Para finalizar el taller cada participante compartirá con el grupo el diseño realizado para desarrollar en el aula de clase a través de la tecnología. Así mismo, se hará una puesta en común y se tomará por escrito las conclusiones del evento.

Tabla: 3 Cuadro de sistematización

Pregunta Orientadora	Respuestas Docente 1.	Respuestas Docente 2.	Respuestas Docente 3.	Respuestas Docente 4.
1. ¿utiliza usted el internet para realizar sus consultas pedagógicas y para intercambiar experiencias con otros expertos en educación inclusiva?	Si	Si	Si	Es in compendio de componentes que se usan a nivel de la tecnología
2. ¿conoce el conjunto de recursos que conforman la tecnología?	Por videos información	Está conformada por los distintos medios que nos facilita interactuar desde la distancia	La red consiste en la cantidad de elementos tecnológicos recursos con que cuenta para la aplicación de estas mismas.	Por todos los componentes interactivos de la informática.
3. ¿identifica los medios de transmisión de mensajes conoce?	Whatsapp, instagram	Twitter, Facebook, whatsapp, instagram	Internet, paginas web, Hotmail, whatsapp, blog, power point	Facebook, whatsapp Twitter correo electronico

4. ¿Conoce usted el significado de autopista de la información?	No	Si, se refiere a todos aquellos medios que nos permiten tener acceso a la información	Internet	Es como el camino que debe buscar la información
5. ¿Cómo describe el concepto de multimedia, y realidad virtual? Hipertexto, interactividad e internet?.	Es una ayuda tecnológica para desarrollar las actividades		Como una ayuda tecnológica para el desarrollo virtual de un tema determinado	Son componentes de las TIC y en general son todos aplicables en la tecnología
6. ¿Utiliza usted la sala de informática para desarrollar contenidos de su programa curricular?.	No	Si	Si	Si algunas veces necesito utilizar porque de esta manera es mas practico y creativo
7. ¿Cuáles herramientas tecnológicas utiliza para este propósito?	Capsulas educativas	Utilizo como herramienta el buscador de Google y YouTube	Capsulas educativa, programa educar.	Computador internet buscadores
8. ¿Cuáles estrategias pedagógicas utiliza para enseñar a sus estudiantes a utilizar adecuadamente la tecnología?	Estar pendiente de cada estudiante	Utilizo el video Bing como estrategia para enseñarles el manejo de las TIC.	Audiovisuales	A través de diferentes aplicaciones divertidas y creativas para ellos se muestran interesados
9. ¿Utiliza las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de la Institución. Educativa Gilma Royero Solano?	Si	Si	Si	Si atraves d ela observación de videos educativos para la lectoescritura.
10. ¿Cuál tecnología desea aprender a manejar para facilitar el desarrollo de sus clases?	Todas	Creo que debemos entrar en continuo aprendizaje ya que cada día se va actualizando la información.	Ensamblaje de computadores.	El diseño de programas educativos para implementar estrategias para la lectoescritura

7. Resultados

Con base a los resultados obtenidos unas veces aplicados los instrumentos de investigación y realizado el proceso de capacitación, se logra compartir los siguientes aspectos en el proyecto de investigación. Implicaciones didácticas de las TIC para la educación inclusiva, desarrollo profesional docente, actitud docente hacia la inclusión a través de las TIC y análisis de la práctica docente inclusiva a través de este tipo de medios. Así pues, se destaca al docente como agente fundamental para la integración efectiva de las TIC en el ámbito de la atención a la diversidad; por ello, la importancia de analizar factores como sus competencias en el uso de las TIC y sus concepciones pedagógicas para el desarrollo de una práctica educativa de calidad (Valdés et al., 2012).

Se evidenció que algunos docentes no llevan a cabo estrategias que incentivan o motivan a los estudiantes a participar activamente en el proceso, intercambiando ideas, realizando trabajos en equipo; por tanto, no es suficiente para despertar el interés o la motivación en los estudiantes, y lograr desarrollar aprendizajes altamente significativos e inclusivos. Es sumamente importante que siempre exista una relación de reconocimiento y participación maestro alumno, ya que la escuela inclusiva apuesta, pues, por la participación, el respeto mutuo, el apoyo a los que tienen más dificultades de aprendizaje, la sensibilidad, el reconocimiento de los grupos minoritarios, la confianza y las altas expectativas antes las posibilidades futuras de todos los alumnos” (Blanco. R, Marchesi. A y Hernández. .L 2014).

Por otro lado, y desde el contexto educativo, se apuesta por un modelo de educación inclusiva, entendido éste como un proceso que pretende responder a la diversidad del alumnado, incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación (UNESCO, 2005). Según Castillo (2015), este nuevo modelo de atención a la diversidad requiere del desarrollo de políticas educativas orientadas a brindar una educación de calidad, equidad y excelencia, dotación de recursos necesarios y puesta en práctica de forma real y efectiva de los elementos que la posicionan como su finalidad, valores, derechos, barreras, liderazgo, comunidad, participación, currículo flexible, apoyo, metodologías creativas e innovadoras y formación del profesorado. García y López (2012) entienden cómo la introducción de las TIC en el centro educativo puede ser el motor de avance hacia una escuela más inclusiva, al cuestionar

determinadas prácticas; este tipo de medios pueden acomodarse a prácticas tradicionales o, por el contrario, ser la excusa para avanzar hacia un modelo innovador basado en la educación inclusiva.

Es por ello, que en este trabajo de investigación se propuso estrategias pedagógicas para mejorar las competencias tecnológicas tic, de los Docentes, de la institución educativa Gilma Royero Solano, Municipio Santa Bárbara de Pinto, en el departamento del Magdalena. Permitiendo a los docentes participar de forma individual y grupal, generando espacios lúdicos, de reflexión, participación, desarrollo de potencialidades, habilidades y competencias desde ambientes prácticos y con experiencias significativas,

En las capacitaciones que se llevaron a cabo, se permitió que los docentes utilizar las herramientas tecnológicas y por ende, los estudiantes obtuvieran conocimientos para desenvolverse dentro de un trabajo en equipo, por ejemplo: compartiendo con sus compañeros, relacionando sus conceptos y preconcepciones, también se motivaron a participar dinámicamente, a hacer un feedback donde sus ideas se compartieron y alimentaron unos con otros, ellos imaginaron, planearon y crearon de diferentes formas, llegando a una solución por lo propuesto o lo planteado, es decir, son los docentes, que capacitados pueden proponer diferentes alternativas para mejorar las competencias tic. En los estudiantes.

Es preciso señalar, que creando una cultura mediada por tecnología para promover el liderazgo y la motivación con el uso y la apropiación de las Tics, en los docentes de la Institución Educativa G. R. S. se motivó a los educandos y facilitó el desarrollo de habilidades y competencias, esto se corroboró con lo manifestado por los docentes capacitados al facilitarse sus clases con las estrategias utilizadas con el uso de las tics.

Al implementar, estrategias que permita a los docentes mejorar el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, permite favorecer sus desempeños profesionales y desarrollar una estrategia pedagógica que ayudan a fortalecer las competencias tecnológicas se forman personas integras con la capacidad de resolver de manera creativa y asertiva las situaciones que se presentaron en su entorno.

8. Discusión

Con base a los resultados obtenidos en las entrevistas a los docentes podemos decir que las nuevas relaciones entre individuos y tecnología requieren que se realice una alfabetización tecnológica que implique un conocimiento de las herramientas básicas para la expresión la comunicación y la interpretación de los diferentes medios. De acuerdo con este planteamiento el sistema gubernamental a instituido en sus leyes que las Instituciones Educativas deben estar equipadas y sus agentes capacitados para orientar desde la primaria, apartando barreras y alfabetizando dándole prioridad a los recursos tecnológicos de manera permanente, de está creando hábitos en el docente, hacerlo consciente y apartándolo del aislamiento de las tecnologías fortalecer consecuentemente la creatividad pedagógica, en nuevas tecnología.

Es necesario que el profesor brinde a sus alumnos la oportunidad de mostrar lo que saben para que su participación en el curso tenga más sentido y sea más activa. La activación de conocimientos previos y generación de expectativas se puede lograr a través de preguntas, ilustraciones, pistas o claves; la organización de la información con mapas conceptuales, redes semánticas, resúmenes; y, el enlace entre conocimientos previos y la información nueva por medio de organizadores previos o esquemas visuales. Utilizar las experiencias cotidianas de los alumnos e ilustrar con ejemplos sacados de las experiencias cotidianas de los alumnos pondrá de manifiesto la pertinencia de lo que se les quiere enseñar, brindar a los alumnos la oportunidad de aplicar lo que aprenden en su vida cotidiana lo recordarán mejor y sentirán mayor interés por aprender.

Es sumamente importante que siempre exista una relación de reconocimiento y participación maestro alumno, ya que la escuela inclusiva apuesta, pues, por la participación, el respeto mutuo, el apoyo a los que tienen más dificultades de aprendizaje, la sensibilidad, el reconocimiento de los grupos minoritarios, la confianza y las altas expectativas antes las posibilidades futuras de todos los alumnos” (Blanco.R, Marchesi. A y Hernández .L 2014).

Para ello se requiere contar con Docentes capacitados en nuevas estrategias pedagógicas para desarrollar el aprendizaje cooperativo, recursos didácticos, atención a la diversidad, sistemas para favorecer la accesibilidad del alumnado al currículum, técnicas de diagnóstico y evaluación a nivel inclusivo (Llorent y López, 2012), debido a que varios de los docentes del

consideran que una de las barreras del aprendizaje y la enseñanza en la educación Inclusiva es el hecho de no haber, espacios apropiados, ni personal con las competencias propias de este tipo de educación, es de mencionar que la formación de estos profesionales aumentaría su quehacer pedagógico, investigador y de gestión, individualmente y junto con los compañeros del centro, para así mejorar el aprendizaje del alumnado (Imbernón, 2013).

Para Gewerc y Montero (2015), la competencia digital implica el desarrollo del razonamiento crítico en el docente, el dominio de diferentes lenguajes específicos (audiovisual y textual) así como el uso de las TIC como vehículos de información, comunicación y producción de conocimiento; supone uno de los factores que influyen en la toma de decisiones de los docentes sobre el uso educativo de las TIC (Badia, Meneses y Sigalés, 2013). Por ello, y desde el proceso de formación inicial del docente, se debe incorporar dicha competencia de manera transversal, desde distintas materias, para así favorecer su desempeño como “competente digital” en el uso didáctico de las TIC y su explotación en el aula inclusiva (Lozano, Castillo y Veas, 2014; Strasburger, 2009).

En la actualidad, las tecnologías brindan una importante fuente de recursos para el acceso a la información y la comunicación, la incorporación de las computadoras portátiles en la escuela y su uso en el hogar proponen una gran oportunidad para que los alumnos logren: desarrollar habilidades y competencias; acceder al currículum; comunicarse; alcanzar mayor autonomía; avanzar hacia la inclusión pedagógica, social y laboral.

Las IE hoy día requieren estar equipadas de tecnología, internet según la constitución política, se debe incentivar la labor docente, la ley 1341 del 30 de julio del 2009 puntualiza principios y conceptos sobre la sociedad de la información, organización de comunicaciones y tecnologías, dando le a Colombia una normativa para el desarrollo de la comunicación y la información, donde se proporciona la dirección para la tecnología, el Artículo 39 se articula el plan TIC, con planes educativos, planes sectoriales, y se tiene en cuenta la creación de comisión reguladora de las comunicaciones. Por este motivo, todas las I.E. deben 36 estar equipadas funcionando para el apoyo y fomento comunicativo mediante los medios tecnológicos.

Si un sistema educativo quiere proveer una educación de calidad con equidad, debe asegurar la futura inserción social de todos los alumnos. Entonces, “si en el currículum se

expresan aquellos aprendizajes considerados esenciales para ser miembro activo en la sociedad, este ha de ser el referente de la educación de todos y cada uno de los alumnos, haciendo las adaptaciones que sean precisas y proporcionándoles las ayudas y recursos que les faciliten avanzar en el logro de los aprendizajes en él establecidos” (Marchesi, Coll y Palacios, 1999).

Ahora bien, la educación inclusiva como modelo requiere de un sistema comprometido como indivisible, en su totalidad, donde la institucionalidad designe recursos, seguimientos y peritajes de tal manera que se logre compromisos que garanticen el desarrollo de adecuada política de educación inclusiva, por otro lado Núñez, Biencinto, Carpintero y García (2014), quienes conceptualizan la educación inclusiva como la filosofía educativa, que genera transformaciones en las habilidades que los estudiantes desarrollan dentro del aula entre las que sobresalen trabajo autónomo, trabajo en equipo, metas en común; por tanto, la educación es el instrumento que promueve el aprendizaje durante la vida y crea un sentido de ayuda mutua y puede ser implementada o fortalecida a través de las TICs.

9. Conclusiones

Culminado este proyecto de investigación sobre Estrategias pedagógicas para fortalecer competencias tecnológicas en los docentes de la institución educativa Gilma Royero Solano, Municipio de Santa Bárbara de Pinto-Magdalena, se puede decir que, en la Institución Educativa Gilma Royero Solano, capacitar y actualizar permanentemente a los docentes, sí tiene incidencia en el desarrollo de las competencias y las habilidades en los educandos perfeccionando los procesos pedagógicos, es decir, se estimuló el interés y la motivación de los mismos al igual que los estudiantes; logrando ofrecer espacios innovadores y atractivos en el cual los estudiantes le dieron soluciones a problemas de manera lúdica, donde iba implícita la comunicación y la iniciativa de un trabajo en equipo

Por tanto, En la I.E. Gilma Royero Solano, con la aplicación de estrategias como: capacitación y motivación para fortalecer las competencias tecnológicas en los docentes, fue algo novedoso y llamativo, en donde los docentes reflejaron un interés por hacer uso de las herramientas tecnológicas, además, apropiarse de contenidos de una manera distinta y significativa para la adquisición de nuevos aprendizajes. Pese al desconocimiento de la misma, la comunidad educativa valoró la importancia de este trabajo realizado con los docentes, brindándoles un espacio y nuevas oportunidades para implementar estrategias pedagógicas, a partir del uso de las tecnologías, permitiendo desarrollar habilidades y competencias en los educandos según lo exige el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N).

Teniendo en cuenta, lo que propone el (Ministerio de Educación Nacional, 2013) en su publicación “Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente”, documento que es la versión actualizada de la “Ruta de Apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente” en el 2008, se obtuvo con los talleres y capacitaciones, un cambio en las aulas de clases de la I.E. Gilma Royero Solano por tanto, se mejoró la metodología de los docentes al integrar las TIC como estrategia pertinente, práctica, colaborativa e inspiradora, generando ambientes lúdicos, dinámicos y entretenidos dentro de su contexto, por consiguiente, los procesos de enseñanza y aprendizaje se vieron fortalecidos.

10. Recomendaciones

El proyecto es el inicio de un proceso que apunta a mejorar las competencias de los docentes de la institución educativa Gilma Royero Solano, en las Tic, observadas y encontradas en las entrevistas.

Realizar capacitaciones secuenciales a los docentes en estrategias pedagógicas para los niños/as, a través de las TIC, aprovechando que la institución cuenta con un punto plus vive digital, Santa Bárbara de Pinto, además de ofrecer un entrenamiento secuencial para el desarrollo de estas competencias.

Que los docentes estén dispuestos a asumir retos tecnológicos, con el fin de desarrollar en los estudiantes el pensamiento creativo, para que se desempeñen de manera eficiente ante las exigencias de un mundo globalizado y alfabetizado digitalmente.

Incorporación de las TIC en los planes de área Institucional.

Incluir en el PEI de la Institución Educativa Gilma Royero Solano, políticas encaminadas al desarrollo de la educación inclusiva y el manejo de las TIC en el aula de clases.

Referencias Bibliográficas

- Ainscow, M. (2001). Desarrollo de escuelas inclusivas: ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares (Vol. 84). Narcea Ediciones.
- Alegre, O. M. (2010). Capacidades docentes para atender la diversidad. Una propuesta vinculada a las competencias básicas. Alcalá de Guadaíra: Eduforma.
- Arnáiz, P. (2005). Atención a la Diversidad. Programación curricular. Costa rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Azcárraga, Pomés, & Sanhueza. (2013). Actitud de los profesores hacia la inclusión educativa. Papeles de trabajo - Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural, (25) Recuperado en 18 de diciembre de 2016, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S185245082013000100003&lng=es&tlng=es.
- Belloso, V. (2009). Competencias del docente de educación integral en el contexto de la realidad educativa venezolana. Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, 7, 80-98.
- Blanco y Hernández (2014), Avances y Desafíos de la Educación Inclusiva en Iberoamérica. Editado en febrero de 2014.
- Blanco, R. (2008). La educación inclusiva: el camino hacia el futuro. In *Conferencia Internacional de educación agosto del*.
- Boer, A.A., Pijl, S.J. y Minnaert, A.E. (2011). Regular primary school teachers` attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331-353.
- Bogoya, D. (2000). Una prueba de evaluación de competencias académicas como proyecto. En: Bogoya, D. y colaboradores. *Competencias y proyecto pedagógico*. Santafé de Bogotá, D. C: Unibiblos.

- Booth y Ainscow (2012). Guía para la inclusión educativa: desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. Santiago de Chile: CSIE-FCF.
- Cabero, j.; córdoba, m. y Fernández (2007). Las tics para la igualdad. Nuevas tecnologías y atención a la diversidad. Sevilla: eduforma.
- De Ketele, J.M. (2003). La formación didáctica y pedagógica de los profesores universitarios: luces y sombras. *Revista de Educación*, 331, 143-169.
- Felipe Trujillo Henao, Líder de gestión del Conocimiento. Miércoles, 06 de julio de 2011, Recuperado 8 de mayo 2017.
- Fernández Batanero, J. M., & Bermejo Campos, B. (2013). Actitudes docentes hacia las TIC en centros de buenas prácticas educativas con orientación inclusiva.
- Fernández J. (2013). Competencias docentes y educación inclusiva. *Revista electrónica de investigación educativa*, 15(2), 82-99.
- Fernández, A. (2003). Educación inclusiva: Enseñar y aprender entre la diversidad. *Revista digital Umbral*, 13, 1-10.
- Horne, P. E. & Timmons, V (2009). Making it work: Teachers' perspectives on inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 13, 273–28.
- Legre, M. (2000). Diversidad humana y educación. Málaga: Aljibe Arnaiz, P. (2003)
- López R. (2009). Análisis comparativo de la respuesta educativa que reciben los alumnos con necesidades educativas especiales en distintos tipos de centros educativos. Valencia: Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia.
- Massot y Feisthammel (2003). Seguimiento de la competencia y de la formación. Madrid: Ediciones AENOR.

Ministerio de Educación Colombiana (2006). Recuperado Mayo 8 de 2017. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos318264_recurso_tic.pdf

Ministerio de Educación Nacional (2013), Competencias TIC, para el desarrollo profesional docente, Recuperado mayo 10 / 2017 http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos318264_recurso_tic.pdf.

Morales Bonilla, R. (2007). Nuevas miradas y aprendizajes virtuales en la docencia universitaria. *Actualidades investigativas en educación*, 7(3), 43-65.

Mosquera, R., Maryuri, L., & Copete Abadía, M. (2012). Estrategias pedagógicas en el área de educación física para la inclusión educativa de escolares con discapacidad cognitiva de los grados de primero a tercero en la institución educativa San Fernando del municipio de Pereira (Doctoral dissertation, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira).

Muntaner, J. (2010). De la integración a la inclusión: un nuevo modelo educativo”. En Arnáiz Sánchez, P.; Hurtado, M.D & Soto, F.J. (Coords.). 25 años de integración escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo, 2–24. Consultado el 09–12–2010. Disponible en: <http://congreso.tecnoneet.org/actas2010/docs/jjmuntaner.pdf>.

Perrino, A. (2013). La teoría de las Inteligencias Múltiples en la formación a docentes de Educación Infantil (Trabajo de Fin de Máster). Universidad de Valladolid. Valladolid. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/3833/6/TFMG%20212.pdf>.

Picardo, Balmore y Escobar Baños (2004). Diccionario enciclopédico de ciencias de la educación. San Salvador: El Salvador. Recuperado en 4 Junio de 2017 de <http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Diccionario%20enciclopedico%20de%20Educacion.pdf>.

Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo. Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación*, 349, 225-239.

- Salimbeni, O. (2011). Escuela y comunidad. Participación comunitaria en el Sistema Escolar. *Tendencias Pedagógicas*, n. 17, 19–32. Disponible en: http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2011_17_04.pdf.
- Serra, F. (2000): “Proceso de inclusión de un niño con autismo en una actividad de vacaciones normalizada”. *Siglo Cero*, Julio- Agosto, vol.31 (4), nº 190, pp. 27-36
- Shank, M. J. (2006). Narración de maestros: un medio para crear y aprender con un espacio colaborativo. *Enseñanza y formación docente*, 22, 711-721.
- Shapka, J. D. y Ferrari, M. (2003). Computer-related attitudes and actions of teachers candidates. *Computers in Human Behavior*, 19, 319-334
- Sierra Martínez, S. (2014). Perfil profesional del docente en la educación inclusiva. *RELADEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 3(1), 219-220.
- Simón y Echeita (2013). Comprender la educación inclusiva para intentar llevarla a la práctica. En Rodríguez, H., & Torrego, L. (Coords), *Educación inclusiva, equidad y derecho a la diferencia. Transformando la escuela* (pp.33-65). Madrid: Wolters Kluwer España
- Solla, C. (2013). *Guía de buenas prácticas en Educación Inclusiva*. Madrid: Save the Children
- Solórzano, M. J. (2013). Espacios accesibles en la escuela inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 17(1), 89-103. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194125789006>.
- Soriano, J. y Vigo, B. (2008). La formación de maestros para la atención a la diversidad: evaluación de una experiencia de reflexión conjunta entre futuros maestros de distintas especialidades. *II Jornadas de Innovación Docente, Tecnologías de la Información y de la Comunicación e Investigación Educativa*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza
- Soto, F. (2013). “Promoviendo el uso de tecnologías inclusivas en contextos educativos diversos”. *Entera 2.0. Revista Digital*, 1, 14-22. <http://ciberespinal.org/enterados/wpcontent/uploads/2013/09/Soto-TICInclusivas.pdf> . Consultado el 30/08/14
- Taylor y Bogdan (1987), citados por Blasco y Pérez (2007:25-27), Recuperado 4 Mayo de 2017.

UNESCO, educación inclusiva, el camino hacia el futuro, Reunión 48 de la Conferencia Internacional de educación (25-28 Noviembre 2008 Ginebra - Suiza), [consulta: Mayo 2017]. Disponible en:

http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/Press_Kit/Flyer_ICE_Sp.pdf.

UNESCO, Guidelines for Inclusion. Ensuring Access to Education for All [Orientaciones para la inclusión. Asegurar el acceso a la Educación para Todos]. Paris, UNESCO, 2005. http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINT_ED_48_Inf_2_Spanish.pdf

UNICEF (2012) educación en América Latina y el Caribe, Recuperado el 17 de Diciembre de 2016 de http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=15895&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

Vasco, C.E. (2003). Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias ¿y ahora estándares? Educación y Cultura, 62, 33-41.

Viquez (2014) Las TIC en la educación inclusiva e influencia en el aprendizaje de preescolares. Recuperado el 25 de Mayo de 2017 de [file:///C:/Users/Karen%20Alem%C3%A1n/Downloads/675%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Karen%20Alem%C3%A1n/Downloads/675%20(1).pdf).

ANEXOS

Anexo 1. Número de docentes de la institución educativa Gilma Royero solano, por asignación académica, jornada y sede. De los cuales es la muestra escogida para esta investigación.

República de Colombia



Departamento del Magdalena

Municipio de Santa Bárbara de Pinto

Institución Educativa Técnica Departamental

“Gilma Royero Solano”

Legalización de Estudios Según Resolución N° 1226 de 25 de noviembre de 2016, emanada de la Secretaria de Desarrollo de la Educación Departamental del Magdalena. NIT: 819005314 - NID: 247720001424 - Dirección: Carrera 3 Calle 6 y 6ª

ASIGNACION ACADEMICA BASICA PRIMARIA

AÑO LECTIVO 2017.

JORNADA MAÑANA Y TARDE

N°	NOMBRE DEL DOCENTE	GRADO	GRUPO	JORNADA
1	AMARILIS ESTHER LARIOS BENAVIDES	PRIMERO	07	MAÑANA
2	FRANCISCO JOSÉ ARAGÓN DE AVILA	PRIMERO	08	MAÑANA

3	SEYLA MARINA BENÍTEZ BECERRA	SEGUNDO	01	MAÑANA
4	ONILDA ESTHER REYES OROZCO	TERCERO	01	MAÑANA
5	JULIETH GUTIERREZ AGUILAR	PRIMERO	01	MAÑANA
6	SHIRLEY ESTHER DURAN POLANCO	PRIMERO	02	MAÑANA
7	NIVIA DEL SOCORRO PEÑALOZA	PRIMERO	03	MAÑANA
8	LUZ ADRIANA BETANCUR PEREZ	PRIMERO	05	MAÑANA
9	INES GREGORIA BENITEZ OROZCO	SEGUNDO	04	MAÑANA
	JORNADA TARDE JORNADA TARDE			
10	CARMEN BERENA DEL CASTILLO SINNING	TERCERO	03	TARDE
11	AURA ELENA ABRIL NOVOA	TERCERO	04	TARDE
12	LUCEIDY SINNING DEL CASTILLO	CUARTO	03	TARDE
13	HERNANDO VERGARA SEÑA	CUARTO	04	TARDE
14	AURELIO ENRIQUE LARIOS GÓMEZ	QUINTO	04	TARDE
15	GREGORIA BOLAÑO MIRANDA	SEGUNDO	02	TARDE
16	LENIS ISABEL SINNING	SEGUNDO	03	TARDE
17	NELLY MERCEDES ROMERO IBARRA	TERCERO	02	TARDE
18	BERTILDA ISABEL RODRÍGUEZ IBARRA	CUARTO	02	TARDE
19	MARINA DEL SOCORRO MARTINEZ CABALLERO	QUINTO	01	TARDE
20	ALMA PIEDAD RAMIREZ GARCIA	QUINTO	02	TARDE
21	NELLY DORIS VELASCO LEGARDA	QUINTO	03	TARDE
	SEDE PINTO VIEJO			
22	LUZ MARINA LOBO PÉREZ	PRIMERO	05	MAÑANA
23	MADLINE LARIOS DE LA HOZ	PRIMERO	06	MAÑANA
24	BENILDA ROSA FERNÁNDEZ ALFARO	SEGUNDO	05	MAÑANA
25	EDITH NAVARRO ECHAVEZ	SEGUNDO	06	MAÑANA

26	LUZ MARINA LOBO PÉREZ	PRIMERO	05	MAÑANA
27	MADLINE LARIOS DE LA HOZ	PRIMERO	06	MAÑANA
28	LADA NAVARRO MOSCOTE	PRIMERO	05	MAÑANA

Fuente: Institución Educativa Gilma Royero Solano (2017).

Entrevista de Diagnóstico.

Objetivo de la entrevista: Identificar los conocimientos que tiene el docente participante frente al uso de la tecnología para el desarrollo de su gestión pedagógica dentro de un proceso de educación inclusiva.

1. Conoce usted en que consiste la red de conocimientos tecnológicos?.
2. Como está conformada esta red?.
3. Cuales medios de transmisión de mensajes conoce?.
4. Conoce usted el significado de autopista de la información?.
5. Como describe el concepto de multimedia, y realidad virtual?. Hipertexto, interactividad e internet?.
6. Utiliza usted la sala de informática para desarrollar contenidos de su programa curricular?.
7. Cuales herramientas tecnológicas utiliza para este propósito?.
8. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para enseñar a sus estudiantes a utilizar adecuadamente la tecnología?
9. ¿Utiliza las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de la Institución. Educativa Gilma Royero Solano?.
10. Cual tecnología desea aprender a manejar para facilitar el desarrollo de sus clases?.

Entrevista de Diagnóstico.

Docentes Básicas Primarias de la Institución Educativa Gilma Royero Solano

Objetivo de la entrevista: Identificar los conocimientos que tiene el docente participante frente al uso de la tecnología para el desarrollo de su gestión pedagógica dentro de un proceso de educación inclusiva.

1. ¿Conoce usted en que consiste la red de conocimientos tecnológicos?
Si
2. ¿Cómo está conformada esta red?
Por videos información
3. ¿Cuáles medios de transmisión de mensajes conoce?
Whatsapp instagran
4. Conoce usted el significado de autopista de la información?
NO
5. ¿Cómo describe el concepto de multimedia, y realidad virtual?. Hipertexto, interactividad e internet? Es una ayuda tecnologica para desarrollar las actividades
6. ¿Utiliza usted la sala de informática para desarrollar contenidos de su programa curricular? NO
7. ¿Cuáles herramientas tecnológicas utiliza para este propósito?
Capsulas educativa.
8. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para enseñar a sus estudiantes a utilizar adecuadamente la tecnología? Estar pendiente a cada estudiante
10. ¿Utiliza las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Gilma Royero Solano? Si
11. ¿Cuál tecnología desea aprender a manejar para facilitar el desarrollo de sus clases? todas.

Entrevista de Diagnóstico.

Docentes Básicas Primarias de la Institución Educativa Gilma Royero Solano

Objetivo de la entrevista: Identificar los conocimientos que tiene el docente participante frente al uso de la tecnología para el desarrollo de su gestión pedagógica dentro de un proceso de educación inclusiva.

1. ¿Conoce usted en que consiste la red de conocimientos tecnológicos?

R/ Si

2. ¿Cómo está conformada esta red?

R/ Esta conformada por los distintos medios que nos facilitan interacción desde la distancia

3. ¿Cuáles medios de transmisión de mensajes conoce?

R/ twitter, facebook, whatsapp, Instagram.

4. Conoce usted el significado de autopista de la información?

R/ Si, se refiere a todos aquellos medios que nos permiten tener acceso a la información

5. ¿Cómo describe el concepto de multimedia, y realidad virtual?. Hipertexto, interactividad e internet?

6. ¿Utiliza usted la sala de informática para desarrollar contenidos de su programa curricular? Si

7. ¿Cuáles herramientas tecnológicas utiliza para este propósito?

R/ Utilizo como herramienta el buscador google y Youtube

8. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para enseñar a sus estudiantes a utilizar adecuadamente la tecnología?

R/ Utilizo el video vlnq como estrategia para enseñarles el manejo adecuado de los TIC

10. ¿Utiliza las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Gilma Royero Solano?

R/ Si

11. ¿Cuál tecnología desea aprender a manejar para facilitar el desarrollo de sus clases?

R/ Creo que debemos estar en continuo aprendizaje para estar actualizados, ya que cada día se va actualizando la información.

Entrevista de Diagnóstico.

Docentes Básicas Primarias de la Institución Educativa Gilma Royero Solano

Objetivo de la entrevista: Identificar los conocimientos que tiene el docente participante frente al uso de la tecnología para el desarrollo de su gestión pedagógica dentro de un proceso de educación inclusiva.

1. ¿Conoce usted en que consiste la red de conocimientos tecnológicos? *Sí*
2. ¿Cómo está conformada esta red? *La red consiste en la cantidad de elementos tecnológicos, recursos que se cuenta para la aplicación de estos mismo.*
3. ¿Cuáles medios de transmisión de mensajes conoce? *Internet, paginas Web, Hotmail, Washat, block. power porN*
4. Conoce usted el significado de autopista de la información? *Internet.*
5. ¿Cómo describe el concepto de multimedia, y realidad virtual?. Hipertexto, interactividad e internet? *es una ayuda tecnológica para el desarrollo virtual de un tema determinado.*
6. ¿Utiliza usted la sala de informática para desarrollar contenidos de su programa curricular? *Sí*
7. ¿Cuáles herramientas tecnológicas utiliza para este propósito? *Capsulas educativas, pagina educar.*
8. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para enseñar a sus estudiantes a utilizar adecuadamente la tecnología? *Audiovisuales.*
10. ¿Utiliza las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Gilma Royero Solano? *Sí*
11. ¿Cuál tecnología desea aprender a manejar para facilitar el desarrollo de sus clases? *Ensamblaje de Computadores...*

Entrevista de Diagnóstico.

Docentes Básicas Primarias de la Institución Educativa Gilma Royero Solano

Objetivo de la entrevista: Identificar los conocimientos que tiene el docente participante frente al uso de la tecnología para el desarrollo de su gestión pedagógica dentro de un proceso de educación inclusiva.

1. ¿Conoce usted en que consiste la red de conocimientos tecnológicos?
Es un compendio de todas los componentes que se usaban a nivel de la tecnología
2. ¿Cómo está conformada esta red?
por todos los componentes interactivos de la informática
3. ¿Cuáles medios de transmisión de mensajes conoce?
facebook - wapsat - twitter - correo electrónico
4. Conoce usted el significado de autopista de la información?
Es como el camino de buscar la información
5. ¿Cómo describe el concepto de multimedia, y realidad virtual?, Hipertexto, interactividad e internet?
son componentes de las TIC y en general son todas aplicables en la tecnología
6. ¿Utiliza usted la sala de informática para desarrollar contenidos de su programa curricular?
Si algunas veces, necesito utilizar porque de esta manera es más práctico y creativo.
7. ¿Cuáles herramientas tecnológicas utiliza para este propósito?
computador - internet - buscadores.
8. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para enseñar a sus estudiantes a utilizar adecuadamente la tecnología?
A través de diferentes aplicaciones, divertidas y creativas para que ellos se muestren interesados
10. ¿Utiliza las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Gilma Royero Solano?
Si a través de la observación de videos educativos para la lecto escritura.
11. ¿Cuál tecnología desea aprender a manejar para facilitar el desarrollo de sus clases?
El diseño de programas educativos para implementar estrategias para la lecto escritura.