#### **TITULO:**

## FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LOS DOCENTES CON NIÑOS Y NIÑAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD VISUAL EN EDADES DE 4 A 5 AÑOS

#### **AUTORES:**

MARYULEY MAHECHA CHISCO LEIDY COSTANZA CARRILLO RINCÓN MARYLIN ALEJANDRA CRUZ LIZCANO

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA FACULTAD DE EDUCACIÓN LIC. PEDAGOGÍA INFANTIL SAN JOSÉ DE CÚCUTA 2017

#### **TITULO:**

## FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LOS DOCENTES CON NIÑOS Y NIÑAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD VISUAL EN EDADES DE 4 A 5 AÑOS

#### **AUTORES:**

MARYLIN ALEJANDRA CRUZ LIZCANO

COD: 1093772829

LEIDY COSTANZA CARRILLO RINCÓN

COD: 1094532844

MARYULEY MAHECHA CHISCO

COD: 1093779419

#### **DOCENTE:**

**EDTHY CASTRO MONTAÑEZ** 

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA FACULTAD DE EDUCACIÓN LIC. PEDAGOGÍA INFANTIL SAN JOSÉ DE CÚCUTA 2017

#### **Dedicatoria**

Primeramente, le damos gracias a Dios, al equipo de docentes del alma mater que desde los primeros semestres fueron formándonos e inculcándonos ese amor por el bello arte de enseñar, a la Universidad de Pamplona por brindarnos la oportunidad de experimentar en los diversos campos educativos en cada una de las practicas pedagógicas, a nuestros padres por el inmenso apoyo y esfuerzo que nos brindaron en este logro tan importante para cada una de nosotras.

La educación infantil es la fase más importante para todo ser humano y ser parte ella nos hace sentir orgullosas y nos motiva a seguir trabajando por el bienestar de todos nuestros futuros niños.

#### Introducción

Cada día en el quehacer pedagógico de una vida profesional se encuentran niños y niñas con diversas necesidades especiales, centrándose la presente investigación en las condiciones de discapacidad visual siendo lo más evidente en las diferentes instituciones de Cúcuta, Norte de Santander, en las que algunas no cuentan con docentes capacitados para la estimulación de dichos infantes en edades de 4 a 5 años, promoviendo su desarrollo en las habilidades y destrezas para la adquisición de un conocimiento.

La educación es la herramienta de la cual disponen los pueblos para asegurar el progreso y bienestar social, afianzar su participación política en un régimen democrático, mejorar la productividad general del país a través de la calificación del trabajo, la producción de ciencia y tecnología, y la actividad cultural; además, es por medio de la educación que se logra avanzar hacia sociedades más igualitarias Cajiao, (2005). Por lo tanto, la educación es un factor indispensable para el desarrollo de un país, entendido este bajo el enfoque planteado por Sen (2000), como un proceso de expansión de las libertades que gozan las personas.

Según el DANE, Censo 2005, el 6.5% del total de los colombianos tiene alguna discapacidad y de este grupo el 43.5% presenta limitación permanente para ver. En Norte de Santander el 1.3 % de la población presenta este tipo de discapacidad. Cifras del SIMAT del Ministerio de Educación Nacional año 2.011, muestra que el número de niños y niñas con discapacidad visual rango de edad 5 -11 años fue de 3.425 niños matriculados en Colombia, de estos 3.042 presentan baja visión y 383 son ciegos; No obstante estudio realizado por INCI (Instituto Nacional para Ciegos) en el año 2.012, afirma que el 41.6% de los niños en este mismo rango de edad están excluidos y no asisten a la escuela por las barreras que se presentan en el modelo de educación.

El proyecto de investigación: fortalecimiento de las estrategias pedagógicas de los docentes con niños y niñas con condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años, es la respuesta a la necesidad que afronta ciudad de San José de Cúcuta de contar con una línea base de información sobre las necesidades educativas de los niños y niñas en edad preescolar que presentan dicha condición, y el diseño de estrategias pertinentes, viables, efectivas y eficientes

para promover su estimulación, mitigando la exclusión que afronta el grupo poblacional, mencionado anteriormente; entendiéndose como discapacidad visual, a la restricción o carencia visual de realizar una actividad de la misma forma o grado que se considera normal para un ser humano.

En el primer capítulo se realiza una breve descripción de la problemática desde la perspectiva global y local. Se identifica las causas y efectos que conllevan al problema central, posteriormente la formulación de la pegunta de la investigación que fundamentan el principal motivo de la indagación, la justificación, los objetivos, delimitaciones, alcances y limitaciones del presente proyecto pata determinar probabilidades de solución y conocer a fondo las temáticas y conceptos que se presentan a lo largo de este proyecto.

El segundo capítulo se presenta una serie de investigaciones realizadas las cuales son la base referencial de la investigación, también se expone el marco teórico del proyecto, que es la columna vertebral de todo proyecto de investigación, los fundamentos conceptuales y la base legal que desde los parámetros internacionales y nacionales avalan la presente iniciativa.

Dentro del tercer capítulo se profundizan sobre el marco metodológico de la investigación. En este capítulo se determina el enfoque y tipo de investigación, la población, muestra desde allí se seleccionan los instrumentos de recolección de la información, las técnicas de análisis para el procesamiento de los datos, cronogramas de actividades, recursos y presupuesto.

Para finalizar en el último capítulo se realizan los análisis en los cuales se tienen en cuenta los datos recolectados a través de la técnica e instrumentos empleados, concluye con los resultados de la investigación propuesta para la fomentación de las estrategias como base fundamental para el desarrollo de la calidad de educación.

### Tabla de contenido

Introducción	7
Resumen	
Abstrac	11
Capítulo I	
Planteamiento del problema	12
Formulación del problema	
Objetivos	
Justificación	16
Delimitaciones	
Capitulo II	19
Antecedentes de la investigación	19
Marco teórico	29
Marco conceptual	45
Marco legal	50
Capitulo III	60
Metodología	60
Tipo de investigación	60
Método de investigación	62
Informantes claves	63
Procesamiento de la categoría del análisis	64
Capitulo IV	65
Análisis e interpretación de resultados	65
Resultados de la investigación	66
Triangulación de los datos obtenidos	71
Conclusiones	72
Anexos	73
Referencias bibliográficas	79

# UNIVERSIDAD DE PAMPLONA FACULTAD DE EDUCACIÓN LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL

Fortalecimiento de las estrategias pedagógicas de los docentes con niños y niñas con discapacidad visual en edades de 4 a 5 años

**Autoras:** 

Maryuley Mahecha, Leidy Carrillo, Alejandra Cruz

#### Resumen

La educación infantil es la etapa más importante en la vida de todo ser humano, en ella se sientan las bases para la formación del ser, se adquieren valores y principios que determinan el desarrollo de la personalidad, comportamientos y conductas; es por ello que es de suma importancia que nuestros niños puedan gozar de este beneficio en la que las discapacidades físicas no son un obstáculo para gozar de una educación digna y de calidad. Justamente por ello, no puede quedar limitada a aquellos niños y niñas que presentan algún tipo de necesidad educativa especial, principalmente aquellos que viven bajo condición de discapacidad visual; este proyecto se enfoca específicamente en ello, brindar a los docentes un instrumento de apoyo en el cual estas necesidades, no sean un obstáculo y su principal objetivo es diseñar estrategias pedagógicas que permitan Fortalecer el proceso de enseñanza del grupo poblacional, niños y niñas en la primera infancia (4 a 5 años), en condición de discapacidad visual. A continuación, se plantean los siguientes objetivos específicos: a) Realizar un diagnóstico base, de las estrategias pedagógicas empleadas. b) Analizar la efectividad de las estrategias utilizadas por los docentes y de este plantear estrategias pedagógicas para la estimulación. c) Realizar una cartilla con diversas estrategias para la estimulación, el aprendizaje de los niños y niñas en condición de discapacidad visual y la enseñanza de los docentes; el objetivo del siguiente proyecto de investigación sobre el fortalecimiento de las estrategias pedagógicas de los docentes con niños y niñas con condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años, es la respuesta a la necesidad que afronta la ciudad de San José de Cúcuta busca respuesta a las diversas problemáticas que se presentan en las diferentes instituciones que tienden a vulnerarles el derecho de tener una educación propicia en donde puedan desenvolver sus habilidades y destrezas,

**Palabras claves:** Estrategias, discapacidad visual, Estimulación, Enseñanza-aprendizaje, Limitación, Habilidades y Destrezas.

# UNIVERSITY OF PAMPLONA EDUCATION FACULTY BACHELOR'S DEGREE IN CHILDREN'S PEDAGOGY

Strengthening the pedagogical strategies of teachers with children with visual disabilities in ages of 4 to 5 years

**Author:** 

Maryuley Mahecha, Leidy Carrillo, Alejandra Cruz

#### **Abstrac**

The education of children is the most important stage in the life of every human being, especially that of a child in a condition of visual disability, where they need to satisfy their curiosity, to know the world and to learn from it; Through the formation of the being, acquire values and principles that determine the development of personality and behaviors; This is why it is of the utmost importance that infants can enjoy this benefit provided by quality education as stipulated by the MEN Ministry of National Education. The research project on strengthening the pedagogical strategies of teachers with children with visual impairment aged 4 to 5 years, is the answer to the need facing the city of San José de Cúcuta seeks a response to the various Problems that arise in the different institutions that limit infants to a propitious education where they can develop their skills and abilities, this project focuses specifically in search of a propitious solution for the improvement of the teaching-learning process in its first year School through a stimulus card allowing to develop their various senses excusing the visual to achieve their development and participation in the school. The following specific objectives are set out below: A) Make a basic diagnosis of the pedagogical strategies used. B) Consider the effectiveness of the strategies used by teachers, based on the result generated and propose new pedagogical skills to stimulate the teaching of these children c) Execute a primer with numerous tools to stimulate meaningful learning

**Keywords:** Strategies, Visual Impairment, Stimulation, Teaching-Learning, Limitation, Skills and Skills.

#### Capítulo I

#### Planteamiento del problema

Según la UNESCO (2000) estima que alrededor de 40 de los 115 millones de niños y niñas que están fuera de la escuela en el mundo, presentan alguna discapacidad. Y que solamente el 2% de los niños y niñas en esta situación consiguen concluir sus estudios. La UNESCO (2007), todos los niños tienen igual derecho a asistir a la escuela. Hacer que las escuelas sean accesibles y estén disponibles es un primer paso importante para cumplir este derecho, pero no es suficiente para asegurar su realización. Sólo se puede alcanzar la igualdad de oportunidades suprimiendo los obstáculos existentes en la comunidad y en las escuelas.

Asentándose en los datos recogidos en la búsqueda por una institución que tuviera las características requeridas por el tema de investigación, el cual se toma como objeto de estudio el Instituto Técnico Guaimaral sede Colegio Alma Luz Vega Rangel, ya que cuenta con un gran número de población de estudiantes que presentan diversos tipos de necesidades educativas especiales, entre esas la discapacidad visual. Sobre la base de las consideraciones anteriores acudimos a realizar la recolección de información necesaria con la colaboración de docentes capacitados y especializados en el tema. Todos sabemos que la educación infantil es una de las etapas más esenciales para el desarrollo del ser, de la personalidad, la adquisición de valores comportamientos ante el entorno social y personal, lamentablemente hemos llegado a presenciar casos en que muchos docentes no tienen ni la mayor idea de cómo lidiar con este tipo de situaciones en la que cuentan dentro de sus aulas de clase niños con algún tipo de necesidad y por falta de conocimiento sobre el tema o falta de recursos y material didáctico de ayuda para trabajar con ellos terminan cometiendo el error de aislarlos.

El MEN (2007), estipula la integración escolar de la población infantil con diferentes necesidades educativas especiales, sin vulnerarles el derecho a la educación propicia para fomentar su aprendizaje el cual no se lleva a cabo en algunos colegios del país. De acuerdo a datos del Banco Mundial, sólo entre el 20% y el 30% de los niños/as con discapacidad asiste a la escuela y que éstos, cuando entran, suelen ser excluidos enseguida de los sistemas educativos. En Colombia, sólo el 0,32% de los alumnos que asisten a la escuela tienen alguna discapacidad – promedio muy por debajo del porcentaje de los infantes en condición de discapacidad en el país, los datos del Monitoreo Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad en el 2004. Según el DANE, Censo 2005, el 6.5% del total de los colombianos tiene alguna discapacidad y de este grupo el 43.5% presenta limitación permanente para ver. En Norte de Santander el 1.3 % de la población presenta este tipo de discapacidad.

Cifras del SIMAT del Ministerio de Educación Nacional año 2011, muestra que el número de niños y niñas con discapacidad visual rango de edad 5 -11 años fue de 3.425 niños matriculados en Colombia, de estos 3.042 presentan baja visión y 383 son ciegos; No obstante estudio realizado por INCI (Instituto Nacional para Ciegos) en el año 2.012, afirma que el 41.6% de los niños en este mismo rango de edad están excluidos y no asisten a la escuela por las barreras que se presentan en el modelo de educación.

En el Departamento de Norte de Santander la mayoría de las instituciones educativas de la ciudad de Cúcuta, no cuentan con docentes capacitados para laborar con niños y niñas que vivan bajo condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años, por este motivo se hace necesario la elaboración de un instrumento de apoyo, una cartilla basadas en estrategias de estimulación que aporte a los docentes material sensorio motriz para la estimulación temprana de los alumnos invidentes y asegurar así que estos reciban una educación digna y de calidad.

Crosso, C. (2014). En su estudio: Derecho a la educación de personas con discapacidad. Impulsando el concepto de educación inclusiva; cita el Informe de la defensoría del pueblo de Colombia sobre el derecho a la educación de personas con discapacidad, el cual señala que las políticas públicas dirigidas a la población con discapacidad están basadas en dos ideas erróneas:

"la primera, asumir la discapacidad como un fenómeno homogéneo, desconociendo el sinnúmero de realizaciones que puede alcanzar un ser humano con discapacidad si el Estado le asegura los medios adecuados; y, la segunda, la idea de la discapacidad como sinónimo de incapacidad, motivo por el cual a las personas con discapacidad, en el mejor de los casos, se les trata como sujetos de caridad, sujetos pasivos que no tienen la mínima posibilidad de incidir en el desarrollo de sus propias vidas, y menos, en la construcción de la sociedad en la que habitan. Incluso, abundan los estereotipos que asumen a las personas con discapacidad, especialmente a las personas con deficiencia cognitiva o trastornos mentales, como seres peligrosos, pertenecientes a mundos distantes y completamente diferentes".

Estas ideas erróneas no solo las tiene la defensoría del pueblo sino también la mayoría de las personas que conviven en una misma sociedad, ven a dicha población en condición de discapacidad como ineficiencientes para asumir roles y debilitando así la posibilidad de que estas personas puedan avanzar. Para llegar a un progreso se deben descartar todos los conceptos deficientes que tienen la sociedad acerca de la discapacidad, ya que no es una limitación ni menos un trastorno mental, ni una deficiencia, el hecho que su aspecto físico y habilidades sean diferentes no se puede considerar como un ser incapaz, todo ser humano desarrolla destrezas que con el paso del tiempo se convierten en su mayor fortaleza; la discapacidad no tiene barreras ni límites para progresar y cumplir los ideales de cada cual.

Freire (1997), indica que hay que mantener la esperanza como la espera activa que nos lleva a trabajar comprometidos con el sujeto social, la praxis, la libertad, el diálogo, la autonomía, las relaciones de poder y la democracia; esto permite el desarrollo intelectual y cognitivo de los infantes en su proceso de educación.

#### Formulación del problema

¿Qué estrategias pedagógicas son viables para favorecer el proceso de estimulación del aprendizaje en niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años, del Instituto Técnico Guaimaral, sede Colegio Alma Luz Vega Rangel, de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander?

#### **Objetivos**

#### Objetivo general

Fortalecer el proceso de enseñanza de los niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años a través de una cartilla con algunas estrategias pedagógicas de estimulación temprana, en el Instituto Técnico Guaimaral, sede Colegio Alma Luz Vega Rangel de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

#### **Objetivos específicos**

Diagnóstico base de las estrategias pedagógicas empleadas en los procesos de enseñanza de los niños y niñas en condición de discapacidad visual del Instituto Técnico Guaimaral, sede Alma Luz Vega Rangel de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Considerar la efectividad de las estrategias utilizadas por los docentes, a partir del resultado generado y plantear nuevas habilidades pedagógicas para la estimulación de la enseñanza de los niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años, que sirvan como un instrumento de soporte dentro y fuera del aula de clase, en el Instituto Técnico Guaimaral, sede Colegio Alma Luz Vega Rangel de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Ejecutar una cartilla con numerosos instrumentos para la estimulación del aprendizaje significativo de los niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años.

#### Justificación

Este proyecto de investigación surge tras una de las problemáticas más relevantes que se han venido presentando a través del tiempo en las diversas instituciones del país, en el que la mayoría de los niños en condición de discapacidad visual son excluidos y tratados de manera poco profesional por docentes que carecen de la información necesaria. Existen muchos factores que debilitan la posibilidad de generar un cambio positivo que favorezca tanto a los niños, como a los docentes, partiendo de los escases de material didáctico, capacitaciones a docentes para beneficiar un cambio positivo que beneficie a ambas partes. Frente al desafiante reto de la inclusión educativa con niños bajo esta condición y teniendo en cuenta que actualmente el sistema educativo manifiesta que el docente debe ser un mediador el cual debe responder acorde a las necesidades de sus estudiante, la respuesta del maestro ante la familia y la comunidad frente a la dificultad debe ser de manera que pueda construir el conocimiento, respetando su ritmo individual de aprendizaje y permitiéndole ser sujeto activo de una educación no excluyente, que brinde igualdad de condiciones y oportunidades.

Según las Naciones unidas, en el informe del estudio en la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad socializado en el año (2016), afirma que es preocupante la escasa información disponible sobre la situación de niños y niñas con incapacidad, principalmente aquellos que aún están institucionalizados, en situación de pobreza o en zonas rurales y remotas, y sobre las medidas para la protección de sus derechos para promover su permanencia o retorno al núcleo familiar o familia sustituta. Preocupa también al Comité la inexistencia de una prohibición absoluta del castigo corporal.

La investigación propuesta, busca mediante la teoría y habilidades obtenidas durante el desarrollo de la carrera profesional, realizar un aporte a las necesidades que tiene el Municipio de

San José de Cúcuta de contar con una línea base, que presente de forma confiable las aproximaciones locales, sobre la problemática de la inclusión educativa de los niños y niñas en condición de discapacidad visual y plantear estrategias viables, resultado de un estudio de cada uno de los factores que inciden en la deserción escolar y exclusión del grupo de población.

El presente proyecto brinda la posibilidad de incluir a toda la sociedad involucrada ( niños y niñas en condiciones de discapacidad visual, padres, docentes, directivos, instituciones de educación superior, entes gubernamentales y no gubernamentales); promoviendo así la oportunidad de inclusión educativa para el desarrollo y formación escolar, socializando la importancia de reenfocar la política de atención a la población con discapacidad, partiendo por reconocer que este grupo poblacional no es vulnerable de manera fundamental, sino que es el resultado de una sociedad que los limita y los excluye.

Según Ainscow (2004) es útil al señalar que la inclusión escolar constituye un proceso que se da basado en tres elementos: a) la presencia, que significa estar en la escuela, superando el aislamiento del ambiente privado e insertando al individuo en un espacio público de socialización y aprendizaje; b) la participación, que depende, entretanto, del ofrecimiento de las condiciones necesarias para que el alumno realmente pueda interactuar y participar de las actividades escolares; c) la construcción de conocimientos, sin la cual poco adelantan los dos apartados anteriores.

En otras palabras, para nosotras "inclusión en la escuela" significa que el alumno con necesidades educativas especiales esté en la escuela en clase regular participando, aprendiendo y desarrollándose con base en la interacción y en los conocimientos allí construidos, lo que va mucho más allá de la concepción de inclusión que defiende apenas la garantía de socialización de este alumno a través del espacio escolar.

La elaboración de la cartilla de estimulación pedagógica aporta a la comunidad docente un instrumento útil a la hora de emplear estrategias de apremio temprana en niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años, es una vía alterna que propone solución a la problemática vivida por años en el mundo de la educación en la que por falta de material de apoyo y capacitaciones se presentan casos de incrementación sobre la exclusión educativa dentro de las aulas, gracias a esta valiosa herramienta podemos alterar la realidad a favor de todos los niños que viven bajo dicha condición y permitir que reciban una educación digna y completa para su proceso de formación.

#### **Delimitaciones**

**Delimitación espacial:** La siguiente investigación se realiza en el departamento Norte de Santander, ciudad Cúcuta en el Instituto técnico Guaimaral, sede Colegio Alma Luz Vega Rangel, con el programa de Lic. En pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona con el fin de fortalecer las estrategias para docentes a niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años.

**Delimitación temática:** Los conceptos que se estipulan en el proyecto de investigación como bases claves que penetran y resaltan los términos de la indagación son los siguientes: Fortalecimiento de estrategias pedagógicas; Discapacidad visual; Material de apoyo para los docentes e Información

**Delimitación temporal:** Los objetivos planteados en la debida investigación se llevan a cabo en el primer periodo del año 2017 que inicia en el mes de febrero y finaliza en el mes de junio del presente año, teniendo una duración de cuatro (4) meses.

#### Capitulo II

#### Antecedentes de la investigación

A continuación se mencionan algunas de los estudios e investigaciones vinculados con la presente investigación que enmarcan valiosos aportes para el desarrollo de dicha investigación.

#### En el contexto internacional:

Bermejo., Fajardo, y Mellado, (2012) "El aprendizaje de las ciencias en niños ciegos y deficientes visuales" publicaron en la Revista sobre Ceguera y Deficiencia Visual, Brasil. La investigación concluye que con las oportunas adaptaciones curriculares todas las personas ciegas y deficientes visuales pueden estudiar ciencias en todos los niveles académicos. Iniciando mediante un diagnóstico de algunas de las dificultades del aprendizaje de las ciencias en niños ciegos y deficientes visuales. Al finalizar se expone la enseñanza multisensorial de las ciencias como una estrategia pedagógica que utiliza todos los sentidos posibles para captar información del medio e interrelacionar los datos para producir aprendizajes significativos. Finalmente se destaca el papel de las analogías en el aprendizaje, si se consigue que a través de ellas se relacione lo nuevo con lo que ya se conoce por otros canales sensoriales.

Generalmente en la enseñanza no se tiene que hacer ninguna adaptación de los contenidos conceptuales, las adaptaciones se harán sobre todo en las actividades, en las estrategias metodológicas y en los criterios de evaluación, así como en la utilización de materiales adaptados a las necesidades de la persona ciega, aspecto este último sobre el que tratan la mayoría de las investigaciones revisadas por Mastropieri y Scruggs (1992).

Para realizar una adaptación curricular en colaboración, hay que considerar cuatro etapas: la primera es hacer una evaluación inicial psicopedagógica por los equipos específicos en colaboración con el profesorado que atiende al alumno, para lo que hay que tener en cuenta el

nivel de competencia curricular, el nivel general del desarrollo, los factores que facilitan el aprendizaje, y la evaluación del contexto educativo y sociofamiliar del estudiante la segunda es establecer las necesidades educativas especiales que requieran atención prioritaria, la tercera es dar una respuesta educativa valorando las propuestas curriculares del aula, las modificaciones necesarias adaptadas al contexto educativo, los recursos materiales necesarios y las modalidades de apoyo colaborando con la familia y por ultimo realizar un seguimiento registrando los progresos y revisando las medidas adoptadas (Gómez y Sánchez, 1994).

Entre las dificultades para el aprendizaje de las ciencias de los niños y niñas con alguna discapacidad Weisgerber (1995) destaca tres tipos de barreras: las barreras actitudinales, que suelen ser las más frustrantes para el propio niño, ya que según Ausubel en 1976 dice que es una de las condiciones para que se dé el aprendizaje sería la actitud o disponibilidad del niño para aprender; las personales, debidas a las limitaciones de su discapacidad, que en el caso de los ciegos son barreras de acceso a la información; y las ambientales y arquitectónicas. Aporta enseñanzas que ayudan al mejoramiento del aprendizaje del invidente por medio de estrategias metodológicas donde se pueden visualizar en la cartilla de estimulación para docentes. Apoya el contexto educativo y familiar adaptándolo a las enseñanzas que se le deben de tener a cada niño con discapacidad visual.

Hegarty (2010) "El nuevo rol de la educación especial en el contexto de la inclusión: desafíos para la formación docente" publicaron en la Asociación Internacional para la Evaluación de Logros Educacionales (IEA). El presidente de la, entidad encargada de la prueba TIMSS. En su investigación titulada: "Todos los profesores debieran se formados para trabajar con niños con necesidades educativas especiales" planteó como objetivo dar talleres a nivel mundial con estudiantes de la escuela de educación diferencial y dictar la conferencia "El nuevo

rol de la educación especial en el contexto de la inclusión: desafíos para la formación docente". Sobre calidad e integración educacional, su ámbito de trabajo e investigación por más de treinta años.

Una de las razones por las que la educación inclusiva funciona bien es por el rol del docente. El profesor acepta que es responsable por cada uno de los estudiantes de la clase, si los niños tienen ciertas dificultades, el profesor necesita cierto apoyo. No es cosa de entregar esos niños a otros para que los ayuden, sino usar esa ayuda para integrarlos a todos. Eso tiene muchas implicancias para la formación de los profesores y quiere decir que todos los profesores deberían recibir la preparación para trabajar con niños con necesidades especiales.

En todas las carreras de pedagogía debería haber contenidos relacionados con necesidades educativas especiales, educación continua y permanente de los profesores en ese ámbito. La clave es decir que esa integración es posible, porque efectivamente está ocurriendo. Si un niño con necesidades educativas especiales o dificultades en el aprendizaje va a un colegio normal o no, depende exclusivamente del país donde viva. El rol del docente juega un papel muy indispensable para el crecimiento y fortalecimiento de conocimientos en los niños y niñas en condición de discapacidad visual, por lo tanto el pedagogo debe tener una capacitación y preparación que aporte con técnicas de dominio de grupo dentro del aula, con el fin de fortalecer cada día el aprendizaje de los invidentes.

Zappalá, Köppel, y Suchodolski (2011) "Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad visual" publicado en el Ministerio de Educación Nacional, Argentina. Para llegar a una escuela comprensiva, con carácter integrador, no etiquetador, que asume la heterogeneidad, y que utiliza prácticas que respetan la diversidad en un marco de igualdad (Arnaiz, 2003). 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).

Por tanto, las tecnologías de apoyo son recursos para superar las barreras de acceso a las tecnologías digitales, que producen un impacto positivo en la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad. Si bien es cierto que la convergencia del lenguaje escrito, visual y sonoro permite el acceso a la información y la comunicación de diferentes formas, según las diversas necesidades, capacidades y habilidades de cada persona, se presentan igualmente determinadas dificultades de acceso para algunas personas con discapacidad.

A continuación, algunos casos que se presentan con frecuencia: Las personas con baja visión necesitan adecuar la configuración de pantalla del monitor para conseguir una lectura funcional de los íconos y de los textos que muestran las ventanas de su sistema operativo. Las personas en condición de discapacidad motora generalmente leen sin inconvenientes la información presentada en los periféricos de salida de una computadora, como el monitor o la impresora, pero muchas veces tienen dificultades para manejar los dispositivos de entrada de datos, como el teclado o el mouse. Las personas ciegas suelen manejar el teclado al tacto sin inconvenientes, pero necesitan adecuar los dispositivos de salida utilizando una impresora Braille o un lector de pantalla que transmita mediante un sintetizador de voz, la información del monitor, magnificadores, lupas, sintetizadores de voz y lectores de pantalla. Cada niño en condición de discapacidad visual debe tener unas adaptaciones en el proceso de aprendizaje que debe adecuarse para el desarrollo de sus conocimientos, pero en muchas instituciones no cuentan

con aulas adecuadas, por tal motivo los docentes deben tener siempre una estrategia para adecuar los materiales que se van a trabajar, teniendo como apoyo las nuevas tecnologías, por consiguiente los evidentes fortalecen los demás sentidos.

Koon y Vega (2010) "El impacto tecnológico en las personas con discapacidad" publicado en el Congreso Iberoamericano de informática Educativa, Córdoba, España. El objetivo principal de este trabajo fue proveer información objetiva y contextuada de la situación de la tecnología en apoyo a las personas con discapacidad en Latinoamérica. Avances Tecnológicos Dentro de nuestra una temática, la función de la tecnología es tratar de resolver distintas necesidades que tienen las personas con discapacidad, adecuando sus capacidades al entorno. Podemos agrupar la tecnología de ayuda en cinco grupos:

- 1. Sistemas Alternativos y Aumentativos de Acceso a la Información, son ayudas para personas con discapacidad visual y/o auditiva.
- 2. Tecnologías del Habla: El reconocimiento de voz y la conversión texto-voz ofrecen infinidad de posibilidades, algunas viables actualmente y otras en un futuro más o menos próximo. La expectativa en este campo es una disminución en todas sus restricciones, no se espera que se logre reconocer el habla, de forma plenamente satisfactoria.
- 3. Sistemas multimedia interactivos: Los sistemas multimedia (aquellos que procesan, almacenan y transmiten de forma integrada imágenes, voz, texto y datos) ofrecen la posibilidad de actuar sobre los contenidos de los mismos, surgiendo así la interactividad. Las personas con discapacidad se benefician de la existencia de servicios y aplicaciones multimedia.
- 4. Comunicaciones de avanzada: La conexión exclusiva a través de las computadoras va a dar paso a una amplia gama de dispositivos de acceso y todos los países podrán acceder a una red de alta velocidad. Hay una acelerada tendencia a incluir la videotelefonía, teléfonos de texto, fax

y otros. Sin lugar a dudas, uno de los efectos que se prevén será la mayor integración social de personas que hasta ahora han tenido un acceso limitado a las telecomunicaciones, lo que directamente revertirá en disminuir las diferencias sociales entre la población con discapacidad. La fusión del teléfono móvil con Internet está a punto de conmocionar a todo el mundo. Las siglas WAP (Protocolo de Aplicaciones para Móviles) se van a popularizar en cuanto los fabricantes dispongan de suficientes unidades para lanzar sus modelos masivamente al mercado.

5. Sistemas de Acceso: Interfaces adaptativas que permiten a las personas con discapacidad física o sensorial utilizar una computadora. En los últimos años muchas Universidades a través de sus proyectos de investigación de nuevas tecnologías de bajo costo y diseño de programas especiales incentivando también a instituciones gubernamentales y no gubernamentales, y de esta manera poder brindarles alternativas en diferentes aspectos a las personas con discapacidad. En su gran mayoría, estos proyectos se orientan al desarrollo de interfaces que se adaptan en cada caso al tipo de usuario que accede a ella y cuya capacidad de adaptación varía según los casos. Algunas consisten en elementos microelectrónicas o telemáticos o ayudas técnicas no avanzadas pero necesarias que ayudan a compensar una deficiencia o discapacidad sustituyendo una función o potenciando los restos de la misma.

Entre ellas mencionaremos: a.Telelupas: son sistemas de magnificación de imágenes basados en circuitos cerrados de TV que posibilitan la lectura a personas con disminución visual. Aunque en general los teclados comunes no suelen plantear dificultades para las personas con discapacidad visual. b. Sintetizador Braille: es un pequeño computador personal con sintetizador de voz o voz digitalizada que le permite a una persona invidente escribir información simulando a una máquina Perkins y verificar luego la misma. Una impresora también en Braille permite transcribir esta información y realizar dibujos en relieve, o utilizar una línea Braille. Sistema de

Reconocimiento óptico de caracteres: este dispositivo permite a una persona con discapacidad visual reproducir la información desde una computadora utilizando un scanner que lee cualquier texto mediante un programa OCR y los retransmite por medio de un sintetizador de voz o una línea Braille; la utilización de las estrategias de adaptaciones por medio de las nuevas tecnologías que apoyen y fortalezcan los demás sentidos tales como el tacto, el oído, el olfato y el gusto, por lo tanto cada docente debe ser una guía para cada niño con discapacidad visual para que poco a poco y por medio de estas tic obtengan su independización.

#### En el contexto nacional:

Yarza (2007) "Algunos modos de historiar la educación especial en Colombia: una mirada crítica desde la historia de la práctica pedagógica" en la Universidad de Antioquia, Colombia. La mayoría de la formación de educadores especiales, se presenta un análisis sobre el lugar de la historia de la educación especial en el conjunto de historias de la educación y la pedagogía, y un estado del arte sobre los diferentes modos de historiar la educación especial en Colombia. Para finalizar, se propone un análisis crítico desde la historia de la práctica pedagógica posibilitando pensar los aportes de los distintos modos de historiar a futuras formas de investigación histórica que contribuyan a ponerle un alto al incremento y expansión de la des memorización de la cultura, la historia, la pedagogía y, para nuestro caso, de la educación especial. Se debe tener en cuenta el historial de cada niño invidente ya que muchos de ellos no nacen con la discapacidad visual si no que la obtiene por otras enfermedades, por lo tanto sabiendo cómo es cada niño se puede trabajar las estrategias para el mejoramiento del aprendizaje de cada uno de ellos y así obtener mejor resultados.

Aquino, Izquierdo y García (2012) "La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior. Un estudio de caso" en Colombia. La inclusión de las personas con discapacidad

en la educación regular tiene especial importancia. Las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad social de facilitar la incorporación de estas minorías al ámbito profesional, ya que no poseen otras alternativas de formación. En la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco existe un grupo de alumnos de distintas carreras con discapacidad visual que requieren atención especial. El objetivo del estudio es diagnosticar los apoyos educativos que se requieren para atenderlos. El estudio de caso es referente metodológico del proyecto.

En la etapa inicial se realiza siete entrevistas abiertas al grupo de ciegos y débiles visuales inscritos en varios programas; se contrastaron con categorías que resulta de la revisión documental simultánea al trabajo de campo. Los resultados se presentan a modo de análisis cruzado o contrastado de casos, y revelan el grado de visión como elemento incidente en sus trayectorias, y la necesidad de apoyos en tres categorías: accesibilidad arquitectónica, tecnológicos y del personal, que se deben promover en la universidad de acuerdo con la experiencia de los estudiantes. Las instituciones deben contar con docentes capacitados para la inclusión de los niños con discapacidad visual, por lo que cada uno de ellos necesita un apoyo para relacionarse y desarrollarse como persona.

Rodríguez (2012) "Representaciones sociales de padres y maestros en relación con la inclusión educativa de preescolares con discapacidad visual" en la Universidad de La sabana, Bogotá, Colombia. El objetivo de esta investigación de enfoque cualitativo, fue identificar y comprender las representaciones sociales de diferentes actores de una Institución pública de Bogotá, frente al proceso de inclusión de niños preescolares con discapacidad visual. Se realiza 5 entrevistas semiestructuradas a padres, maestras de preescolar y maestra de educación especial.

A partir de la propuesta de Teoría Fundamentada de Strauss y Corbin (2002); los resultados revelan que la construcción de las representaciones sociales está mediada por las

expectativas y miedos que tienen los padres y maestros alrededor de la discapacidad, la información que manejan y la sensibilización que han tenido frente a los procesos de inclusión educativa, así como a los roles que como maestros y padres se deben asumir al hacer parte de éste proceso. La importancia de la construcción de creencias y prácticas incluyentes donde se fomente la participación de los infantes con discapacidad en la escuela regular, y se oriente a las familias y escuelas para asumir su rol dentro del proceso de inclusión educativa. Con la ayuda de los docentes se orienta a los padres de familia que cuentan con un niño con discapacidad visual por lo que tienen un deber muy importante con sus hijos que es el de motivarlos, ya que ellos son una base fundamental para su crecimiento.

León (2016) "El cuento como herramienta pedagógica para potencializar los procesos de lectoescritura en niños y niñas con discapacidad visual" en la Universidad de La sabana, Bogotá, Colombia. El cuento como herramienta pedagógica para potencializar los procesos de lectoescritura en niños y niñas con discapacidad es un material pedagógico que contiene actividades para fortalecer la lectura y escritura en niños y niñas con ceguera o baja visión irreversible del colegio República de China, dichas actividades son realizadas de acuerdo a las orientaciones dadas por el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) que se ven reflejadas en el currículo del colegio República de China.

El material pedagógico consta de un cuento de animales titulado "El maravilloso mundo de Catalina" donde los niños y niñas con discapacidad visual pueden aprender nuevo vocabulario, secuencias, adjetivos calificativos y el dominio del braille ya que el cuento trae la historia en braille y tinta para poderlo utilizar según corresponda, unas fichas de abecedario en madera, lo cual permite la práctica de lecto-escritura en una forma dinámica y divertida, representando un aprendizaje significativo para los estudiantes, ya que este material les permite realizar una

aproximación al mundo que les rodea, y una guía para que los docentes puedan implementar correctamente el material pedagógico de acuerdo con la edad y el interés de cada estudiante.

Escobar (2010) "Material didáctico para estudiantes con discapacidad visual" publicado en la Universidad Católica de Risaralda, Colombia. La discapacidad visual es de las más comunes en el país y la carencia de material didáctico y educativo para las personas que sufren de esta discapacidad es notoria, pues existen materiales de ayuda básicos, pero realmente pocos los que potencian las capacidades de aprendizaje del alumno. Teniendo en cuenta esto se plantea la investigación y diseño de un material didáctico dirigido a las personas con discapacidad visual enfocado en el tema de enlaces químicos utilizando la estructura de grupos funcionales como eje central del proyecto. Los materiales didácticos son recursos muy útiles y necesarios para la implementación creativa, estableciendo ambientes propicios y significativos para la adquisición de un conocimiento; el diseño de estos materiales deben ser de la manera más creativa aportando a la investigación, las diversas maneras de inculcar un aprendizaje y que convierta en herramientas de apoyo a la hora de dar una clase.

En el contexto local tras realizar una investigación a fondo para la recolecta de información sobre el tema investigativo, se presentaron ciertas dificultades con respecto a que no se encontraron antecedentes locales que pudieran utilizarse como base teórica, debido a que esta protesta es de carácter innovador. El tema principal del proyecto parte de la condición de discapacidad visual en la cual se propone una serie de estrategias de estimulación temprana, enfocada en los niños y niñas de 4 a 5 años de edad, es en esta etapa donde el ser humano desarrolla todas sus capacidades motoras y cognitivas; y desarrolla la motricidad fina la cual le permitirá un gran avance en su proceso escolar por este motivo se hace necesario la planificación de estratégica y la prestación de servicios, es importante reconocer que los niños y niñas en

condición de discapacidad. Por lo tanto, trabajar con niños con limitaciones requiere habilidades cuidadosamente adaptadas pero lamentablemente en la ciudad de Cúcuta no se ha iniciado una línea de investigación sobre la temática mencionada por falta de interés, motivación e información.

Por lo cual se le recomienda a la universidad de pamplona, específicamente al facultad de educación establecer líneas matriciales sobre el eje abordado en el presente estudio, así mismo, se estimulen proyectos de indagación en el proceso de investigación formativa (PIF), para potencializar la constricción de conocimiento y aportar estrategias significativas en una educación incluyente y sostenible para las personas con requerimientos especiales.

#### Marco teórico

El proyecto se basa en los siguientes pilares fundamentales:



Figura 1. Bases teóricas del proyecto, Fuente: Creación propia (2017)

### Fundamentación pedagógica para la atención educativa a estudiantes con limitación visual, Según Ministerio de Educación Nacional Colombia.

El componente pedagógico constituye uno de los aspectos trasversales de mayor importancia al momento de definir la atención educativa, desde éste se ofrecen las siguientes orientaciones y de manera específica a nivel del currículo. Se entiende por currículo el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos, para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el Proyecto Educativo Institucional (artículo 76 Ley General de Educación). El propósito básico del currículo es servir de medio para alcanzar objetivos, propósitos, metas y fines que la institución educativa se propone lograr. No existen currículos específicos para estudiantes con limitación visual, ellos acceden a los currículos formulados por las instituciones a partir de las orientaciones establecidas por la Ley General de Educación.

Lograr el aprendizaje de los estudiantes con limitación visual, implica identificar aquellos aspectos del proceso cognitivo que requieren de particular comprensión para ser tenidos en cuenta en el momento de orientar la enseñanza. Las personas con limitación visual logran acceder al conocimiento a partir del propio cuerpo, el cual cumple el papel de mediador posibilitándole el acercamiento al mundo de lo concreto, aproximación que se hace a partir de los canales kinestésicos y auditivo, utilizados para recepcionar la información. Es el manejo del cuerpo, el instrumento que les posibilita ubicarse en el espacio, el empleo adecuado de la direccionalidad y de la posterior lateralidad. (Posibilite las experiencias reales en los niños, niñas y jóvenes, esto facilita el desarrollo del pensamiento). Se promueve el aprendizaje significativo para la enseñanza de la población con discapacidad visual.

#### Orientaciones para la educación preescolar

En esta etapa se inician procesos cognitivos, sociales, de lenguaje, motrices, entre otros; en todos los estudiantes, es una etapa en la que se forman las bases para continuar el aprendizaje académico, por tal razón, es imprescindible que al pequeño ciego o de baja visión se le brinden todas las oportunidades de acceder al conocimiento a partir de experiencias táctiles. En este sentido, en el aula deberán hacerse adecuaciones a los materiales netamente visuales, para que el infante pueda acceder a ellos. Los estudiantes del servicio social y los padres de familia resultan de gran ayuda en este tipo de adaptaciones; el nivel de Preescolar, es el espacio para el desarrollo de las dimensiones del ser humano; nunca olvidemos que un niño o niña ciego es ante todo eso "un ser humano" y que está en capacidad de lograr el desarrollo de su potencial, lo más conveniente es brindarle un ambiente natural para que se forme y estructure como un ser social y estructure sobre todo su personalidad.

## Tipos de desarrollo en la educación preescolar, enfocado a niños y niñas en condición de discapacidad visual:

Desarrollo psicomotor: La actividad corporal posibilita al niño relacionarse con el entorno es un hecho que necesita documentarse, debido a que su psicomotricidad va evolucionando conforme a su maduración neurológica. Burlingham, (1965); argumenta que la pasividad motora que se ve en muchos niños invidentes no se debe a la falta de motivación por el movimiento; inverso a ello a las tendencias normales por moverse, cuando el pequeño siente que su entorno es seguro automáticamente emprende sus fuerzas a realizar una actividad motriz normal. La movilidad tiene un lugar, un espacio y es realizado por un sujeto. Esta simple afirmación supone que en ella van a influir las capacidades del sujeto, las condiciones del espacio y el conocimiento del mismo que posea dicho sujeto. En el transcurso de la primera

infancia, el conocimiento de los objetos y del espacio es un grave problema, debido que a los cuatro meses y medio un niño con visión normal es capaz de tender la mano y coger un objeto que ha visto previamente, ha conseguido una coordinación entre el ojo y la mano que viene marcada por una secuencia biológica. Es la visión la que permite que las manos se junten en posición para medial, propiciando el contacto mutuo, el paso de una a otra y su utilización coordinada.

En cuestión el niño ciego de la misma edad, no existe nada equivalente. Su ceguera ha roto la evolución sincrónica visión- prensión, la visión ha perdido la función de convertir al mundo exterior en un conjunto de elementos estimuladores para la acción. Por ello, durante el primer año de su vida, va a vivir prácticamente en el vacío aunque esté rodeado de juguetes. Para él, los objetos "no existen" a no ser que casualmente entre en contacto con ellos. La única posibilidad que tiene de conocer la existencia de objetos en un espacio más lejano que el arco de sus brazos, es la percepción del sonido que emiten.

Según Fraiberg, (1971); en sus estudios sobre la prensión de los niños ciegos concluyó que el sonido no proporciona un estímulo para la extensión intencionada de la mano y la consecución de un objeto hasta el último trimestre del primer año y que no se adquiere cierta destreza hasta pasados de tres a seis meses. A la hora del acercamiento al espacio y exploración táctil La importancia del movimiento en los primeros años de la vida es un hecho destacado por numerosos autores de todos conocidos. El niño crece moviéndose libremente y en sus desplazamientos conoce e interactúa con el medio.

Desde la perspectiva de Goulet, (1982); afirma que en la capacidad de movimiento intervienen dos procesos claves: La orientación mental y la locomoción física. La orientación mental supone la habilidad de una persona para reconocer el entorno y sus implicaciones

temporales y espaciales en relación consigo misma. La locomoción es el movimiento de un organismo que se desplaza de un lugar a otro confiriendo significado a este mecanismo orgánico. Ambos procesos están íntimamente imbricados y son esenciales para la movilidad.

Durante el conocimiento espacio-temporal A lo largo de los 4 primeros años de vida, el niño ciego va a adquirir la conciencia espacio-temporal, muy ligada a su propia evolución sensorial, motriz y afectiva. Existen estereotipias motrices que también pueden llegar a afectar a los niños con condición de discapacidad visual. En este sentido, Sambraus, (1985); define el término estereotipia, desde el campo de la etiología, como un modelo o patrón fijo en una conducta que se produce de una forma determinada, que posee connotaciones de anormalidad y que incluye tres características determinadas: la primera es el modelo que se produce debe ser morfológicamente idéntico; debe ser repetido constantemente de la misma forma; y por último la actividad producida no responde a un determinado objetivo en la consecución de la conducta.

Considera además seis circunstancias condicionantes, bajo las cuales se producen las estereotipias: Aislamiento social, restricción en el movimiento, ausencia estimular o sobre estimulación ambiental, enfrentamientos con nuevos entornos o espacios, presencia de frustración y conflicto y situaciones de inactividad y/o aburrimiento

Desarrollo cognitivo: Se asume la delimitación conceptual de desarrollo cognitivo como un proceso dinámico de: Asimilación de conceptos, emanados de las relaciones físicas de los objetos o las personas entre sí y el sujeto, acomodación personal a tales características y dominio de dichos conceptos, manifestándolo a través de la conducta. El término concepto, tiene gran variedad de significados, básicamente consiste en una representación mental, imagen o idea de lo que algo debe ser; Se forma a través de dos procesos: el proceso de abstracción: implica la capacidad para percibir, discriminar y abstraer similitudes, a partir de una variedad de objetos, y

asignar una palabra o etiqueta a la idea o similitud abstraída y el proceso de generalización: implica aplicar las similitudes o propiedades abstraídas ante una nueva exposición del concepto en cuestión.

Según, Zweibelson y Barg, (1967); citan tres niveles de logro en la adquisición del concepto: el primero es el concreto: la capacidad para identificar una(s) característica(s) específica(s) de un objeto. El funcional: la capacidad para identificar lo que el objeto hace o se hace de él. Y por último el abstracto: el compendio de todas las características fundamentales del objeto. La capacidad para percibir y discriminar similitudes, así como para llegar a la formación de una imagen mental es un proceso esencialmente visual, muchos autores atestiguan que entre un 80-85% de las experiencias generadoras de aprendizaje tienen lugar a través de la visión. Por otra parte, el desarrollo psicomotor temprano y la integración motora conducen al desarrollo cognitivo y al esparcimiento de las capacidades mentales en el niño. la exploración sensorial de los objetos deriva en la percepción de los mismos y más tarde en la percepción de los conceptos, en los que se basa el mundo abstracto.

Desarrollo afectivo: Las relaciones afectivas y la interacción tienen en el desarrollo de todo ser humano, desde el nacimiento el niño va experimentando ciertas conductas que le van a permitir percibir comportamientos que van convirtiendo en un medio de comunicación, Trevarthen (1989), las denomina «intersubjetividad primaria», para que este paso se pueda producir necesita la atención y las respuestas de su madre o figura de referencia. Ese «apego» inicial constituye el comienzo de una interacción cuyo resultado es el establecimiento de una verdadera interacción hacia la sexta semana de vida, el proceso global se denomina vínculo o vinculación, se entiende como la cualidad de la relación afectiva bilateral y recíproca entre la madre (o principal acudiente) y el hijo, que se desarrolla durante el primer año de la vida.

Ahora bien, Bowlby, (1969); da un acercamiento a la noción del establecimiento del vínculo, se han realizado muchos estudios sobre las dificultades en el establecimiento del mismo, así como las consecuencias que las separaciones tempranas o la pérdida de la madre pueden originar en el lactante. El desarrollo del vínculo en ausencia de la visión se debe analizar la importancia del desarrollo sensorial en la comunicación y en el establecimiento del vínculo, se ha hecho referencia al contacto ocular, seguimiento visual, reconocimiento de la figura de apego, entre otros., tratando de ir evidenciando el especial papel que tiene la mirada en el inicio y la evolución de estos procesos. A través de la mirada, el bebé vidente inicia, mantiene, evita o concluye interacciones con los demás adultos y sobre todo, con la madre. Con la mirada puede percibir incluso la distancia física más adecuada para el sostenimiento y control de la interacción.

A la sexta semana de vida el niño, al fijar la mirada en su madre, hace que ésta crea sentirse reconocida, con lo que le atribuye un significado y refuerza la interacción. Cuando un bebé nace careciendo de vista, no dispone de ese poderoso instrumento que posibilita, mediatiza y potencia la relación con el otro. A la madre del bebé ciego, le resulta difícil interactuar con él, no sólo por el trauma afectivo que su nacimiento haya podido provocar en el núcleo familiar sino también por las pobres expectativas que suele tener ante el desarrollo de su hijo. Además, su desorientación se agrava ante la ausencia de la mirada del bebé y de las expresiones faciales habituales en los lactantes, pues ambos componentes expresivos son conductas prefiguradas esenciales a la hora de adquirir el comportamiento maternal humano.

Puede darse en ella la sensación de no sentirse reconocida por el bebé pues aunque, como se verá más adelante, el bebé ciego tiene sus propios recursos para conocer a su madre, ésta desconoce «el código comunicativo» y se siente poco enlazada con su hijo. En consecuencia, el niño ciego puede llegar a tener una importante de privación afectiva con los subsiguientes

problemas para elaborar un buen vínculo. Dentro de las señales comunicativas del bebé ciego se hace evidente que la madre del niño ciego se encuentra con serios problemas para entender el «extraño» lenguaje comunicativo de su hijo. Se han destacado ya los graves peligros que el alejamiento entre ambos puede ocasionar al bebé ciego. Por ello, es imprescindible que el niño y la madre aprendan a comunicarse a partir de un repertorio no visual de signos y señales.

Fraiberg, (1960); en los inicios de sus estudios sobre el desarrollo de los ciegos realizó observaciones sobre los elementos de comunicación entre el niño y la madre, poniendo de relieve la existencia de una serie de indicadores de vinculación basados en la modalidad táctil y auditiva. Pero los mensajes enviados por el niño ciego desde estas modalidades específicas resultan más sutiles y menos evidentes que los visuales. Es preciso «traducirlos» para entender cómo es el niño, qué le ocurre y qué tipo de información pretende enviar y recibir a través de sus señales comunicativas.

Leonhardt, (1992); realizó una recopilación de estas señales, basada no sólo en la literatura científica sino también en sus propias observaciones y experiencias a lo largo de muchos años. Movimientos de la cabeza, expresiones faciales, la sonrisa, reacciones ante extraños, Aparición del concepto de madre como objeto emocional. Adquisición del lenguaje oral. A partir de los doce meses aproximadamente, los niños empiezan a expresar sus intenciones comunicativas a través de las palabras. Durante los primeros meses, lento y paulatino, pero a partir de los 18-24 meses, se convierte en uno de los fenómenos más espectaculares del desarrollo infantil.

Metodológicamente, dada la dificultad para abordar simultáneamente todos los aspectos involucrados, diferenciaremos forma, contenido y usos del lenguaje, entendiendo que el total es siempre más que la suma de sus partes: Aspectos formales: fonología y morfosintaxis, aspectos de contenido: léxico y semántica, aspectos de uso: función comunicativa o pragmática, 0- 6

meses Vocalizaciones no lingüísticas relacionadas con hambre, dolor, placer, 6- 9 meses Vocalizaciones no lingüísticas: gorjeos... que pueden formar parte de la pronto- conversaciones con el adulto, 9- 18 meses Balbuceo constante, curvas de entonación, ritmo y tonos de voz variados y aparentemente lingüísticos y a los 18 meses- 6 años Posible aparición de segmentos de vocalización que aparecen corresponder a las palabras. Construcción del sistema fonológico. Puesta en marcha de "procesos" fonológicos: - Sustitución. - Asimilación - Simplificación de la estructura fonológica

#### Parámetros de la Discapacidad visual

Nivel de Agudeza visual, según Organización Mundial de la Salud.



Figura 2. Nivel de Agudeza visual, Fuente: Organización Mundial de la Salud OMS (2017)

La ceguera es la pérdida total o parcial del sentido de la vista. Existen varios tipos de ceguera parcial dependiendo del grado y tipo de pérdida de visión, como la visión reducida, el escotoma, la ceguera parcial o el daltonismo. La ceguera como tal se divide en dos tipos: Según la OMS (2017) se divide en la ceguera parcial, cuando una persona ve con baja visión o no tiene

la capacidad de tener buena visión y requieren de elementos extra para tener una visión excelente o en algunos casos aceptables. La ceguera total, cuando una persona no ve absolutamente nada. Una de las características principales de la debilidad Visual que es la limitación de la visión que le impide ver los objetos a una distancia normal, los movimientos repentinos de ojos, la ansiedad e inseguridad, la poca motivación para explorar objetos y la baja autoestima.

Estratégicas pedagógicas de enseñanza para niños con discapacidad visual, según Cardona (2005)

Estrategias de Atención: Los docentes en la escuela es necesario recorrer el espacio físico disponible en la escuela permitiendo que reconozca por sí mismo, muros, obstáculos, desniveles y otros, describiendo anticipadamente, acompañando y apoyando sólo lo necesario, presentar a cada una de las docentes por su nombre y voz dentro de sus aulas y describir en parte cómo es, y cómo es el espacio físico dónde se encuentra, así como a todo el personal de la escuela, demostrar ante la comunidad de alumnos al infantes, introduciéndolo un tema relacionado con la diversidad o discapacidad, cómo pueden apoyar y los cuidados que se deben tener, acompañarlos durante el período de tiempo necesario, en los recreos escolares o en las salidas del aula, hasta observar que es capaz de reconocer por sí mismo el espacio, prever y realizar las adaptaciones físicas necesarias ante las situaciones que representen un riesgo para su integridad física, favorecer su autonomía en el manejo de hábitos y desplazamiento y propiciar la interacción con otros niños y niñas en los diferentes momentos de trabajo y juego, así como con los adultos.

En el aula se deben identificar los espacios físicos, materiales y disposición de los muebles dentro del aula, sentar al pequeño en la parte delantera, cerca del centro del pizarrón, rodear al alumno de abundante estimulación manipulativa y social, suplir la percepción visual de los objetos mediante el tacto y el oído, mantener los espacios habituales de la escuela y el aula sin

alteraciones (entrenarlo previamente para que conozca bien los lugares), facilitar la disposición del espacio para su desenvolvimiento, avisarle oportunamente cuando se hagan modificaciones en la disposición de los muebles u otros objetos con los que se pueda encontrar y que habitualmente no se encuentran en esos sitios, utilizar material concreto (en tres dimensiones), realizar relieve en materiales de dos dimensiones (dibujos, fotos, formas), de no ser posible, explicarle verbalmente.

Es necesario proveer con antelación los materiales escritos, suministrar materiales y experiencias táctiles (letras de plástico o en relieve, para su nombre, plastilina), permitir el 'sentir' las letras, entre otros, contar con audiolibros para su esparcimiento y enseñar a manejar los diversos aparatos de audio adecuándose, en sus hojas de trabajo, colocar algunos relieves en lugares necesarios, para facilitarle su realización autónoma, apoyar la realización de las actividades, trabajando en binas o en equipos pequeños y dar el apoyo sólo lo necesario y por ultimo realizar adaptaciones para la identificación de sus propios objetos personales (cascabeles, relieves, texturas, entre otros.)

Estrategias de Intervención: En la expresión oral se debe tener en cuenta explicar sólo lo necesario, evitar el verbalismo, precisar el lenguaje ('allá', 'ese', 'este', 'arriba', 'abajo' vs junto a, a tu izquierda, arriba de, encima de), manifestar el contexto donde se encuentra y lo que se espera de él (ella), describir los apoyos visuales cuando se le presenten en el (láminas, imágenes, pizarrón y otros.), promover que toque los objetos y hable de ellos. Implementar estrategias didácticas mediante el juego, la música, las escenificaciones y representaciones), propiciar que describa objetos, acciones, a fin de lograr la abstracción, promover el uso adecuado de formas discursivas (construcción de enunciados, descripciones) y describir los objetos y sus usos, características y cualidades.

Expresión Escrita: Se deben utilizar los mismos materiales que para todo el grupo, realizando las adaptaciones necesarias, un sistema alternativo de comunicación escrita (letras en relieve, Braille), hacer intentos de escritura convencional con guía táctil o relieves, presentar los portadores de texto en realce o relieve (con pintura textil, pegamento, plastilina), identificar su nombre propio en relieve, emplear una tabla con plastilina, arena, para la escritura o trazos, marcar los espacios o renglones usando una liga y hendiduras en la tabla, introducirla al conocimiento del sistema Braille, elaborándole material específico, adaptar los materiales, el tiempo y ejecución a su propio ritmo y gradualmente irle exigiendo, fomentar el gusto por la lectura (que le lean), la utilización de portadores de texto en relieve sobre objetos del aula (puerta, silla, pizarrón) y proporcionarle oportunidades de liderazgo y autonomía en juegos y actividades (ser quien brinde las órdenes, reparta, lleve, traiga, llame, entre otras)

**Número:** Utilizar materiales de diferentes tamaños y texturas para el conteo, acercar la representación de los números convencionales y en Braille con relieve, utilizar el ábaco para la representación de las cantidades y aprovechar las situaciones cotidianas, juegos y actividades de rutina para que descubra la utilidad y aplicación del número.

Forma, espacio y medida: Se hace necesario favorecer el desplazamiento a través del reconocimiento del espacio mediante el tacto y el oído, estimular el uso del bastón en los espacios abiertos, reconocer y trazar en la tabla con plastilina las figuras geométricas, proporcionar cuerpos y figuras geométricas tridimensionales para que los identifique y atenuar experiencias táctiles con los objetos para percibir sus características (peso, tamaño, textura), utilizar plantillas perforadas, material de relieve para identificar formas bidimensionales, usar otros materiales para medir, cinta métrica o relieves y utilizar calendario en relieve, reloj en carátula para medir el tiempo.

Uso de las TICS como herramientas tecnológicas de apoyo: Todas las adaptaciones tienen como finalidad que las personas con discapacidad interactúen con la computadora gracias a los programas de aplicación. Hay algunas adaptaciones simples y otras más complejas que pueden funcionar como vínculos alternativos del teclado y/o del mouse.

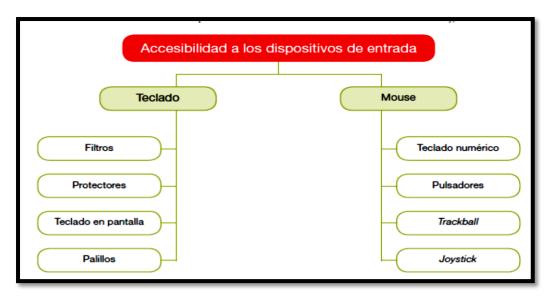


Figura 3. Accesibilidad De dispositivos de entrada, Fuente: Zappalá (2011)

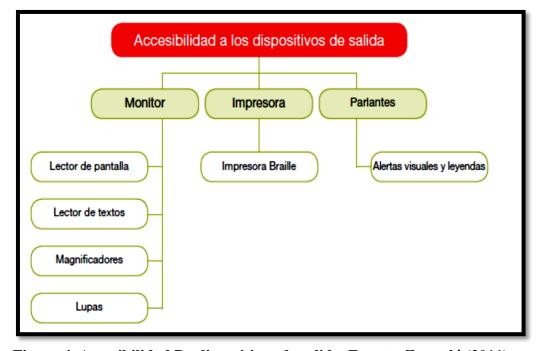


Figura 4. Accesibilidad De dispositivos de salida, Fuente: Zappalá (2011)

Según Leonhart (1992) en su postura y motricidad Sentido auditivo Interacción comunicación y lenguaje Conocimiento y motricidad fina, el bebé ciego Primera atención un enfoque psicopedagógico es un libro con mucho material fácil de realizar para niños invidentes, también habla sobre la actitud que deben tener los padres de familia ante el caso, el qué hacer.

- 1. El niño ciego variables en el déficit visual. Individualidades clasificación del déficit visual ¿Qué dificultades supone la ceguera? Aproximación psicológica a la ceguera limitación en la cantidad y la variable de experiencias limitación en la capacidad de conocer el espacio que lo rodea y moverse libremente del mundo que lo rodea y en las relaciones que establece el Yo del niño ciego con este entorno Circunstancias que afectan a la evolución del niño ciego.
- 2. Padres de bebés ciegos, expectativas durante el embarazo, reacciones frente al nacimiento de un hijo ciego o de baja visión, adaptaciones frente a la ceguera, actitudes negativas observadas en padres con dificultades de elaboración del proceso interno adaptativo, sobreprotección, negación, rechazo encubierto, rechazo manifiesto, propuesta inicial de trabajo, crisis cíclicas, resumen, grupos de padres
- 3. Competencia del recién nacido, características del neonato ciego, descripción de la escala de evaluación de conductas neonatales de Brazelton (NBAS), otras capacidades sensoriales, el olfato, el gusto, primeras adaptaciones del bebé ciego, percepción auditiva, percepción táctil, el cuerpo del bebé ciego, organización de los estados de vigilancia y de los ritmos del bebé ciego
- 4. Interacción y comunicación, el vínculo afectivo, la mirada, el niño ciego, cambio de repertorio y utilización de señales comunicativas en el bebé ciego, movimientos de la cabeza expresiones faciales, la sonrisa, signos y señales de relación observados en la formación de vínculos del bebé ciego con la madre y con otros comunicación verbal.

- 5. Aspectos diferenciales en la evolución del niño ciego desarrollo psicomotor motricidad y relación con el entorno espacio personal, espacio social, tiempo, reflejos en el recién nacido ciego, evolución en el primer y en el segundo semestre de vida de los 12 a los 18 meses, de los 18 meses a los dos años, escala de desarrollo de niños ciegos de 0 a 2 años.
- 6. Trastornos de la personalidad en el niño ciego estudio de los trabajos realizados acerca de las desviaciones de personalidad que pueden sufrir los niños ciegos nuestras observaciones Aproximaciones en el estudio de las diversas alteraciones nuevas consideraciones acerca de los estudios mencionados Estereotipias en el niño ciego.
- 7. Evolución del servicio de atención precoz al niño deficiente visual en los últimos años metodología de trabajo observación del bebé niños ciegos con déficit asociados
- 8. Niños de baja visión anatomía y fisiología de la visión escala de desarrollo de la competencia visual en bebés videntes y el desarrollo de la eficiencia visual, el niño de baja visión, atención precoz en niños de baja visión, observación del resto visual del niño, problemas que pueden presentar los niños de baja visión y sugerencias para la estimulación visual.

Resulta indispensable resaltar que las familias juegan un papel importante en la vida de los niños incluyendo a los de discapacidad visual, son las primeras fuentes de conocimiento y promueven concientizar al profesional de la educación especial, los servicios de rehabilitación y de otras instituciones que interactúan con la persona discapacitada, de la importancia de considerar a la familia en la atención al individuo con discapacidad. En diversos países desarrollados toda la responsabilidad recae en el estado y las instituciones de apoyo para las personas con discapacidad, la responsabilidad de la educación recae en el estado y en la amplia red de, en el ámbito de una suficiencia económica.

Guevara (1996), afirma que la familia es la primera institución educativa y socializadora en los niños porque es allí donde se transmiten valores, costumbres y creencias ´por medio de la convivencia diaria. "Pues desde que nace comienza a vivir la influencia formativa del ambiente familiar".

Beavers (1989) certifica que en vez de ver a la familia como sobreviviente de una calamidad, los profesionales deben de identificar los factores que promueven la educación y ajuste de un niño con discapacidad y considerar a la familia como experta en su propia experiencia buena y mala siendo el niño con discapacidad "parte del problema pero también parte de la solución".

Kirtley (1975), afirma que la inteligencia de un niño con DV esta disminuida en comparación con sus pares que ven, afirma que las diferencias en puntajes en pruebas estandarizadas son debidas a un buen número de factores internos, "que incluyen ambientes familiares desfavorables". En el caso del niño con discapacidad visual, la familia juega un papel todavía más crítico que en muchas otras discapacidades, ya que son los padres y los familiares quienes proveerán al niño de la estimulación y la oportunidad necesaria para conocer el mundo que los rodea y compensa la riqueza de estímulos que para otros representa la visión.

Dentro de las teorías de Piaget (1978, 1973) afirma que, el periodo sensorio-motor, es la fase de desarrollo infantil en la cual el niño conoce su entorno a través de las sensaciones y los movimientos. Explica que, en este periodo donde hay un predominio de la construcción del grupo objetivo, de los desplazamientos a través de los sentidos y de la acción motora sobre los objetos. De esta manera, el niño construye sus esquemas de acción y descubre el placer de moverse y hacer cosas. También sostiene que, inicialmente toda la acción del bebe es dirigida a su propio cuerpo, no distingue su acción de los elementos sensoriales y de los objetos, pero

posteriormente, descubrirá, por la manipulación, las cualidades de los objetos y esto le permitirá la diferenciación objetiva y la integración de los esquemas de acción o esquemas sensoriomotores, responsables por las conductas de adaptación dirigidas al mundo exterior.

Para Wallon (1980), la influencia del medio social se encuentra presente en el desarrollo del niño desde la adquisición de habilidades motoras básicas —como la prensión y la marcha, y será más decisiva, en la adquisición de conductas psicológicas superiores, como la inteligencia simbólica. Señala entonces que, son la cultura y el lenguaje los que ofrecen al pensamiento los instrumentos para su evolución, puesto que, la simple maduración del sistema nervioso no garantiza el desarrollo de habilidades intelectuales más complejas.

Düren, (1980), sostiene que "Nada hay en la inteligencia que no haya estado previamente en los sentidos". En otras palabras, la percepción sensorial constituye el fundamento del conocimiento. Por ello, no es casual que la pedagogía moderna conceda un valor extraordinario al entrenamiento de los sentidos ya en la etapa precoz de la vida del niño.

### Marco conceptual

Galarraga (2009), secretario de Tecnología y Acceso a la Información de la ULAC habla del comienzo de la historia para las personas con limitaciones visuales, a partir de la invención del sistema braille, y hace una reflexión de sus aportes en América Latina y de los inmensos desafíos que tienen este y otros sistemas para vencer las brechas, las fronteras y los límites que tiene los ciegos para acceder democráticamente a servicios y adelantos tecnológicos.

Mariano (2011) coordinador del Comité Asesor, ex presidente de la Federación Argentina de Ciegos y Ambliopes -FAICA. Afirma que pesar del ingreso de nuevas tecnologías para el acceso a la lectura y la escritura de ciegos, el sistema braille sigue siendo un elemento fundamental para la alfabetización de esta población en los países latinoamericanos.

Las tecnologías son aportes para aquellas personas que presentas condiciones de discapacidad visual con el motivo de integrarlo a los diferentes entornos, en especial al social, con el fin de promover su desarrollo y su desenvolvimiento en ella, para que sean capaces de defenderse, actuar y participar en ambientes sociales y democráticos sin límite y obtengan una educación de calidad.

Santana Rollán (2011) afirma dentro del objetivo fundamental de su tesis doctoral era averiguar si las personas ciegas muestran una aptitud lingüística más alta que la población vidente gracias a las habilidades cognitivas que desarrollan para compensar la falta de visión:

1. desarrollo de una mayor capacidad memorística, 2. Entrenamiento auditivo por la dependencia en este canal para obtener la información, y por ultimo reorganización cerebral que lleva a que el córtex visual se especialice en el procesamiento de material verbal, táctil y auditivo.

Sean (1998) ejecutó un Modelo del procesamiento de la información de que relaciona los componentes de la aptitud lingüística con los estadios del procesamiento de la información de su modelo: input, procesamiento central y output. Para contrastar la aptitud lingüística de la población ciega y normovisual se adaptó y administró la prueba Modern Language Aptitude Test (MLAT) a 53 estudiantes ciegos y deficientes visuales de edades comprendidas entre los 12 y los 25 años y los resultados se contrastaron con una muestra de control compuesta por los 971 sujetos que participaron en la normalización de la prueba MLAT.

El braille es un sistema de lectura escritura táctil pensado para personas ciegas. Fue ideado por el francés Louis Braille a mediados del siglo XIX, que se quedó ciego debido a un accidente durante su niñez mientras jugaba en el taller de su padre. Cuando tenía 13 años, el director de la escuela de ciegos y sordos de París, donde estudiaba el joven Braille le pidió que probara un

sistema de lecto-escritura táctil inventado por un militar llamado Charles Barbier para transmitir órdenes a puestos de avanzada sin tener necesidad de delatar la posición durante las noches. Louis Braille, al cabo de un tiempo descubrió que el sistema era válido y lo reinventó utilizando un sistema de 8 puntos. Al cabo de unos años lo simplificó dejándole en el sistema universalmente conocido y adoptado de 6 puntos. El braille resulta interesante también por tratarse de un sistema de numeración binario que precedió a la invención de los ordenadores; desde 1825, año en el que Louis Braille ideó su sistema de puntos en relieve, las personas ciegas cuentan con una herramienta válida y eficaz para leer, escribir, componer o dedicarse a la informática. El sistema braille no es un idioma, sino un alfabeto. Con el braille pueden representarse las letras, los signos de puntuación, los números, la grafía científica, los símbolos matemáticos, la música y otros.

Según el Instituto de formación docente (2007) espera que cada jurisdicción pueda elaborar los diseños curriculares pertinentes y culturalmente relevantes para su oferta educativa, a partir de los Lineamientos nacionales y considerando un margen de flexibilidad para el desarrollo de propuestas y acciones de definición institucional local. Las orientaciones para el desarrollo curricular (conceptos básicos, enfoques, pedagogía de las lenguas extranjeras, supuestos que permitieron el diseño de los indicadores de logro, nuevas tecnologías).

El concepto de multimedia es tan antiguo como la comunicación humana ya que al expresarnos en una charla normal hablamos (sonido), escribimos (texto), observamos a nuestro interlocutor (video) y accionamos con gestos y movimientos de las manos (animación). Con el auge de las aplicaciones multimedia para computador este vocablo entró a formar parte del lenguaje habitual. Para algunos autores es un punto de confluencia (computador) de varias técnicas que permiten diferentes formas de presentar conocimientos o información; para otros, es

toda la metodología que permite una conexión lógica de los diferentes medios disponibles para obtener y almacenar toda una variedad de información, y por último, para otros, es el logro tecnológico de la electrónica reflejado en el alto poder de los computadores de hoy.

Sin embargo, la idea fundamental es la integración lógica ya sea física o conceptual de todo tipo de representación y de transmisión del conocimiento humano. Significa la combinación de texto, gráficos, diagramas, sonidos, e imágenes de videos estáticas o animadas. El multimedia permite un acceso a la información mediante el estímulo de los sentidos de la vista, el tacto y el oído. Se habla de multimedia interactiva cuando el usuario tiene libre control sobre la presentación de los contenidos, acerca de qué es lo que desea ver y cuando; a diferencia de una presentación lineal, en la que es forzado a visualizar contenido en un orden predeterminado. Los niveles mejorados de interactividad son posibles gracias a la combinación de diferentes formas de contenido.

En la actualidad, las tecnologías brindan una importante fuente de recursos para el acceso a la información y la comunicación, pero en el caso de algunas discapacidades, su uso se dificulta. Para que la computadora no se convierta en una nueva barrera para el aprendizaje y la participación, es necesario establecer soluciones que permitan el acceso a cada persona, de modo que, dentro de lo posible, cada uno pueda emplear los recursos y programas de manera autónoma a partir de estas necesidades que se desarrolla el campo de las tecnologías.

Según Ferrer; Martínez y Otero (2009), dicen que las TICS juegan un papel decisivo en el proceso de enseñanza-aprendizajes a la hora de alcanzar los retos planteados en el proyecto de convergencia de los diferentes sistemas nacionales, referidos a la innovación en las formas de generación y transmisión del conocimiento y a la apuesta por una formación continuada a lo largo de toda la vida. Así las cosas, este trabajo presenta un estudio sobre la valoración que los

docentes de las universidades españolas hacen sobre las ventajas que el uso de las TICS reportan a dicho proceso. La información acopiada mediante encuesta personalizada por correo electrónico pone de manifiesto que las principales ventajas son la ruptura de las barreras espaciotemporales, la posibilidad que ofrecen de interacción con la información y lo útil que resultan como herramienta de apoyo al aprendizaje.

Es la participación activa de maestro alumno por medio de la comunicación en ambientes de enseñanza aprendizaje donde la reflexión y participación sean factores para construir el conocimiento y desarrollo de habilidades de parte de los alumnos proponiendo soluciones a problemas reales. Esta participación activa de los docentes se ve reflejada en las diferentes prácticas pedagógicas como una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones como hechos, conceptos, procedimientos, valores con los cales se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales, que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron.

La tiflología literalmente es el estudio de la ceguera, Este término no se hace referencia a todo lo relacionado con la problemática de la ceguera, abarcando la educación, la rehabilitación hasta los medios técnicos auxiliares para el desenvolvimiento del ciego. Los materiales didácticos son diseñados e implementados para enseñarle a un alumno ciego como apoyo del proceso de enseñanza. Todos los elementos están construidos en relieve lo que permite al alumno familiarizarse con los símbolos, números y signos a través del tacto, comprendiendo el proceso y la lógica de los distintos temas, alcanzando los resultados en un tiempo superior a sus compañeros que realizan actividades con los mismos elementos, integrándose en este proceso con sus compañeros con quienes participa activamente.

Según Regidor (2015), nos dice: que todos los mensajes los recibimos por medio de los sentidos. Para experimentar nuestro propio cuerpo, para diferenciar sus partes y funciones, para establecer relaciones con los objetos que se encuentran fuera, es imprescindible desarrollar nuestras posibilidades de percepción. Todo lo que le rodea a un niño despierta su curiosidad: tocar, pesar, palmar, oler, comprobar tamaños, durezas, chupar, morder, descubrir o provocar ruidos, entre otros. El niño busca sensaciones, busca nuevos estímulos y nuestro labor consiste en proporcionárselos sabiendo que así contribuimos directamente a la mejora de su desarrollo intelectual. La estimulación como parte fundamental para que los niños y niñas conozcan el mundo proporcionando información a través de los sentidos, con ayudas de personas capaces de llevar este proceso a cabo a través de la estimulación de la forma más posible satisfaciendo su necesidad de descubrir y conocer, contribuyendo a su aprendizaje, basándose en una estrategia válida para crear ambientes significativos.

### Marco legal

Dentro del preámbulo constitución política de Colombia: La carta política del 91 instauro desde el preámbulo la garantía del acceso a la educación especificando el deber por parte del estado como de las entidades públicas y privadas del territorio. Dentro de este aspecto más específicos nos dice el constituyente nos dice: "En ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatorias a la Asamblea Nacional constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, a igualdad". Dentro el contexto de igualdad, se refiere a las mismas condiciones como lo ha dicho la corte constitucional, al acceso a la educación, paralelismo en el trato de estudiantes, entre variados aspectos este principio de igualdad gira en torno al aspecto educativo de nuestro territorio. Cuando se refiere de conocimiento.

Podemos resaltar que el constituyente está garantizando el deber anteriormente mencionado del acceso de la educación, protección e impulso a la cultura y a todas las actividades las cuales con lleven a los niños colombianos por el camino del conocimiento, sin importar si poseen algún tipo de discapacidad.

El artículo 44, articulo 67, articulo 68 y articulo 70: Esta parlamentado que la educación es un derecho que tiene que ser brindado por el estado, la sociedad sin importar las capacidades físicas y mentales de la persona.

Constitución política de Colombia de 1991: En el título 1 "De los principios fundamentales", Artículo 1 expone: "Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general". En el Artículo 67 "Educación", que señala, entre otros "la igualdad de toda persona humana, la inalienabilidad de los derechos de las personas sin discriminación alguna; la protección especial a personas que, por condición económica, física o mental, se encuentren en condición de protección especial".

Ley 115 de febrero 8 de 1994 (ley general de educación): "Por la cual se expide la ley general de educación". De forma particular en el Título III "Modalidades de atención educativa a poblaciones", Capítulo 1 "Educación para personas con limitaciones o capacidades excepcionales", Artículo 46 "Integración con el servicio educativo", menciona: "La educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo".

Decreto 1860 de agosto 3 de 1994: "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos". En el parágrafo del artículo 38 se menciona: "Con el fin de facilitar el proceso de formación de un alumno o de un grupo de ellos, los establecimientos educativos podrán introducir excepciones al desarrollo del plan general de estudios y aplicar para estos casos planes particulares de actividades adicionales, dentro del calendario académico o en horarios apropiadas, mientras los educandos consiguen alcanzar los objetivos. De manera similar se procederá para facilitar la integración de alumnos con edad distinta a la observada como promedio para un grado o con limitaciones o capacidades personales excepcionales o para quienes hayan logrado con anticipación., los objetivos de un determinado grado o área".

**Decreto No. 2082 de 1996:** "Por el cual se reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales".

Ley 361 de 1997: "Por la cual se establecen mecanismos de integración social de la personas con limitación y se dictan otras disposiciones".

**Decreto No. 2247 de 1997:** "Por el cual se establecen normas relativas a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar y se dictan otras disposiciones".

Decreto No. 3011 de 1997: "Por el cual se establecen normas para el ofrecimiento de la educación de adultos y se dictan otras disposiciones". En el parágrafo del capítulo 9 se menciona: "Los programas de educación básica y media de adultos, deberán tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto 2082 de 1996 y demás normas concordantes, en relación con la atención educativa de las personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades o talentos excepcionales".

Ley 715 de 2001: "Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros".

**Decreto No. 3020 de 2002:** "Por el cual se establecen los criterios y procedimientos para organizar las plantas de personal docente y administrativo del servicio educativo estatal que prestan las entidades territoriales y se dictan otras disposiciones".

**Resolución 2565 de octubre 24 de 2003:** "Por la cual se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la Población con necesidades educativas especiales".

Conpes social 80 2004: "Este documento somete a consideración la política pública de discapacidad y los compromisos para su implementación, como parte del Plan Nacional de Desarrollo 2003 - 2006, "Hacia un Estado Comunitario", así como las estrategias para su desarrollo con la participación de las instituciones del Estado en las diferentes entidades territoriales, la sociedad civil y la ciudadanía".

Lineamientos de política para la atención educativa a poblaciones vulnerables del 2005: Este documento busca ser una herramienta orientadora que permita generar desde cada una de las Secretarías de Educación una gestión basada en la inclusión, la equidad y la calidad del servicio educativo para las poblaciones vulnerables.

Ley 1098 código de infancia y adolescencia del 2006: Esta Ley tiene por finalidad "garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión". Es relevante el reconocimiento a la igualdad y la dignidad humana, sin discriminación alguna.

Icontec norma técnica colombiana n° 4595 del 2006: Esta norma técnica establece "los requisitos para la planeación y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, así mismo, contempla los temas de accesibilidad, seguridad y comodidad".

Plan nacional decenal de educación 2006 - 2016: Plantea las garantías para el cumplimiento pleno del Derecho a la Educación y se expone una mayor inversión a en educación. En relación a Derechos, protección, promoción y población vulnerable con necesidades educativas especiales se menciona "Aplicar políticas intra e intersectoriales para el respeto y la restitución del derecho a una educación con calidad de todos los grupos poblacionales vulnerables, mediante la adopción de programas flexibles con enfoques diferenciales de derechos".

**Decreto No. 366 de febrero 2009:** "Por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva".

Ley 1346 de julio de 2009: "Por medio de la cual se aprueba la "convención sobre los derechos de las personas con discapacidad", adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006".

Conpes 122 de 2009: El documento "somete a consideración del Conpes para la Política Social la distribución territorial de las once doceavas del Sistema General de Participaciones - SGP- para la vigencia 2009, correspondiente a las participaciones de Educación, Salud, Agua Potable y Saneamiento Básico, Propósito General y a las asignaciones especiales de Alimentación Escolar, Municipios Ribereños del Río Magdalena y Resguardos Indígenas".

Plan sectorial de educación 2010-2014- república de Colombia: El documento se fundamenta en los lineamientos del Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, cuya

finalidad es lograr que en 2016 "La educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación co-responsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo".

**Auto 006 de 2009:** "Protección de las personas desplazadas, con discapacidad, en el marco del estado de cosas inconstitucional declarado en la sentencia T-025 de 2004".

**Directiva ministerial 15 de 2010:** "Orientaciones sobre el uso de los recursos adicionales para servicios de apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE)".

**Directiva ministerial 23 de 2011:** "Procedimiento a seguir para la implementación del giro directo de los recursos de gratuidad educativa".

Acuerdo 001 de 2011: "Por el cual se adopta el reglamento interno del Consejo Nacional de Discapacidad".

Ley 1482 de 2011: "Esta ley tiene por objeto garantizar la protección de los derechos de una persona, grupo de personas, comunidad o pueblo, que son vulnerados a través de actos de racismo o discriminación".

Ley 1618 de 2013: "A través del cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad".

Conpes social 161 de 2013: "Este documento presenta a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), la Política Pública Nacional de Equidad de Género para las Mujeres y el Plan de Acción Indicativo 2013-2016, el bloque de constitucionalidad en especial en materia de los Derechos Humanos en perspectiva de género y en los principios de igualdad y no discriminación, interculturalidad, reconocimiento de la diversidad desde un enfoque diferencial de derechos, autonomía, empoderamiento, participación, solidaridad, corresponsabilidad y sostenibilidad".

La educación inclusiva como camino para superar las inequidades: Educación, compromiso de todos, es una iniciativa que busca contribuir a la garantía de la educación como derecho humano en condiciones de equidad, igualdad y calidad, desde el Estado, la sociedad y la familia. Esta organización convocó a seis estudiosos del campo de la educación que desde sus respectivas disciplinas participaron en el encuentro "La calidad educativa más allá de las pruebas: la educación inclusiva como camino para superar las inequidades". La segunda mesa del Ciclo de Conversaciones 2013: "Derecho a una educación de calidad incluyente y pertinente", organizado por Educación Compromiso de Todos.

Acuerdo 381 de 2009 - lenguaje incluyente: el Acuerdo 381 de 2009 "Por medio del cual se promueve el uso del lenguaje incluyente", en el marco del respeto a la diversidad y la inclusión desde el género.

#### **Internacionales**

Resolución 22/3 - el trabajo y el empleo de las personas con discapacidad - ONU: Esta resolución fue aprobada por el Consejo de Derechos Humanos de la Asamblea General de las Naciones Unidas, Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo.

Convención de los derechos del niño: En esta edición de la Oficina de UNICEF en Colombia (2005) incorpora los avances legislativos del Estado colombiano en relación con la Convención realizada en 1989. La declaración establece derechos y libertades mínimas que los gobiernos deben cumplir. Se basan en el respeto a la dignidad y el valor de cada individuo, independientemente de su raza, color, género, idioma, religión, opiniones, orígenes, riqueza, nacimiento o capacidad, y por tanto se aplican a todos los seres humanos.

Conferencia mundial educación para todos: Este documento aprobado por la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien, Tailandia, 1990) es el resultado de la conferencia donde se ratificó la educación como derecho básico para todos; se hizo el reconocimiento de la exclusión de ciertos grupos humanos, evitando disparidades educativas en cuanto al acceso y pertinencia educativa; y, se afirmó que las personas con discapacidad deben ser parte integral del sistema educativo.

Declaración y programa de acción de Viena: Documento de la Asamblea general de las Naciones Unidas (Viena, 1993) que "reconoce que los derechos humanos y las libertades fundamentales tienen alcance universal y deben, por tanto, incluir sin reserva alguna a las personas discapacitadas". Señala, en el capítulo VI, numeral 6 "Los derechos de las personas discapacitadas".

**Resolución 48/96:** Esta resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Viena, 1994), adopta las "Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad".

Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad: Este documento publicado por el Ministerio de Educación y Ciencia - Secretaría de Estado de Educación (España, 1995) es resultado de la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales realizado en Salamanca (UNESCO, 1994) proporciona una escenario para afirmar el principio de la Educación para Todos y revisar la práctica para asegurar que los niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales sean incluidos en todas estas iniciativas y puedan tomar el lugar que les corresponde en una sociedad en aprendizaje y en un Marco de Acción.

Convención interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad: Suscrito en Ciudad de Guatemala (ONU, 1999) reafirma las personas con discapacidad tienen los mismos derechos humanos y libertades fundamentales que otras personas. Señala que "la discriminación se manifiesta con base a cualquier distinción, exclusión o restricción que tenga como efecto impedirles el ejercicio de sus derechos humanos y libertades. Solo se justifica si está al servicio de una mejor y mayor inclusión.

Foro mundial por la educación. Informe final: Ese Foro fue el evento que cerró el decenio dedicado a la educación para todos, iniciado en 1990 con la Conferencia de Jomtien (Tailandia) y evaluado en el año 2000. Este documento de la UNESCO (Dakar, Senegal, 2000) permite "reflexionar sobre las prácticas que el sistema educativo debe generar para responder de manera flexible a las circunstancias y necesidades de todos los estudiantes, para así garantizar el acceso y retención de grupos marginados o excluidos"

Foro mundial por la educación. Marco de acción: Adoptado en el Foro Mundial sobre la Educación en Dakar (Senegal, 2000), expone los objetivos y estrategias del Marco de Acción de Dakar con un enfoque regional. Los participantes reiteraron su acuerdo con la perspectiva de la conferencia mundial sobre educación para todos adoptada en Jomtien (Tailandia, 1990) y asumieron el nombre de la comunidad internacional, el compromiso de lograr la educación básica "para todos los ciudadanos y todas las sociedades".

Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Asamblea general de las naciones unidas: Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Viena, 2006). Busca "promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y las libertades individuales de todas las personas con discapacidad". Así mismo, desarrollar al máximo la personalidad, los talentos y la creatividad.

Los derechos de las personas con discapacidad en el sistema de las naciones unidas: Compilación de varios documentos de las Naciones Unidas surgidos a partir de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad realizada por la Oficina del Alto Comisionado (Colombia, 2011), muestra retos relacionados con el fortalecimiento de la legislación, las políticas públicas y las prácticas sociales De forma clara, invita a un cambio de paradigma donde " las personas con discapacidad no pueden continuar siendo objeto de caridad, ni tratados como enfermos necesitados de atención médica, sino como sujetos de derechos protagonistas en la construcción de sus sociedades".

Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (pictogramas):

Documento de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, adaptada para personas que utilizan Sistemas Pictográficos de Comunicación. Edita: CEAPAT - IMSERSO Ministerio de Sanidad y Política Social (España, 2010). Somos iguales y diferentes. Guía para niñas y niños de prevención de prácticas discriminatorias. Puede que alguna vez hayan escuchado la palabra "discriminación" y no sepan muy bien qué es lo que quiere decir. Esta guía busca que aprendan qué significa y por qué discriminar no es bueno para nadie. Todas las personas que habitan el mundo tienen los mismos derechos. Esto quiere decir, que por más diferentes que seamos, nunca nuestras diferencias pueden servir para que alguien se crea superior a otro restándole posibilidades o quitándole lo que le corresponde por derecho.

# Capitulo III

### Metodología

En el siguiente capítulo se proporcionarán datos de información, los cuales se enfocan en un paradigma epistémico cualitativo como una muestra de un saber, que desde el tipo de investigación, la técnica de recolección de datos utilizada para la obtención de la información necesaria, para llevar a cabo la realización de la investigación y básicamente se centra en los aportes dados por los informantes claves, siendo el eje principal del desarrollo, debido a que son personas que cotidianamente se ven involucrados en situaciones de trabajo con niños bajo condición de discapacidad visual y que tienen la experiencia y el conocimientos necesario para orientar la respectiva indagación.

### Tipo de investigación

La siguiente investigación se basa en un enfoque cualitativo, en este sentido, Martínez (2006), en su texto La investigación cualitativa etnográfica en educación, Manual teórico-práctico, procura plasmar un conjunto de planteamientos teóricos en los cuales están sustentados los enfoques cuantitativo y cualitativo de investigación, y muestra, en una forma resumida, las etapas fundamentales de la aplicación práctica del enfoque cualitativo etnográfico en la investigación en educación, desde la fundamentación epistemológica hasta la evaluación de la investigación. Los especialistas coinciden en que todas las personas ciegas y deficientes visuales pueden aprender en todos los niveles académicos (Sevilla, Ortega, Blanco, Sánchez, B. y Sánchez, C., 1990; Soler, 1999; Weisgerber, 199).

Dada las anteriores condiciones la presente investigación se realiza bajo el enfoque cualitativo, el cual se orienta a profundizar casos específicos y no generaliza, su preocupación y es describir los fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean `percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada, (Bonilla, Rodríguez 2000). Un investigador debe poseer un enfoque cualitativo; ser un sujeto emergente capaz de

autoorganizarse de forma individual, compleja y ambigua, caracterizándose por ser observador, tener una perspectiva analítica, relacionarse e interactuar con otros sujetos de forma profesional, interactuar con los informantes claves, analiza los aspectos explícitos consistentes, entre otras.

Según Rodríguez, G. Gil, J. y García, E. (1996) dice: "Estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales—entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos – que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas". (Pag, 32)

Según Moreno, J. y Espadas, M. (2002), nos dicen que: A mitad de camino entre las exigencias del saber teórico y las enseñanzas de la movilización popular, la investigación-acción participativa propone una nueva aportación al problema de cómo el saber puede proporcionar poder a los que carecen de él sin injertar durante el proceso nuevas relaciones de sojuzgamiento. Dentro del enfoque Cualitativo se seleccionó la Investigación, acción participativa, la cual contiene unos elementos constitutivos que aportan a la indagación adentrándose en el análisis de los elementos constitutivos, comienza por examinar los tres términos con que se compone esta denominación, y estudia cómo se combinan entre ellos. De ahí sus características básicas: Es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad, con una expresa la práctica; en cuanta acción, significa o indica que la forma de realizar el estudio es ya un modo de intervención y que el propósito de la investigación está orientado a la acción, siendo ella a su vez fuente de conocimiento; participativo, porque es una actividad en cuyo proceso están involucrados tanto los investigadores como los destinatarios Investigadores (equipo técnico o agentes externos), como las mismas gentes destinatarias.

### Método de investigación

La investigación se desarrolla en contextos naturales, el investigador frecuentemente forma parte de la realidad objeto de estudio. Las técnicas de recolección de datos son abiertas, los muestreos suelen ser intencionales y los análisis de datos inductivos. La indagación cualitativa debe tener las siguientes características que se lleva a cabo: la observación, historias de vida, relatos, preguntas etnográficas, descripción del comportamiento, entrevistas estructuradas, grabaciones y reuniones de trabajo.

García, (1994) afirma que: "La preocupación fundamental del etnógrafo es el estudio de la cultura en sí misma, es decir, delimitar en una unidad social particular cuáles son los componentes culturales y sus interrelaciones de modo que sea posible hacer afirmaciones explícitas a cerca de ellos. Fuerte énfasis en la exploración de la naturaleza de un fenómeno social concreto, partiendo de una hipótesis sobre el mismo; tendencia a trabajar con datos estructurados y no estructurados, investiga en un pequeño número de casos, el proceso de análisis de datos e interpretación de los significados y funciones de las actuaciones humanas, expresa a través de descripciones y explicaciones verbales, adquiriendo el análisis estadístico un plano secundario llevando el objeto de estudio a descubrir el conocimiento cultural que la gente guarda en sus mentes, cómo es empleado en la interacción social y las consecuencias de su empleo" (Pág., 45).

La tarea primordial de la etnografía, según García (1994), es evidenciar el conocimiento de los informantes objeto de estudio como elemento estratégico para consolidar el conocimiento cultural, almacenado en los participantes sociales y que se refleja en la conducta y comunicación social. El análisis de datos que implica la interpretación de los significados y funciones de las actuaciones humanas, expresándolo a través de descripciones y explicaciones verbales,

adquiriendo el análisis estadístico un plano secundario. "El objeto de estudio es descubrir el conocimiento cultural que la gente guarda en sus mentes, cómo es empleado en la interacción social y las consecuencias de su empleo; debido a que el informante (cualquier persona que sea entrevistada) es alguien que tiene el conocimiento cultural nativo, el entrevistador etnográfico no debe predeterminar las respuestas por los tipos de cuestiones preguntadas."

### **Informantes claves**

Por lo general, los investigadores de campo tratan de cultivar relaciones estrechas con una o dos personas respetadas y conocedoras en las primeras etapas de la investigación. A estas personas se las denomina informantes claves. En el folklore de la observación participante, los informantes claves son casi figuras heroicas. Son los mejores amigos de los investigadores en el campo. El Doc de Whyte (1955) y el Tally de Liebow (1967) constituyen ejemplos notables.

Los observadores participantes también esperan de los informantes claves que ellos les proporcionen una comprensión profunda del escenario. Puesto que la investigación de campo está limitada en tiempo y alcances, Los informantes claves pueden narrar la historia del escenario y completar los conocimientos del investigador sobre lo que ocurre cuando él no se encuentra presente. Zelditch (1962) llama al informante el "observador del observador". En algunos estudios los observadores participantes utilizaron a los informantes claves para controlar los temas, intuiciones e hipótesis de trabajo emergentes. Whyte informa que Doc se convirtió realmente en un colaborador en la investigación, reaccionando a las interpretaciones de Whyte y ofreciendo las suyas propias.

El siguiente proyecto se lleva a cabo en el Instituto Técnico Guaimaral, sede colegio Alma Luz de la ciudad de Cúcuta de Norte de Santander, con una población de 2 estudiantes por aula de clase que presentan condición de discapacidad visual, y cuenta con un grupo de docentes

competentes en las diversas necesidades, como docentes de apoyo dentro del plantel educativo para la enseñanza-aprendizaje a niños y niñas en condición de discapacidad visual. Para la presente investigación se seleccionó una muestra previamente seleccionada con 6 docentes de apoyo enfocados en los niños y niñas en condición de discapacidad visual y 2 estudiantes del Instituto Técnico Guaimaral; sede Colegio Alma Luz Vega Rangel por aula de clase.

Cuadros N 1 Distribución de los Informantes Claves

Instituto Técnico Guaimaral Sede Alma Luz Vega Rangel	Informantes
DOCENTES	6

**Fuente:** elaboración propia (2017)

# Procesamiento de la categoría del análisis

Según Vargas (2014), el proceso de la información, refiriéndose a este como las operaciones simbólicas, relativamente básicas como codificar, comparar, localizar, almacenar dando cuenta de la inteligencia humana y la capacidad para crear conocimiento, innovaciones y expectativas para el futuro. Para la recolección de los datos que se realiza un proceso mediante el cual se procesa la información a través de la encuesta estructurada, de las entradas proporcionadas por la información de forma directa por parte de los docentes capacitados en la educación a niños y niñas en condición de discapacidad tras su experiencia en el campo laboral.

# **Capitulo IV**

### Análisis e interpretación de resultados

El análisis e interpretación se enfoca principalmente en cada una de las intervenciones realizadas con los docentes que laboran con niños de discapacidad visual a diario dentro de sus aulas de clase. Los datos se han recogido por medio de una encuesta de manera entrevista estructurada en 8 preguntas que se centran en el proceso de adaptación, la metodología y el desempeño escolar de los niños que viven bajo esta condición de discapacidad visual en el campo educativo y como ha sido el proceso de orientación a la familia de estos niños. En primer lugar nos interesaba conocer qué tipo de información se le debía dar a los padres de familia que tenían niños con este tipo de condición, que factores intervenían en el comportamiento de los niños, que dificultades tenían los docentes para lograr que los niños tuvieran un buen resultado en su proceso de escolarización, que metodología y materiales utilizaban para cada clase y si creían conveniente el desarrollo de una cartilla con estrategias de estimulación para niños con discapacidad visual como una guía en la que los docentes pudieran apoyarse a la hora de interactuar con sus estudiantes.

Sierra (2014), en su trabajo de investigación llamado adaptaciones de materiales visuales en el aula de ELE para el alumnado de discapacidad visual, pretende darles a los docentes la manera más adecuada los materiales visuales que tanto son utilizadas y por otro lado proporcionales una visión generalizada de la forma en que el alumnado invidente desarrolla el aprendizaje.

# Resultados de la investigación

1. ¿Qué información se debe proveer a los padres de familia si tienen un niño o niña en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años?

Los padres deben dejar a un lado el temor, la inseguridad que se les presenta al saber que tienen un niño en condición de discapacidad visual y lo difícil que va hacer su trabajo, a pesar de su dificultad cada uno desarrolla una habilidad que pueden fortalecer gracias al apoyo que le den. Los padres deben brindarles apoyo e ir de la mano con los docentes para que los niños tengan un mejor conocimiento y desarrollo en su aprendizaje, pero teniendo en cuenta siempre que cada infante tiene que tener un trato como si fuera un niño normal con la diferencia que se desarrolla sus otros sentidos como lo es el del oído, olfato y el tacto.

Según Crosso C (2010), dice que es importante que el núcleo familiar de los niños y niñas que viven bajo dicha condición dejen a un lado los estereotipos que tienen sobre la discapacidad, debido a que lo único que hacen es reforzar su exclusión en el entorno escolar y evidentemente obstaculizan la oportunidad de participar y de integrarse a la sociedad como una persona independiente. Es una prioridad que los padres de los pequeños invidentes posean conocimiento de las prácticas de estimulación que se deben realizar para desarrollar y fortalecer las habilidades sensomotrices de los infantes.

2. ¿Cómo suele actuar los niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años?

Son unos niños muy aislados por su condición y a la hora de realizar actividades actúan con una apatía, muchos de ellos no actúan de esta manera ya que algunos padres desde pequeños les enseñaron a interactuar con demás en lugares públicos como lo es en el barrio o llevándolo a distintos lugares donde ellos puedan conocer y socializarse. Ellos siempre van a traer un temor

al saber a qué se van a enfrentar y entran rechazando al docente y se aísla, como hay otros que si entran con miedo pero interactúan rápido con los demás compañeros por lo que han venido siendo muy independiente en sus cosas y se les hace más fácil integrarse.

UNESCO (2001), plantea que el objetivo principal de la educación es eliminar la exclusión social que surge como consecuencia de las actitudes y respuestas negativas hacia la discapacidad; por ello se les debe brindar a los niños invidentes un apoyo total que les permita sentir la seguridad necesaria para adaptarse al entorno escolar.

3. ¿El niño o niña en condición de discapacidad visual de 4 a 5 años de edad se relaciona correctamente con otros niños o niñas de su edad?

La mayoría de los niños no solamente cuentan con la discapacidad visual, sino que también tiene algunas dificultades y debido a eso se les hace difícil interactuar a la hora de entrar en el aula y a empezar a socializarse con los compañeros, ya que algunos que hablan como otros pero también hay unos que no demuestran el mínimo interés por compartir o por socializar con los demás niños o compañeros de clase. Con el tiempo van adquiriendo la confianza de entrar al aula y de interactuar los demás compañeros.

UNESCO (2000) recalca la importancia que deben tener los sistemas educativos de responder de manera flexible a las circunstancias y necesidades de todos los estudiantes, para así garantizar el acceso y adaptación dentro del aula de todos los niños discapacitados. Cuando un niño ingresa por primera vez a un salón de clase experimenta cierto tipo de emociones, temores y se vuelven más densos que deben ser tratados por los docentes preparados para atender las diversas necesidades que se presentan dentro del ámbito escolar y capacitarse para adquirir y promover la integración escolar.

4. ¿En el aula de clase ha tenido dificultad de adaptación los niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años de edad?

Algunos docentes han tenido dificultades ya que muchos niños no son sociales por sus discapacidades y no exploran el mundo como debe ser por el temor de sus padres, pero de igual modo poseen la curiosidad de ¿Cómo es ver? Y empiezan a tocar las cosas todo al mismo tiempo, los compañeros sienten ese temor o rechazan a su compañero que presentan discapacidad por la forma de interés del estudiante que presenta esta discapacidad y dificultad para quedarse quieto. Además muchos de ellos no son independientes y buscan el apoyo en otros compañeros como lo pudimos visualizar con una alumna del colegio trabajado que no tenía dependencia si no que todo se lo hacia su compañera.

5. ¿Describa que metodología de trabajo emplea y que estrategias aplica para estimular a los niños y niñas en condición de discapacidad visual entre 4 a 5 años de edad?

Lo primero que se debe realizar es la estimulación de la sensibilidad del tacto por medio de la plastilina ya que se puede realizar la motricidad fina, el picado, las formas por medio de silicona en alto relieve. Lo consiguiente es que los padres les permitan a estos niños explorar y que ellos mismos conozcan diferentes actividades para así llevar a cabo su proceso de enseñanza-aprendizaje propuesta.

Jiménez (2015), reafirma que todos los maestros deben ser conscientes de la gran diversidad de alumnado que está presente en nuestras aulas. Es necesario que estos maestros sepan cumplir las necesidades de todos los alumnos, pero con especial mención aquellos que tienen necesidades educativas especiales, por ello en el proceso de estimulación se deben emplear diversas técnicas que involucren todos los sentidos a la hora de trabajar en las actividades de estimulación.

6. ¿Al impartir su clase cuál es el material que considera adecuado para realizar las actividades de aprendizaje de los niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años?

Se necesita un apoyo de un docente que los guie y les ayude en las actividades, con materiales tales como la plastilina, la silicona para los altos relieves, papel seda, regletas, arma todos, piedras, bloques lógicos, ábacos y materiales que estén dentro del aula y podamos apoyarnos en ellos. Sierra (2014), afirma que los docentes deben adaptar los materiales didácticos en el aula para que el alumnado en condición de discapacidad visual puedan utilizarlas y por otro lado proporcionales una visión generalizada para el desarrollo del aprendizaje.

7. Considera relevante emplear una cartilla con estrategias de estimulación para niños y niñas en edades de 4 a 5 años con condición de discapacidad visual como base de apoyo para los docentes.

Es indispensable la cartilla como apoyo para los docentes con él fin de mejorar, superarse y capacitarse con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza - aprendizaje de cada niño con discapacidad visual. La cuadernillo debe ser muy clara, dinámica, y un buen material por lo que el infante no siempre va a tener el apoyo del docente. Puede ser útil para los docentes y padres de familia para tengan conocimientos y bases en la ayuda del mejoramiento de aprendizaje que los infantes.

8. Dentro de sus años de experiencia en el campo laboral ¿Qué aportes les puede dar a conocer a las nuevas generaciones de docentes en formación que quieran asumir el trabajo con niños de discapacidad visual?

Tener el amor y la motivación a la hora de entrar al aula, teniendo en cuenta la capacidad y los talentos que demuestren el docente y lo mucho que pueden aprender sin su visualización. Los niños con discapacidad visual no se deben ver como un impedimento sino como una superación de cada docente como alumno. Dakar (2000), propuso que el objetivo principal de todo ente educativo es satisfacer las necesidades de aprendizaje de todos los niños, jóvenes y adultos, esta iniciativa coordina los esfuerzos internacionales para alcanzar la Educación para todos.





### Triangulación de los datos obtenidos

La cartilla de fortalecimiento de las estrategias pedagógicas para docentes en niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años, es un material ejemplar que facilitan los materiales para la implementación de enseñanzas y aprendizajes para dichos niños desarrollando así su potencialidad e involucrándolos en los procesos escolares que deben cumplir con la educación según el MEN. La investigación de enfoque cualitativo permite la recolección de información a través de la técnica de entrevista, dicha entrevista semiestructurada a los informantes claves para llevar a cabo el proceso de investigación e indagación en busca de material ejemplar para la creación de la presente cartilla estratégica.

Los materiales para la elaboración de la cartilla deben ser previamente seleccionados ya que se debe tener en cuenta el ¿Para quién va realizado?, sus características, como sabemos en esta edad de 4 a 5 años los niños y niñas son muy curiosos y más en su condición de discapacidad visual por este motivo se genera en material que sea resistente como tablas de matera en tamaño proporcional en medida grande, pintadas y decoradas con los materiales de estimulación e implementación para el desarrollo de la motricidad fina en esencial, desarrollo cognitivo y sensorial.

Desde el punto de vista de la investigación se basa en el desarrollo del sentido sensorial, a través de la estimulación con diversas texturas, formas, tamaños entre otras más, para que los niños y niñas en edades de 4 a 5 años conozcan, aprendan y explores a través de sus demás sentidos, ya que al no poseer la vista les dificulta observar y explorar el mundo con sus ojos, pero en este caso deberán desplegar la imaginación; adquiriendo aprendizajes significativos y de manera dinámica y entretenida.

### **Conclusiones**

En el Proceso Investigación Formativa PIF se puedo visualizar que varios docentes no se encuentran capacitados para brindarles a los infantes una enseñanza – aprendizaje adecuada, en otros casos, algunas educativos se les dificultad por falta de recursos o materiales para instruir un aprendizaje significativo a los niños y niñas en condición de discapacidad visual, por lo tanto los aíslan, no los tienen en cuenta, no desarrollan sus habilidades o no estimulan sus sentidos de la forma más propicia entre otras razones.

De acuerdo con la resultados de la información obtenida por la investigación cualitativa, los principales motivos por el cual se hace necesario la implementación de una cartilla para la estimulación del conocimiento a niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años de edad, el cual obtuvo un resultado satisfactorio ya que es una herramienta de apoyo para todos los docentes capacitados, o los que no tienen conocimiento de la forma de trabajo de estos niños, dando respuesta a una problemática desarrollando así sus habilidades, destrezas y estimulación para que estos infantes invidentes crezcan y se desenvuelvan en sus diferentes entornos, tanto sociales, político, familiar, y cultural integrándose dentro de una colectividad.

Los planteles educativos no cuentan con adaptaciones que favorezcan el aprendizaje de estos niños en condición de discapacidad, puesto que el plan de asignatura de las Instituciones Formativas de trabajo es diferente a los infantes videntes, la cartilla con sus estrategias y formas de estimular la enseñanza promueve tanto la integración escolar dentro del aula de clase como el acoplamiento de este pequeño en su comienzo de inicio escolar. Se recomienda seguir con la investigación para la adquisición de conocimientos, verificación de la información y los resultados, ya que esta carilla es de gran aporte tanto para los docentes como para la estimulación de los niños y niñas en condición de discapacidad visual en edades de 4 a 5 años.

### Referencias bibliográficas

Crosso, C. (2014). El derecho a la educación de personas con discapacidad. Impulsando el concepto de educación inclusiva.

Rodríguez, J. (2012). Representaciones sociales de padres y maestros en relación con la inclusión educativa de preescolares con discapacidad visual (Bachelor's thesis, Universidad de la Sabana).

Aquino, S., García, V, e Izquierdo, J. (2012). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior: Un estudio de caso. Sinéctica, (39), 01-21.

Zappalá, D., Köppel, A, y Suchodolski, M. (2011). Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad visual. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación de la Nación.

Bermejo, M, Fajardo, M. I., y Mellado, V. (2012). El aprendizaje de las ciencias en niños ciegos y deficientes visuales. Integración. Revista sobre Ceguera y Deficiencia Visual, (38), 25-34.

Koon, R., y Vega, M. (2010). El impacto tecnológico en las personas con discapacidad. In Conferencia presentada en el II Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial, Córdoba.

Blanco, G. (2010). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. Reice: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.

Ramírez, J. R., & Manzano López, D. J. (2012). Interrelación entre la deserción escolar y las condiciones socioeconómicas de las familias: El caso de la ciudad de Cúcuta. Revista de Economía del Caribe, (10). Díaz, F., & Hernández, G. (2002).

Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2.

Hegarty, S. (1994). Educación de niños y jóvenes con discapacidades. Principios y Práctica.

Taylor, J. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Editorial Paidós 1ra Edición. Barcelona.

Vargas, E. (2014). Universidad Autónoma del Estado Hidalgo Revista y boletines científicos. Vol. 2, N° 4.

Rodríguez, G, Gil, J, y García, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Ediciones Aljibe. Granada (España).

Moreno, J, y Espada, M, (2002). Universidad acción-participativa en Ramón Reyes. Diccionario critica de ciencias sociales, pub, electrónica, universidad complutense, Madrid.

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa etnográfica en educación. Editorial trillas. México.

Regidor, R. (2005). Las capacidades del niño "guía de estimulación temprana de 0 a 8 años" 2da Edición. España

Lineamientos curriculares Nacionales para la Formación Docente inicial. (2005). Documento aprobado Resolución N° 24/07 concejo federal de educación Instituto Nacional de Formación Docente Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, (2007), ISBN: 84 8239 738 9.

Dense, M, (2006). La inclusión escolar de los alumnos con necesidades específicas: directrices, prácticas y resultados de la experiencia brasileña. Revista educativa: fundamentos filosóficos y el concepto de la inclusión inclusiva. Brasil.

Ferro, C, Martínez, A y Otero, M. (2009). Ventajas del uso de las TICS en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes Universitarios Españoles. Revista Electrónica: Edutec N°29.