

¿Están preparadas las instituciones educativas para el proceso de inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales?

Are educational institutions prepared for the process of inclusion of students with special educational needs?

CASALLAS-FLOREZ, Liseth D. ¹

VILLABONA-VEGA, Betty J. ²

PRADA-NÚÑEZ, Raúl ³

Resumen

La presente investigación se desarrolla en el contexto de inclusión educativa, analizando en detalle el caso de un estudiante de quinto de primaria en una institución educativa privada. Se adopta un enfoque cuantitativo a nivel descriptivo. Se analizó el contexto físico, académico y social de un estudiante con discapacidad visual y cómo era su diario vivir dentro de la institución educativa. Se concluye que ni la planta física ni los docentes están preparados para afrontar este reto educativo.

Palabras clave: proceso de enseñanza, necesidades educativas especiales, discapacidad visual, enfoque cualitativo

Abstract

This research is developed in the context of educational inclusion, analyzing in detail the case of a fifth grade student in a private educational institution. A quantitative approach is adopted at the descriptive level. The physical, academic and social context of a student with visual impairment and his daily life within the educational institution were analysed. The conclusion is that neither the physical plant nor the teachers are prepared to face this educational challenge.

key words: teaching process, special educational needs, visual impairment, qualitative approach

1. Introducción

La visión es uno de los sentidos más valorados por el ser humano pues permite la exploración del mundo exterior, luego su deterioro, pérdida o ausencia marca definitivamente la historia de vida de la persona afectada y la de su entorno familiar, produciendo efectos que influirán de diferentes maneras en su calidad de vida.

Esta investigación pretendía determinar las dificultades a las que se enfrentan los docentes y estudiantes de una institución educativa en un contexto de inclusión educativa, específicamente de contar con un estudiante que

¹ Arquitecta. Departamento de Pedagogía, Andragogía, Comunicación y Multimedia. Universidad Francisco de Paula Santander. E-mail: arq.danielacasallas@gmail.com

² Comunicador Social. Departamento de Pedagogía, Andragogía, Comunicación y Multimedia. Universidad Francisco de Paula Santander. E-mail: bettyjuliethvv@ufps.edu.co

³ Magister en Ingeniería de análisis de datos, mejora de procesos y toma de decisiones. Departamento de Ciencias Sociales, Humanas e Idiomas. Universidad Francisco de Paula Santander. E-mail: raulprada@ufps.edu.co

presenta discapacidad visual. Se analizó el proceso de enseñanza seguido por los docentes dentro de un aula regular, en la que seguramente se caracteriza por la inexistencia de materiales que apoyen a estudiantes que este tipo de limitaciones; así mismo, se indagó sobre la orientación que realizan los docentes para sensibilizar a la comunidad estudiantil y padres de familia para abordar este proceso.

El problema emergente es que los niños y niñas con discapacidad visual no están siendo incluidos en las instituciones educativas como lo rige la normatividad del Ministerio de Educación Nacional (MinEducación) de Colombia. Razón por lo que se diseñó una estrategia pedagógica entorno a la discapacidad visual para el caso de un estudiante de Quinto grado de Educación Básica Primaria de una institución educativa privada ubicada en el municipio de Pamplona – Departamento Norte de Santander.

1.1. Una aproximación al problema

Las dificultades que enfrentan los estudiantes con discapacidad visual durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el contexto de inclusión dentro del aula regular, se convierte en una motivación para la realización de todo tipo de investigaciones educativas. Para Chávez (2019), los factores que impiden un óptimo proceso de aprendizaje de los niños con discapacidad visual son: a) la inexistencia o carencia de material didáctico para desarrollar actividades acordes con la temática a enseñar y con las necesidades de los estudiantes; b) la escasa o nula capacitación que han recibido los docentes por parte de las Secretarías de Educación o del mismo MinEducación con el fin de garantizar un adecuado proceso de orientación que facilite la atención de estas particularidades; que sumado al c) propio desinterés de los docentes en ejercicio por aprender de estas discapacidades, terminan propiciando entornos poco adecuados para los estudiantes con ceguera.

El objetivo del Gobierno Nacional y demás entidades buscan erradicar la discriminación a las personas que cuentan con algún tipo de discapacidad, para esto se han realizado programas que apuntan a la adaptación y mejoramiento del aprendizaje de las personas con algún tipo de discapacidad. La discapacidad visual se entiende como la carencia, disminución o defectuosidad de la visión debido a una afectación en la zona ocular, en las vías de conducción del impulso visual o en el área del cerebro encargada del procesamiento de la información visual, este problema imposibilita a la persona de realizar una serie de actividades y tener una vida normal.

Para el caso de actividades académicas es aún más complejo debido a que instituciones educativas no cuentan con personal y herramientas necesarias para atender a los requerimientos de estas personas. Partiendo de un sistema de educación inclusiva que garantice una educación equitativa y de calidad que favorezca la participación de niños, niñas y jóvenes en procesos de aprendizaje como en dinámicas culturales y comunitarias.

1.2. Algunos antecedentes investigativos

Con la finalidad de ampliar el conocimiento en la temática referente a estrategias didácticas, inclusión y discapacidad visual, se realizó la revisión bibliográfica de una serie antecedentes similares al objeto de estudio de la presente investigación, generando así un reconocimiento de las posturas metodológicas adoptadas en cada una de ellas.

Tabla 1
Relación de algunos antecedentes investigativos

Antecedente	Aspecto característico
Llamazares, Arias, & Melcón (2017)	Analizaron la relación entre la discapacidad visual y la creatividad, bajo un enfoque cualitativo y diseño documental. Concluyeron que es vital el desarrollo del potencial creativo en los educando para potenciar la imaginación y la reflexión.
Sepúlveda & Silva (s.f.)	Desarrollaron estrategias para atender efectivamente a la población con discapacidad con la finalidad de hacerlas sentir incluidas en el entorno social. Recurrieron a la observación y al análisis de actividades rutinarias para adecuar los entornos físicos y sociales donde se desenvuelven las personas.
Aquino, García, & Izquierdo (2012)	Indagaron sobre los procesos y las estrategias didácticas y pedagógicas que faciliten el aprendizaje, y la movilización de las personas con discapacidad visual, a través de la implementación de una metodología cualitativa mediante el estudio de casos y la aplicación de entrevistas y observación directa.
Lería, Salgado, Almonte, Torres, & Véliz (2016)	Tenían por objetivo el describir las prácticas sociales que el Estado, las escuelas y familias elaboran para abordar la inclusión de la discapacidad sensorial visual y auditiva en el contexto educativo. Adoptaron un enfoque cualitativo, basada en instrumentos como observación participante y las entrevistas. Concluyeron que muchas veces la gran desigualdad entre esta población y la promedio, se debe a la falta de interés y gestión por parte de los gobiernos, instituciones de educación y hasta las mismas familias de estas personas.
Rodríguez (2017)	Su investigación pretendía conocer los procedimientos que realizaba la Organización Nacional de Ciegos Españoles para apoyar el proceso educativo de niños con discapacidad visual. Recurre al enfoque cualitativa asumiendo como técnicas de recolección de datos la entrevista y la observación.
Marco & Barcelón (2010)	Esta investigación tenía por objetivo que los estudiantes relacionara el conocimiento adquirido con las vivencias de su entorno, a lo cual recurrieron al reconocimiento de diversos tipos de animales. Siguieron un enfoque cualitativo y utilizaron como instrumentos la observación participante y el diario de campo.
Alemán-Ramírez (2020)	Realizó una revisión de la literatura centrada en el análisis del patrón de la caminata y sus implicaciones en personas con baja visión o ceguera, recurriendo al enfoque mixto de investigación.
Armas (2013)	Explora la percepción de la participación social en personas jóvenes con discapacidad visual. La metodología usada fue de tipo cualitativo con enfoque fenomenológico, tomando como participantes a cuatro personas de la comunidad, cuatro profesionales y una persona del común. Los instrumentos fueron la observación directa y los diarios de campo.
Párraga (2015)	Esta investigación tenía como objetivo la mejora del aprendizaje de las personas con discapacidad visual de un centro de educación popular especial básica para personas con escolaridad inconclusa. Recurren al enfoque cualitativo y a las entrevistas como instrumento de recolección de datos.
Jover, Navas, & Sampascual (2009)	Se trazaron como objetivo averiguar las metas académicas que persiguen los estudiantes con deficiencia visual en relación con los aprendizajes académicos. La metodología implementada fue de tipo cualitativo, donde participaron una gran muestra de 171 estudiantes, de los cuales se hizo un seguimiento detallado acerca de su rendimiento y los avances en el mismo, concuyendo que el rendimiento de esta población es alto, siempre y cuando se apliquen las estrategias curriculares precisas.
Delgado (2016)	En su investigación pretendía identificar la forma en que el teatro gestual favorece la inclusión y enseñanza de las personas con discapacidad visual. Implementó la metodología de tipo cualitativa, utilizando como instrumentos la observación participante, diarios de campo y entrevistas.
Arias (2015)	Implementó diferentes estrategias pedagógicas y didácticas enfocados hacia la inclusión de la población con discapacidad visual; siguiendo un enfoque cualitativo de investigación y recurriendo a los diarios de campo, las entrevistas y la observación participante como instrumentos para la recolección de datos.

Antecedente	Aspecto característico
Rojas-Rojas, Arboleda-Toro, & Pinzón-Jaime (2018)	Se investigación se ajustó al enfoque cuantitativo dado que pretendían caracterizar la población en situación de discapacidad visual, auditiva, de habla y motora. Realizaron un análisis descriptivo a los datos obtenidos de una muestra de jóvenes estudiantes o adultos ya graduados aplicando encuestas, en sistema braille y traductor digital de lengua de señas.
Cano (2016)	Analizó la situación de inclusión a personas con discapacidad visual en los pregrados y Licenciaturas en Música. El tipo de investigación usado fue cualitativa, con instrumentos como diarios de campo, entrevistas y encuestas tipo Likert.
Bustos (2014)	Elaboró una producción periodística multimedia en donde evidenció la realidad que viven en la capital de Colombia, los afectados por una discapacidad visual especialmente en lo laboral. Adoptó un enfoque cualitativo recurriendo a diarios de campo, encuestas y observación directa del diario vivir de los informantes.
Bencardino (2017)	Diseñó un sistema de lecto- escritura para niños con discapacidad visual en etapa escolar, recurrió a un enfoque de investigación mixto utilizando como instrumentos las encuestas, entrevistas y diarios de campo.
Brunal, y otros (2015)	Este documento es un compilado de tres proyectos enfocados hacia la inclusión de niños con discapacidad visual, persiguiendo el objetivo de garantizar los derechos y la calidad de vida de los niños en esta condición. Adopta un enfoque cualitativo de investigación.
Castañeda & Rodríguez (2009)	Esta investigación pretendía determinar las acciones que se deberían llevar a cabo por parte del docente y estudiantes de lenguas extranjeras, para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés a personas con discapacidad visual. Implementaron una metodología cualitativa, y el uso de instrumentos de recolección de datos tales como cuestionarios, encuestas y entrevistas, para analizar la eficacia de los procesos pedagógicos adelantados con esta población.
Rosado & Carrascal (2017)	Ellos diseñaron un dispositivo electrónico para la detección de obstáculos en personas con discapacidad visual. Adoptaron una metodología de tipo cualitativa, donde a través de encuestas, entrevistas y observación participante. Identificaron todo un conjunto de necesidades que tiene esta población en cuanto a cuestiones de movilidad, educación, integración social.
Vanegas (2016)	Tenían por objetivo diseñar un prototipo de detección de obstáculos que pueden presentar en lo que se refiere a movilidad en integración de las personas con discapacidad visual a los lugares comunes. En cuanto a la metodología utilizada fue de tipo cualitativa, por medio del uso de instrumentos de recolección de datos como observación participante y encuestas tipo Likert.

Fuente. Elaboración propia

En todos los antecedentes consultados se concluye que el diario vivir de las personas con discapacidad visual sin importar su edad o nivel de escolaridad, es muy complejo dado que en la mayoría de los entornos en lo que se desenvuelven no poseen las adecuaciones necesarias para facilitar su movilidad. En el ámbito educativo, la situación es peor aún dado que los docentes no cuentan con la cualificación necesaria para atender a esta población y en las instituciones educativas los recursos y material didáctico son escasos por no decir inexistentes.

1.3. Conceptos básicos

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020):

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las *deficiencias* son problemas que afectan a una estructura o función corporal, las *limitaciones* de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las *restricciones* de la participación son problemas para participar en situaciones vitales, por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

De acuerdo con la definición anterior se identifica la discapacidad como aquella condición que presentan algunas personas, ya sea de forma genética o adquirida y que les impide llevar a cabo de forma armónica o correcta muchas actividades de su vida cotidiana, dependiendo de la falencia que presenten.

En este sentido, Estrada & Bustamante (2018) afirman que “...este término puede ser utilizado para indicar alguna alteración en el funcionamiento del individuo en el plano corporal, individual o social, asociado a estados de salud” (p. 5).

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) centra su interés investigativo más en la salud y el funcionamiento que en la discapacidad, entendiendo el funcionamiento como toda actividad concerniente a las funciones corporales, las actividades y la participación, mientras que asume la discapacidad como lo relativo a deficiencias, limitación de actividades o restricción de la participación (Hurtado & Agudelo, 2014). El mismo autor afirma que “Toda discapacidad tiene su origen en una o varias deficiencias funcionales o estructurales de algún órgano corporal, y en este sentido se considera que cualquier anomalía de un órgano o de su función tiene un resultado incapacitante” (Hurtado & Agudelo, 2014, p. 47).

Por lo anterior mencionado las discapacidades se pueden categorizar en cuatro categorías: física, sensorial y mental (Cruz Roja, s.f.). Para Akros (2017), la discapacidad sensorial corresponde a las personas con deficiencias visuales y auditivas, que presentan problemas en la comunicación y el lenguaje; es decir, que esta clasificación de la discapacidad está relacionada con el inadecuado funcionamiento de alguno de los órganos de los sentidos, lo que le impide llevar una vida plena, e incluirse en los contextos sociales. Dentro de la discapacidad sensorial, están incluidas las personas con discapacidad auditiva y visual, esta última es la que rige este proyecto investigativo.

1.4. Discapacidad visual

Al respecto de la discapacidad visual se identifica la siguiente concepción teórica:

Los niños y niñas con discapacidad visual pueden ser ciegos o de baja visión. Son ciegos solamente los que no ven absolutamente nada, o sea, que no perciben luz. Los niños y niñas que perciben, desde un poco de luz en adelante y que aún con el uso de gafas tienen una pérdida visual que dificulta sus actividades diarias como ir al jardín o a la escuela, jugar, comer, ver televisión entre otras, se pueden considerar de baja visión. (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF, 2010, p. 11)).

Por lo anterior, la discapacidad visual implica la falta de visión parcial o completa de una persona, lo que le impide llevar de forma plena su vida cotidiana, e integrarse con las demás.

De acuerdo al *grado de gravedad de la discapacidad visual* se identifican los siguientes tipos: a) *Baja visión*, se caracteriza por la reducción visual a 20 sobre 60 en el ojo donde se tenga mejor visión, campo visual reducido, menos de 20 grados en el meridiano más ancho del ojo con el campo visual central intacto o parcialmente afectado; y reducción de la sensibilidad al contraste en el ojo con mejor visión, en condiciones externas de luminosidad normales; b) *Baja visión severa*, en esta condición pueden percibir la luz, pero necesitan utilizar el sistema Braille para leer y escribir; c) *Baja visión moderada*, caracterizada porque pueden distinguir objetos grandes y medianos en movimiento, pero no sus detalles o color, al tiempo que pueden leer o escribir utilizando el lenguaje regular; d) *Baja visión leve*, en este nivel de afectación las personas tienen la capacidad de distinguir objetos pequeños, signos y símbolos gráficos; e) *Ceguera*, no percibe estímulos visuales en absoluto o la cantidad que recibe es prácticamente nula, les resulta imprescindible el uso del sistema de lectura y escritura Braille (Suárez, 2011).

1.5. Educación Inclusiva

La inclusión educativa o educación para todos, data de no más de 30 años atrás, menos aún, para el caso colombiano; surgió en Estados Unidos, Suecia y Dinamarca durante los años 70 del siglo pasado. Su evolución ha seguido ciertas etapas muy similares en casi todos los países comenzando como educación especial, para luego denominarse integración escolar y a través de diversas experiencias, se concluye que la inclusión educativa es la forma como las personas con discapacidad pueden luchar contra la discriminación (Padilla, 2011).

La Declaración de Salamanca realizada en 1994 podría considerarse como el antecedente para la educación inclusiva. Es en ella en donde cobra preponderancia la atención a colectivos de niños y niñas con necesidades educativas especiales, pudiendo concluir que la satisfacción de las necesidades educativas especiales es un problema que afecta por igual a todos los países independientemente de su ubicación geográfica, que demanda de una estrategia generalizada de educación en la que se reforme la escuela convencional y para ello se requiere de nuevas políticas sociales y económicas (Declaración de Salamanca citado por Parra (2011)).

Hoy en día, la inclusión educativa se entiende como:

Una búsqueda incesante de mejores formas de responder a la diversidad. Se trata de aprender a vivir con la diferencia y de aprender a capitalizar las experiencias derivadas de las diferencias. De tal forma que estas últimas lleguen a considerarse más positivamente como incentivo para fomentar el aprendizaje, tanto de niños como de adultos (Hurtado & Agudelo, 2014, p. 48).

Se debe brindar una educación de calidad por medio de la inclusión significativa, para ello no se necesitan escuelas inclusivas sino recursivas a cada necesidad de los educandos, que en las instituciones educativas exista un espacio abierto a la inclusión, contando con el apoyo continuo de directivos y la comunidad en general para el logro de objetivos y que todo esto conlleve al planeamiento de adaptaciones curriculares, modelos de atención y estrategias viables que respondan a la demanda de la población según cada una de sus necesidades. En esencia, el tema de la inclusión se plasma como un reconocimiento de la diversidad que hace parte de un valor o de lo que identifica a cada persona.

Otro aspecto importante en este proceso de inclusión corresponde a la adecuación del entorno físico, esto implica ubicar los recursos de tal manera que no intervengan en el desplazamiento de ellos, al tiempo que se incorporen las respectivas medidas de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes. Además se requiere que la institución educativa cuente con una serie de recursos físicos tales como maquinas inteligente de lectura de textos, en macro tipo; impreso braille, libros hablados y software de sonidos y altavoces para que el docente los pueda incorporar en su actividad pedagógica.

Es en la educación donde se propicia la integración de personas con discapacidad a los planteles de educación básica y media, por la aplicabilidad de métodos apropiados y adaptables a cada uno de los sujetos que así lo requieran, además de exploración de estrategias de enseñanzas para el alcance del aprendizaje productivo.

1.6. Legislación Colombiana sobre Educación para personas con discapacidad

En Colombia existen varios documentos que abordan el tema para la inclusión educativa como son las leyes, decretos y otras normas mediante las cuales el estado impulsa la inclusión de las personas con discapacidad en el sistema educativo (ver Tabla 2).

Tabla 2

Legislación colombiana que impulsa la inclusión de personas con discapacidad al sistema educativo

Referente	Intensión
Ley 115 (1994)	Ley General de Educación en su Capítulo 1 título III en los artículos 46 al 49 prevé la educación para las personas con limitaciones o capacidades excepcionales y plantea que la educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas. Emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo.
Ley 324 (1996)	En su artículo 6 menciona que el Estado garantizará que en forma progresiva en instituciones educativas, formales y no formales, se creen diferentes instancias de estudio, acción y seguimiento que ofrezcan apoyo técnico pedagógico, para esta población, con el fin de asegurar la atención especializada para la integración de estos estudiantes en igualdad de condiciones.
Ley 982 (2005)	El Capítulo III en sus artículos 9 y 10 afirma que el Gobierno Nacional y los gobiernos territoriales, deberán respetar las diferencias lingüísticas y comunicativas en las prácticas educativas, fomentando una educación bilingüe de calidad que dé respuesta a las necesidades de los sordos y ciegos garantizando el acceso, permanencia y promoción de a la Educación formal y no formal.
Ley 361 (1997)	En su capítulo II artículo 10 sobre educación el Estado colombiano en sus instituciones de Educación Pública garantizará el acceso a la educación y la capacitación en los niveles primario, secundario, profesional y técnico para las personas con limitación, quienes para ellos dispondrán de una formación integral dentro del ambiente más apropiado a sus necesidades especiales.
Ley 1618 (2013)	En el artículo 1, Derecho a la educación. El Ministerio de Educación Nacional definirá la política y reglamentará el esquema de atención educativa a la población con necesidades educativas especiales, fomentando el acceso y la permanencia educativa con calidad, bajo un enfoque basado en la inclusión del servicio educativo.

Fuente. Elaboración propia

2. Metodología

2.1. Enfoque de la investigación

Para el desarrollo de esta investigación se recurre a la clasificación proporcionada por Hernández, Fernández, & Baptist (2010), en el que se afirma que en el enfoque cuantitativo se utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar las preguntas de investigación, luego se adoptó un enfoque cuantitativo a nivel descriptivo con diseño de trabajo de campo en donde los informantes fueron la fuente primaria.

2.2. Escenario de investigación

Esta investigación se llevó a cabo en un colegio de carácter privado ubicado en la ciudad de Pamplona – Departamento de Norte de Santander. La institución educativa atiende todos los grados desde la educación preescolar hasta educación media técnica. La institución educativa cuenta dentro de su misión un proyecto de inclusión educativa por medio del cual busca brindar espacios que cumplan con los lineamientos establecidos por el MinEducación.

2.3. Población y muestra

La población corresponde a la totalidad de docentes y estudiantes de la institución educativa vinculados durante el año 2019. De ellos se selecciona mediante muestreo no probabilístico a los docentes que laboran con los estudiantes que cursan grado Quinto de la educación Básica Primaria. Se considera como criterio de selección este grado dado que corresponde a estudiantes que están en la fase de transición de la educación básica Primaria

a la Secundaria al tiempo que se enfrentan a la pubertad, etapa en dónde experimentan cambios tanto físicos como actitudinales y empiezan a analizar con mayor detalle diversos aspectos de la cotidianidad. Bajo estas condiciones se logró consolidar una muestra de siete docentes y cien estudiantes.

2.4. Instrumentos y recolección de datos

Para alcanzar el objetivo perseguido en la investigación se recurre a la aplicación de dos tipos de instrumentos: una ficha de observación estructurada para analizar diversos aspectos dentro y fuera del aula en dónde interactúa el estudiante con discapacidad visual; y la encuesta (dirigida a docentes y estudiantes no discapacitados) realizada en versión on line, con la finalidad de analizar sus percepciones sobre el tema. Ambos tipos de instrumentos han sido analizados por un panel de expertos en los que se encuentra un ingeniero industrial, un docente, un coordinador de institución educativa, un estadístico y los investigadores.

3. Resultados

Los resultados son presentados en función de cada uno de los instrumentos utilizados.

3.1. Ficha de observación estructurada

La ficha permitía analizar diversos aspectos físicos y sociales en los que a diario debe interactuar el estudiante con discapacidad visual, por ello se analizaron diversos aspectos tales como:

- *Actitud del docente dentro del aula de clase:* en el desarrollo de la clase el docente trataba de integrar a todos sus estudiantes, pero en algunas ocasiones le es difícil para integrar al estudiante que tiene discapacidad visual para aquellas actividades que requieren del uso de tablero o guías. En estas situaciones el docente remite al estudiante al aula de apoyo para que allí reciba su explicación y no se retrase en los temas.
- *Estudiante con discapacidad visual:* se pudo denotar que este estudiante a pesar de llevar su proceso educativo en la misma Institución aun así no se le hace muy fácil integrarse a las clases por su discapacidad. Una de las estrategias implementadas por los docentes fue colocar a su lado un compañero (el cual se va rotando cada semana) para que sirva de acompañante y así mismo se ponga en práctica la inclusión.
- *Inclusión en el aula de clase:* la institución educativa promueve la inclusión dentro de sus procesos de formación, por ejemplo una de sus actividades es una vez por semana, practicar una actividad educativa como lectura y escritura braille. En ocasiones realizan actividades recreativas como cubrirse los ojos y desplazarse en la institución para lograr sensibilizar a los estudiantes de la condición de su compañero.
- *Aula de Apoyo:* La institución educativa cuenta con aula de apoyo y una docente de Educación Especial así mismo cuenta con material de apoyo como algunos textos en Braille y material didáctico, para reforzar los temas trabajados en clase o asignados al estudiante. Dentro de la observación se denota que el material con el que cuenta esta aula es insuficiente para cubrir todas las necesidades y en algunos casos, resulta obsoleto. La docente del aula de apoyo tiene como función adicional capacitar al resto de personal de la institución, para abordar el proceso de aprendizaje de estudiantes con alguna discapacidad o necesidades educativas especiales.
- *Infraestructura física de la institución:* la observación a la planta física de la institución evidenció que se han hecho algunas reformas para cumplir con los requerimientos para población con alguna discapacidad, pero aun así esta infraestructura no logra cumplir con todas las exigencias, lo que limita la movilidad obligando al estudiante en esta condición a que siempre deba desplazarse acompañado.
- *Docentes del plantel educativo:* La institución educativa cuenta con 19 docentes en general desde Preescolar hasta grado Once, de los cuales 7 están fijos en los grado de Primaria y tienen contacto con

el estudiante con discapacidad visual luego de alguna forma se han afanado por recibir la capacitación que les ofrecen. El resto de docentes han rechazado las invitaciones a capacitación. Los docentes que están involucrados directamente en el proceso de enseñanza del estudiante afirman que las asignaturas que le resultan más complejas son Inglés y Matemáticas. Finalmente, se puede observar en los docentes que interactúan en este grado que ellos se escudan en los practicantes de Pedagogía Infantil o de Psicología para que complementen y refuercen el trabajo de aula con este estudiante.

3.2. Encuestas a docentes

La encuesta ha sido diligenciada por los siete docentes que tienen contacto con el estudiante de grado Quinto que presenta la discapacidad visual. De ellos el 71,4% afirman que en la institución no se cuenta con los recursos físicos ni pedagógicos para trabajar con estudiantes que presentan necesidades educativas especiales. El 86,7% de ellos afirman que este estudiante tiene un aprendizaje receptivo, lo cual determina que el estudiante sólo procesa e interpreta la información, más no ejecuta ni construye algún elemento a partir de dicho conocimiento, y el porcentaje restante afirman que es auditivo, lo que resulta lógico ante la discapacidad del estudiante, puesto que ante la discapacidad visual se ha visto obligado a desarrollar niveles más altos de la percepción y la audición.

Se obtiene unanimidad entre los docentes al consultarles si la institución cuenta con las herramientas pedagógicas necesarias y suficientes para facilitar el aprendizaje del estudiante con discapacidad visual, ante lo cual afirman que no, reconocen que en el aula de apoyo se tienen algunos recursos que dependiendo del nivel de discapacidad resultan obsoletas.

Continuando con la exploración del nivel de competencias del docente, se le preguntó se ¿sabía el sistema de lectura y escritura táctil?, ante lo cual el 85,7% de ellos dijeron que no. Continuando con la caracterización de la opinión de los docentes, la totalidad de ellos sostienen que la institución educativa necesita realizar muchas más adaptaciones a la infraestructura para promover la independencia de movilidad de este tipo de estudiantes al tiempo que le provee un espacio seguro.

El 85,7% de los docentes encuestados afirman que en la institución educativa falta sensibilización en docentes, administrativos y demás integrantes de la comunidad educativa, para brindar un trato digno a los estudiantes con discapacidad visual. El mismo porcentaje de los docentes, opina que en la institución educativa no están dadas las condiciones para ofrecer igualdad de oportunidades en actividades deportivas, culturales o de esparcimiento a estudiantes con esta discapacidad, mucho menos propicia el desarrollo del talento, la creatividad, la autoestima, las aptitudes mentales o físicas.

Finalmente, al indagar entre los docentes informantes sobre sus aportes al proceso de enseñanza a personas con discapacidad visual, el 85,7% de ellos consideran que podrían elaborar diversas herramientas pedagógicas que faciliten el proceso de aprendizaje siempre y cuando sus esfuerzos sean reconocidos económicamente.

3.3. Encuestas a estudiantes sin discapacidad

Estos resultados se generan a partir de la opinión de los cien estudiantes matriculados en el año 2019 en el grado Quinto de la institución educativa en estudio. Se determinó que el 64,0% de ellos dicen haber tenido contacto con el estudiante que posee discapacidad visual. Así mismo, el 85,0% aseguran que carecen de información sobre las causas, los niveles de discapacidad visual o cualquier otro aspecto que pueda ser utilidad para ampliar el conocimiento sobre la discapacidad. Al indagar entre los estudiantes si las instalaciones físicas de su colegio facilitaban el acceso y la movilidad a todo tipo de personas (con o sin discapacidad), el 44,0% de ellos reconocen que son aptas para una persona sin limitaciones. Ese mismo porcentaje de estudiantes, reconocen que en la institución educativa no les han hablado sobre el proceso de inclusión o sobre los diversos tipos de necesidades educativas especiales.

Continuando con la exploración de las actividades que se promueven al interior de la institución y del aula para la inclusión de compañeros con algún tipo de discapacidad, se determinó que el 42,0% de ellos aseguran que no o que por lo menos en su grupo de clase estas actividades nunca se han promovido.

El 58,0% de los estudiantes informantes sugieren que una alternativa o recurso de apoyo para facilitar el proceso de aprendizaje de las personas con discapacidad visual, son los recursos tecnológicos tales como tablets, computadores, software auditivos, entre muchos otros.

Finalmente, se les preguntó si consideraban que sus docentes se encontraban capacitados o preparados para atender las necesidades educativas de estudiantes con discapacidad visual, ante lo cual el 80,0% de ellos respondieron que no apoyándose en el trabajo diario de aula que ellos realizan.

4. Conclusiones

Se realizó el diagnóstico a los estudiantes de Quinto grado de Educación Básica Primaria, el cual permitió obtener los resultados acerca del estado situacional de la institución en cuanto a ¿cómo abordan y trabajan con estudiantes con y sin discapacidad visual? Se logró determinar que los docentes afirman saber sobre la normatividad que establece el Ministerio de Educación Nacional para los procesos de aprendizaje e inclusión educativa, pero realmente la desconocen porque en su práctica pedagógica es muy poco lo que hacen por la vinculación activa de un estudiante con discapacidad visual al trabajo de aula y a su proceso de integración con sus compañeros.

Se determinó la necesidad de ampliar el conocimiento que poseen docentes y estudiantes sobre este tipo de discapacidad. Si la institución realmente desea cumplir con su objetivo misional de formentar la inclusión educativa, debe capacitar a sus docentes en el diseño de actividades pedagógicas orientadas a esta población e invertir en recursos físicos para hacer de la planta física un sitio seguro que propicie la independencia de movilidad de este tipo de estudiantes. Asimismo, se hace necesario la inversión económica en recursos didácticos que realmente faciliten el estímulo de estudiantes con discapacidad visual en asignaturas de naturaleza compleja como lo son las matemáticas o el inglés.

Finalmente, esta investigación evidencia una realidad que afecta a todas las instituciones educativas a las que han llegado estudiantes con algún tipo de necesidad educativa especial, que corresponde con la escasa o nula capacitación que han ofrecido a los docentes por parte del Ministerio de Educación Nacional o las Secretarías de Educación, luego se podría afirmar que tanto docentes como estudiantes están experimentando en estos escenarios para los que pareciera nadie está preparado.

Referencias bibliográficas

Akros. (30 de julio de 2017). *Tipos de discapacidad sensorial*. Recuperado de <https://akroseducational.es/blog/tipos-discapacidad-sensorial/>

Alemán-Ramírez, C. (2020). Marcha en personas con discapacidad visual: Revisión de literatura. *MH-Salud*, 17(1), 64-74. <https://doi.org/10.15359/mhs.17-1.5>

Aquino, P., García, V., & Izquierdo, J. (2012). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior. Un estudio de caso. *Sinéctica*(39), 1-21. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2012000200007

Arias, H. (2015). *Estrategias pedagógicas desde la inclusión educativa para el fortalecimiento de la expresión y la conciencia corporal para estudiantes de música con discapacidad visual*. Bogotá D.C.: Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/1547>

- Armas, P. (2013). *Aproximación a la participación social en jóvenes con discapacidad visual (tesis de pregrado)*. Universidade da Coruña. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2183/11659>
- Bencardino, S. (2017). *Diseño de un sistema de lecto-escritura para niños con discapacidad visual total de 6 a 12 años en la etapa escolar de básica primaria en Colombia (tesis pregrado)*. Bogotá, D.C.: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10554/38190>
- Brunal, B., Ferreira, P., García, L., Álvarez, M., Acosta, P., Falla, E., & Lopera, G. (2015). Tres proyectos de inclusión para niños y jóvenes con discapacidad en entornos funcionales urbanos. *IX Jornadas Científicas Internacionales de Investigación sobre Personas con Discapacidad* (págs. 1-8). Salamanca: Instituto Universitario de Integración en la Comunidad- INICO. Recuperado de <https://inico.usal.es/cdjornadas2015/CD%20Jornadas%20INICO/cdjornadas-inico.usal.es/docs/167.pdf>
- Bustos, J. (2014). *Bogotá, una ciudad que no ve por sus invidentes (tesis pregrado)*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10554/18401>
- Cano, V. (2016). *Inclusión a personas con discapacidad visual en los pregrados y licenciaturas en música de Medellín (tesis maestría)*. Medellín, Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana. Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2940/Tesis%20maestri%CC%81a%20en%20educacio%CC%81n%20%20Valenti%CC%81n%20Cano%20Hoyos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castañeda, C., & Rodríguez, L. (2009). *Acciones a realizar para el proceso de enseñanza - aprendizaje del inglés como lengua extranjera a personas con discapacidad visual (tesis pregrado)*. Bogotá, D.C.: Universidad Libre. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10901/10083>
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 087 de febrero). *Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación*. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (1996, 11 de octubre). *Ley 324 de 1996. Por el cual se crean algunas normas a favor de la población sorda*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=349>
- Congreso de la República de Colombia. (1997, 07 de febrero). *Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación <en situación de discapacidad> y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial n.º 42.978. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html
- Congreso de la República de Colombia. (2005, 02 de agosto). *Ley 982 de 2005. Por la cual se establecen normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordociegas y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial n.º 45.995. <https://puntodis.com/wp-content/uploads/2015/12/LEY-982-DE-2005.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (2013, 27 de febrero). *Ley Estatutaria 1618 de 2013. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad*. Diario Oficial n.º 48.717. <https://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/LEGISLACION/LEY%20ESTATUTARIA%201618%20DE%202013.pdf>
- Chávez, Y. (2019). *Enseñanza-aprendizaje de matemática en niños y niñas con discapacidad visual en la Institución Educativa Inicial N°258 Isla Suana Distrito de Anapia Provincia de Yunguyo departamento de*

- Puno 2019 (tesis especialista)*. Moquega, Perú: Universidad José Carlos Mariátegui. Recuperado de <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/ujcm/835>
- Cruz Roja. (s.f.). *Tipos y grados de discapacidad*. Recuperado de http://www.cruzroja.es/portal/page?_pageid=418,12398047&_dad=portal30&_schema=PORTAL30
- Delgado, L. (2016). *Teatro gestual para fortalecer las habilidades y destrezas de expresión corporal en jóvenes con discapacidad visual*. Bogotá D.C.: Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12209/1213>
- Estrada, M., & Bustamante, S. (2018). *Cuidado de enfermería corporal-social a la persona posamputada portadora de dolor de miembro fantasma (DMF)*. Bloomington: Liberty Drive.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. ed.). México: Mc GrawHill.
- Hurtado, L., & Agudelo, M. (2014). Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. *CES Movimiento y Salud*, 2(1), 45-55. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/4bf4/dbbbb7381aa2013700695ee744b592dea0f1.pdf>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). (2010). *Orientaciones pedagógicas para la atención y la promoción de la inclusión de niñas y niños menores de seis años con discapacidad visual*. Bogotá, Colombia: ICBF-SISD. Recuperado de <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/cartilla-visual-2.pdf>
- Jover, I., Navas, L., & Sampascual, G. (2009). Los estudiantes con discapacidad visual y sus metas académicas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 2003-2010. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832322022>
- Lería, F., Salgado, J., Almonte, I., Torres, M., & Véliz, M. (2016). Prácticas sociales en torno a la inclusión de la discapacdad sensorial en escuelas públicas de copiadó de Chile. *Páginas de educación*, 9(1), 120-145. Recuperado de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-74682016000100005&lng=es&nrm=iso
- Llamazares, J., Arias, A., & Melcón, M. (2017). Revisión teórica de la discapacidad visual, estudio sobre la importancia de la creatividad en la educación. *Sophia*, 13(2), 96-109. <https://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.666>
- Marco, B., & Barcelón, L. (2010). Proyectos para la integración del deficiente visual en el aula ordinaria: Secuenciación del estudio de los animales. *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*(57), 84-111.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Temas de Salud*. Recuperado de <https://www.who.int/topics/disabilities/es/>
- Padilla, A. (2011). Inclusión educativa de personas con discapacidad. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(4), 670-699. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/806/80622345006.pdf>
- Parra, C. (2011). Educación inclusiva: Un modelo de diversidad humana. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 5(1), 139-150. <https://doi.org/10.18359/reds.897>
- Párraga, R. (2015). *Realidad de las personas con discapacidad visual y escolaridad inconclusa en "San Pablo" de manta y propuesta de guía de estrategias metodológicas para potenciar el aprendizaje de lectoescritura*

(*tesis maestría*). Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10032/1/UPS-GT000857.pdf>

Rodríguez, A. (2017). *Alumnos con discapacidad visual: Análisis del procedimiento de apoyo educativo realizado desde la once (trabajo de grado)*. Universidad de Cantabria. Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/12772>

Rojas-Rojas, L., Arboleda-Toro, N., & Pinzón-Jaime, L. (2018). Caracterización de población con discapacidad visual, auditiva, de habla y motora para su vinculación a programas de pregrado a distancia de una universidad de Colombia. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-28. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.6>

Rosado, A., & Carrascal, C. (2017). *Diseño de un dispositivo electrónico para la detención de obstáculos en personas con discapacidad visual en Ocaña Norte de Santander (tesis pregrado)*. Ocaña, Colombia: Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Recuperado de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/handle/123456789/1733>

Sepúlveda, M., & Silva, C. (s.f.). *Proyecto de accesibilidad para personas con discapacidad visual, en el metro de Santiago. Informe de situación actual y estado del arte*. CETRAM. Recuperado de <https://cetram.org/wp/wp-content/uploads/2014/01/Proyecto-de-Accesibilidad-Para-Personas-con-Discapacidad-Visual.pdf>

Suárez, J. (2011). Discapacidad visual y ceguera en el adulto: revisión de tema. *Medicina UPB*, 30(2), 170-180. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1590/159022496008.pdf>

Vanegas, R. (2016). *Diseño de un prototipo de detección de obstáculos dirigido a personas invidentes o con deficiencia (tesis pregrado)*. Ocaña, Colombia: Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Recuperado de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/handle/123456789/1205>