

Estrategias para el aprendizaje inclusivo en niños con discapacidad visual  
utilizadas por los docentes de instituciones educativas del Área Metropolitana de  
Bucaramanga, 2025

Wendy Tatiana Arciniegas Rueda

ID:770736

María Fernanda García Rodríguez

ID: 760441

Director: Saul Ernesto García Serrano

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Vicerrectoría Santanderes

Centro regional Bucaramanga

Licenciatura en Educación Infantil

Décimo semestre

2025 octubre, Bucaramanga

## Tabla de contenido

### Contenido

### Contenido

Dedicatoria.....	4
1. Título .....	6
2. Resumen .....	7
3. Abstract.....	8
4. Introducción.....	9
5. Justificación .....	10
6. Descripción del problema.....	13
6. 1 Planteamiento del problema.....	13
6.2 Formulación del problema. ....	18
7. Objetivos.....	18
7. 1. Objetivo General.....	18
7.2. Objetivos Específicos .....	18
8. Marco Referencial .....	19
8.1 Marco Histórico .....	19
8.1.1 Referentes Internacionales. ....	19
8.1.2 Referentes Nacionales. ....	25
8.1.3 Referentes Regionales. ....	28

	3
8.3. Marco Conceptual.....	35
8.4 Marco Legal.....	37
9. Marco metodológico.....	41
9.1 Enfoque.....	41
9.2 Tipo de investigación.....	42
9.3 Población y muestra.....	43
9.4 Espacio temporal.....	43
9.5 Técnicas e instrumentos.....	43
10. Descripción del camino metodológico.....	45
11. Plan de Acción.....	49
12. Cronograma.....	50
13. Presupuesto.....	51
14. Conclusiones.....	52
Referencias bibliográficas.....	57
Anexos.....	64

## **Dedicatoria**

### **Dedicatoria Wendy Tatiana Arciniegas**

A Dios, por ser mi guía, por regalarme la vida, la salud, la inteligencia, la paciencia y todas las virtudes que me han permitido llegar hasta aquí. Gracias por acompañarme en cada paso de este camino, por darme fuerza en los momentos difíciles y por llenarme de fe y esperanza para nunca rendirme.

A mi familia, mi más grande tesoro y mi polo a tierra. Gracias por ser mi inspiración, por su apoyo incondicional, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por estar presentes en cada logro y en cada desafío. A ustedes les dedico este triunfo, porque todo lo que soy y lo que he alcanzado es también parte de ustedes.

Un reconocimiento especial a mi hermana Haided, mi ejemplo y mi guía. Gracias por inspirarme a ser la mujer y la docente que soy hoy, por mostrarme con amor el camino a la enseñanza, por ser mi más grande motivación y apoyo, por escucharme siempre y compartir conmigo ese mismo “idioma profesoral” que solo nosotras entendemos.

Dedico también este logro a mi angelito en el cielo, esa estrellita que ilumina mi vida desde lo alto. Sé que estás orgulloso de mí, porque tu “negrita chiquita” hoy está cumpliendo uno de sus sueños de niña: convertirse en maestra. Este logro es también tuyo, porque tu luz me acompaña en cada paso que doy.

A todas las personas que aportaron un granito de arena en mi proceso de formación profesional, gracias por sus enseñanzas, consejos y apoyo.

Y finalmente, dedico este trabajo a mi vocación, a ese hermoso llamado que Dios puso en mi corazón: enseñar con amor a las mentes pequeñas. Cada sonrisa, cada mirada curiosa y cada abrazo de mis estudiantes me recuerda que elegí el mejor camino, el de transformar vidas a través de la educación. Porque no hay mayor recompensa que ver en sus ojos el reflejo del amor, la gratitud y el deseo de aprender.

### **Dedicatoria María Fernanda García**

A Dios, por ser mi guía en todo momento y sostenerme cuando mi cuerpo y mi mente sentían no poder más. Gracias por poner en mi corazón un sueño tan grande como es el ser Licenciada, y por regalarme sabiduría, resiliencia, paciencia, amor y, sobre todo, vocación para culminar esta etapa de mi vida.

A mi familia, mi mayor inspiración y motivación. Por ustedes sueño en grande y trabajo cada día para cumplir esos sueños. Gracias por enseñarme que el trabajo honesto y el amor por lo que hago siempre me llevarán lejos. A mi ángel en el cielo, Javier Rodríguez, sé que desde allá aplaudes con fuerza este gran logro; siempre soñé con hacerte sentir orgulloso.

A mi pareja, quien siempre ha creído en mí y me ha impulsado a ser mi mejor versión. Gracias por caminar junto a mí en este largo camino, por sostener mi mano y darme fuerza en los días en que todo parecía imposible.

A mis docentes, quienes con paciencia, entrega y amor me han instruido. No podría haber llegado hasta aquí sin cada uno de los que aportó un grano de arena durante estos años.

**1. Título**

Estrategias para el aprendizaje inclusivo en niños con discapacidad visual utilizadas por los docentes de instituciones educativas del Área Metropolitana de Bucaramanga, 2025

## 2. Resumen

La presente monografía expone una propuesta de investigación orientada al análisis de las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes de Bucaramanga y su área metropolitana en la atención a estudiantes con discapacidad visual. El objetivo general consiste en identificar y describir dichas estrategias, evaluando sus alcances y oportunidades de mejora.

Para ello, se plantea un estudio de enfoque cualitativo con un diseño descriptivo, que permitirá realizar un análisis exhaustivo de las instituciones educativas públicas y privadas de Bucaramanga que incorporan la inclusión educativa en su currículo. Asimismo, se busca determinar las principales estrategias implementadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje cuando cuentan en su aula con estudiantes que presentan discapacidad visual.

Este estudio nace desde la carencia observada en la implementación de estrategias en algunas aulas de instituciones educativas en las cuales se encuentran niños y niñas con discapacidad visual, quienes no cuentan con los materiales adecuados para una verdadera inclusión educativa ni para el correcto desarrollo de sus habilidades, esta situación evidencia la importancia de reconocer las necesidades específicas de esta población, así como la urgencia de diseñar y aplicar estrategias y recursos reales que favorezcan su participación activa en el proceso de aprendizaje.

**Palabras clave:** Necesidades Educativas Especiales, Educación Inclusiva, Orientaciones Curriculares, Adaptaciones Curriculares, Discapacidad Visual.

### 3. Abstract

This monograph presents a research proposal aimed at analyzing the pedagogical strategies used by teachers in Bucaramanga and its metropolitan area to serve students with visual impairments. The overall objective is to identify and describe these strategies, assessing their scope and opportunities for improvement.

To this end, a qualitative study with a descriptive design is proposed, which will allow for a comprehensive analysis of public and private educational institutions in Bucaramanga that incorporate inclusive education into their curricula. It also seeks to determine the main strategies implemented by teachers in the teaching-learning process when they have students with visual impairments in their classrooms.

This study stems from the observed lack of implementation of strategies in some classrooms of educational institutions where children with visual impairments are present. These children lack the appropriate materials for true educational inclusion and the proper development of their skills. This situation highlights the importance of recognizing the specific needs of this population, as well as the urgency of designing and implementing real strategies and resources that promote their active participation in the learning process.

**Keywords:** Special Educational Needs, Inclusive Education, Curriculum Guidelines, Curriculum Adaptations, Visual Impairment.

#### **4. Introducción**

La educación inclusiva representa uno de los desafíos más importantes de la época actual y a su vez una de las más grandes necesidades dentro de los salones de clase de las instituciones educativas, asegurar que todos los estudiantes, sin importar sus condiciones físicas, sensoriales o cognitivas, puedan acceder a una educación de calidad. Requiere de estrategias y ajustes pedagógicos razonables y efectivos. En particular, los alumnos con discapacidad visual presentan obstáculos que demandan un alto porcentaje de creatividad por parte del sistema educativo y los docentes, con el fin de que se logre el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma óptima cumpliendo con los estándares y objetivos propuestos.

El presente estudio se enfoca en la exploración y el análisis de las estrategias empleadas por los docentes de Bucaramanga y su área metropolitana en niños con discapacidad visual, comprendiendo que estas estrategias no solo contribuyen no solo a mejorar la calidad educativa, sino también a sensibilizar a los profesionales de la educación sobre la importancia de adaptar sus métodos a las necesidades particulares de cada estudiante, asegurando así una educación verdaderamente inclusiva y equitativa.

## 5. Justificación

En el contexto educativo, un gran porcentaje de los infantes con alguna discapacidad física o sensorial presentan dificultades en su proceso de aprendizaje, dado que las herramientas, métodos y espacios por medio de los cuales se lleva a cabo dicho proceso; no se encuentran diseñados para satisfacer los variados casos de discapacidad que se pueden presentar dentro de un aula de clase (Vélez-Latorre, & Manjarrés-Carrizalez, 2020).

Las Necesidades Educativas Especiales (NEE), generan acogida dentro del proceso educativo desde la primera infancia pues generan retos en el aprendizaje (Unir, 2022) solicitando apoyo ya por la discapacidad o por las relacionadas con limitaciones sensoriales como la visual. Sin embargo, no siempre indica una dificultad de aprendizaje, pero si es necesario implementar adaptaciones curriculares pertinentes, para encontrar la metodología que se adapte y le permita al educando la correcta potenciación de sus destrezas, competencias y conocimientos.

El número de personas que presentan alguna condición de discapacidad se incrementa a diario, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020, p. 23), se calcula que a nivel mundial existen alrededor de 2.200 millones de personas que presentan limitaciones visuales de las cuales 1.000 millones se refieren a incidentes que podrían haberse impedido o que no han recibido un tratamiento adecuado.

Este proyecto surge a partir de una práctica académica de campo realizado por las investigadoras en una institución educativa del sector rural de Bucaramanga, en la cual se logró identificar que las principales dificultades que limitan la participación total de todos los estudiantes en el ámbito educativo de alumnos con limitaciones visuales no son solo las físicas, sino también las pedagógicas: limitada implementación de

estrategias inclusivas y didácticas, ausencia de programas de capacitación integral, resistencia al cambio y la falta de ajustes curriculares adecuados. Estas barreras intrainstitucionales resultan ser más limitantes que las deficiencias en infraestructura física o materiales didácticos, afectando negativamente la calidad educativa por medio de la cual se comparten conocimientos, habilidades y valores entre docentes y estudiantes.

Dada esta problemática, es necesario investigar y examinar las técnicas y métodos utilizados para favorecer el aprendizaje empleadas actualmente por los docentes en los establecimientos educativos en el área metropolitana de Bucaramanga, con el fin de identificar prácticas efectivas, áreas de mejora y proponer recomendaciones que contribuyan a una formación justa, accesible y de excelencia dirigida a estudiantes con discapacidad visual

El cumplimiento de los derechos humanos implica garantizar condiciones de dignidad, autonomía y libertad para todos los seres humanos, incluidas las personas con limitaciones físicas o sensoriales, conforme al artículo primero de la Constitución Política de Colombia (1991), la Ley de Infancia y Adolescencia y la Ley 1346 de 2009 las cuales establecen que la totalidad de los niños con alguna discapacidad poseen el derecho a ejercer y disfrutar plenamente sus derechos, garantizando sus derechos, asegurados en las mismas condiciones que los de los demás niños y niñas, asimismo, en el artículo 11 indica que el Ministerio de Educación debe establecer políticas inclusivas que aseguren el acceso, permanencia y calidad educativa para estudiantes con NEE, lo que compromete a las instituciones a ofrecer propuestas pedagógicas que promuevan el aprendizaje de todos.

Por consiguiente, las instituciones educativas están llamadas a generar propuestas que beneficien y enriquezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje para todos aquellos niños que presenten discapacidades.

Asimismo, el Objetivo 4 de los ODS, enmarcado en la Agenda 2030 de la ONU (2015), pretende garantizar educación de calidad, inclusiva y equitativa, fomentando el aprendizaje permanente para todas las personas buscando con este proyecto aportar a su cumplimiento, de tal manera que todos los estudiantes con discapacidad visual tengan la posibilidad de participar y recibir educación en condiciones equitativas, teniendo procesos educativos y académicos que aporten a su bienestar y progreso socioeducativo.

La implementación de estrategias pedagógicas especializadas y el seguimiento sistemático por parte de docentes capacitados en el acompañamiento y apoyo educativo dirigido a estudiantes con discapacidad visual constituye un requisito fundamental dentro del proceso educativo, orientado al fortalecimiento de una formación educativa inclusiva y de calidad. En este sentido, la provisión de herramientas didácticas y metodológicas a los docentes no solo contribuye al fortalecimiento de sus habilidades profesionales, sino que también optimiza los procesos educativos aplicados en el aula.

Este enfoque adquiere especial relevancia en los establecimientos educativos del área metropolitana de Bucaramanga, donde su aplicación podría generar un impacto significativo. Los alumnos que presentan discapacidad visual tendrían así la posibilidad de mejorar sus estilos de aprendizaje, facilitando la obtención de saberes y fortalecimiento de destrezas en condiciones más equitativas frente a sus pares sin discapacidad. En consecuencia, se promovería no solo la inclusión efectiva, así como la mejora de la calidad de vida futura de estos estudiantes.

## **6. Descripción del problema**

### **6. 1 Planteamiento del problema**

En el país, la educación ha sido reconocida como un derecho fundamental, haciendo parte de ésta la educación inclusiva (Decreto 1421, 2017); sin embargo, la aplicación de estas políticas enfrenta diversos retos, entre ellos en la discapacidad visual.

La discapacidad visual engloba diversos tipos y niveles de afectación en la capacidad ocular. De acuerdo con la Fundación española ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles, 2013) este término hace referencia a aquellas personas que carecen completamente de visión o que, aun con el uso de gafas u otras ayudas ópticas, solo logran ver de forma muy limitada y con un considerable esfuerzo, por lo que esta condición afecta en la percepción visual de imágenes, ya sea de forma parcial o total.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), la discapacidad se entiende como una limitación visual derivada de una enfermedad ocular que afecta el funcionamiento y las capacidades del sistema visual.

Los educandos con limitaciones visuales perciben el medio de forma limitada e incompleta, por lo que necesitan utilizar y fortalecer sus demás sentidos para comprender y relacionarse con los que los rodea, nace la importancia de fomentar el conocimiento y la exploración activa de su entorno, siendo un papel importante la motivación y el apoyo constante, ya que estos factores son claves para su adecuado desarrollo. Es por ello, que el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2017) destaca que “los estudiantes con discapacidad visual requieren del uso y

fortalecimiento de los demás sentidos para acceder al conocimiento, percibir y comprender su entorno”.

De acuerdo con la cooperación colectiva del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) (2020), se establece que los niños y niñas pueden presentar ceguera o baja visión; la ceguera se define como la ausencia total de visión, es decir, la imposibilidad de percibir siquiera la luz. En cambio, los niños que, aunque con el uso de gafas u otros dispositivos ópticos, experimentan un deterioro de la visión significativo que complica la realización de actividades cotidianas como asistir al jardín o a la escuela, realizar juegos, alimentarse o mirar televisión se clasifican como personas con baja visión.

La condición anteriormente mencionada se puede producir por factores internos, como la herencia transmitida por los padres o alteraciones genéticas, y factores externos tales como exposición a radiaciones, sustancias tóxicas o procedimientos riesgosos al momento del parto.

Sin embargo, es importante reconocer que, aunque la ceguera puede limitar la movilidad y dificultar la adquisición de ciertas habilidades o destrezas, el desarrollo y comportamiento de un niño con esta condición no dependen exclusivamente de ella. Por esta razón, resulta fundamental el papel que desempeñan su entorno familiar y social en su proceso de crecimiento, así como las experiencias sociales y ambientales que experimente, junto con las herramientas que sus cuidadores le brinden para favorecer su adaptación al entorno. En este sentido, la dimensión afectiva se encuentra estrechamente vinculada con su desarrollo integral.

Por lo tanto, pensar en una educación inclusiva dentro del aula implica asumir un compromiso conjunto con los infantes con discapacidad visual, pues, la

responsabilidad de proporcionar educación inclusiva y de excelencia recae en padres de familia, docentes y directivos, quienes deben trabajar en equipo para evitar cualquier forma de exclusión. En este sentido, los docentes tienen un papel fundamental al implementar estrategias pedagógicas y metodológicas adaptadas que permitan a los estudiantes con esta discapacidad desarrollar otras habilidades, descubrir sus talentos, explorar el mundo a su manera y aprendan según su ritmo y potencial; asimismo, para brindar una educación inclusiva, es importante mejorar las dinámicas educativas de los alumnos con limitaciones visuales mediante una comunicación continua entre todos los participantes del ámbito educativo la adecuación del material didáctico, la adaptación del entorno del aula para facilitar el desempeño de los estudiantes con baja visión irreversible y el aprovechamiento adecuado de los medios y materiales disponibles.

La participación académica de los niños con discapacidad visual dependen en gran medida de los métodos de enseñanza que utilizan los maestros en el aula. Estas deben adaptarse a las particularidades sensoriales y cognitivas de los alumnos, impulsando su intervención activa y el acceso equitativo al conocimiento. El uso de recursos como el sistema Braille, materiales multisensoriales, tecnologías de asistencia y actividades centradas en la orientación, movilidad y desarrollo sensorio-perceptivo potencia la autonomía, la creatividad y la interacción social del estudiante.

Para lograr una verdadera inclusión, los docentes deben contar con formación específica en enseñanza inclusiva y enfoque en la diversidad, desarrollando competencias como la creación de recursos educativos accesibles, la comunicación empática y el uso de metodologías adaptadas. La educación que promueve la inclusión, va más allá de la integración física: busca transformar el sistema educativo con el fin de

asegurar la igualdad en oportunidades, la intervención activa y el aprendizaje significativo de los estudiantes.

En Colombia, de acuerdo con un estudio de la Contraloría General de la República (citado en *El Tiempo*, 2024), una gran proporción de estudiantes con discapacidad no se encuentra debidamente documentada en el SIMAT, esto significa que cerca del 80% de ellos no posee certificación en el Registro de Localización y Sistema de Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) representa una herramienta clave, cuya ausencia se convierte en un obstáculo relevante para la adecuada distribución de recursos y la creación de estrategias pedagógicas ajustadas a las necesidades de esta población. Igualmente, el índice de abandono escolar entre los alumnos con discapacidad en las instituciones públicas alcanza el 5,19%, superando el promedio nacional del 4,57%, lo que refleja las barreras adicionales que enfrentan para acceder y permanecer en el sistema educativo.

La escolarización de estos niños y niñas requiere de ajustes razonables y estrategias didácticas adaptadas, que se ajusten a sus necesidades particulares. Esto abarca el uso de materiales accesibles, tecnologías de apoyo, enseñanza del sistema Braille, y la promoción de metodologías centradas en el estudiante. De este modo, se asegura que la discapacidad visual no se convierta en un factor limitante para el aprendizaje, sino en una condición que requiere atención diferenciada y especializada.

La discapacidad visual no representa en sí misma una barrera dentro del proceso educativo de enseñanza y aprendizaje; gracias a los avances en inclusión educativa, tanto estudiantes como docentes con discapacidad visual pueden participar activamente en el entorno escolar. El uso del sistema Braille y de herramientas tecnológicas especializadas ha permitido que los estudiantes accedan a los contenidos de manera

efectiva, mientras que los docentes con discapacidad visual también pueden valerse de estos recursos para impartir sus clases de forma eficiente, favoreciendo así el aprendizaje de todos los estudiantes (Escobar & Pérez,2020). Por ello, resulta esencial que las instituciones educativas sigan fomentando la formación del personal docente en prácticas inclusivas y garanticen un acceso equitativo a las tecnologías de apoyo

En Bucaramanga, según estudios realizados durante el cuarto trimestre de 2021 y de acuerdo con los datos reportados por el Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT), alrededor del 4,5% de los estudiantes presentan un diagnóstico de discapacidad visual, ya sea por baja visión irreversible o ceguera (65), y reciben su formación en instituciones educativas regulares donde el municipio respalda su proceso educativo mediante el envío de docentes especializados, asignados específicamente para atender y acompañar este tipo de casos.

En este sentido, se hace necesario reforzar los procedimientos de integración educativa en las instituciones que ofrecen atención a menores con discapacidad visual en la zona metropolitana de Bucaramanga, Santander. Esto responde a la urgencia de garantizar que todos los niños y niñas, sin importar sus condiciones, los estudiantes deben recibir una enseñanza de excelencia en entornos que reconozcan la diversidad y promuevan el respeto por los derechos fundamentales, respetando las normativas que aseguran el acceso a la educación y a la integración, y previniendo toda forma de exclusión. Al respecto, Vaca (2008) señala que, aunque la inclusión e integración están relacionadas, se diferencian en un aspecto clave: mientras que la integración exige que el niño se adapte al sistema escolar, la inclusión significa que es la escuela la que debe transformarse para responder a las necesidades del infante.

## **6.2 Formulación del problema.**

¿Cuáles son las estrategias implementadas por los docentes de las instituciones educativas del área metropolitana de Bucaramanga para brindar una atención inclusiva a los niños con discapacidad visual?

## **7. Objetivos**

### **7.1. Objetivo General**

Describir las estrategias para el aprendizaje inclusivo en niños con discapacidad visual utilizadas por los docentes de instituciones educativas del Área Metropolitana de Bucaramanga, 2025

### **7.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las instituciones que prestan un servicio educativo a niños con discapacidad visual
- Establecer las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de niños con discapacidad visual.
- Clasificar las percepciones y experiencias de los docentes sobre la atención inclusiva de niños con discapacidad visual a partir de prácticas pedagógicas.

## **8. Marco Referencial**

### **8.1 Marco Histórico**

#### **8.1.1 Referentes Internacionales.**

En la investigación titulada *“La ONCE apoya a casi 7.400 estudiantes ciegos en su ‘vuelta al cole’ con formación digital y tecnología accesible”* (ONCE, 2022), se analiza principalmente cómo los estudiantes con discapacidad visual severa en España retoman su vida escolar, en lo que denominan la campaña #Vuelta Al Cole, tras la pandemia de COVID-19 que se presentó durante el año 2019- 2020, siendo esta la causante del cierre temporal de las instituciones educativas, en donde los más afectados fueron los estudiantes; sin embargo, el retorno a clases se torna más complejo para aquellos que presentan alguna discapacidad. Por ende, la ONCE ha ofrecido formación digital, tecnología accesible y servicios de apoyo inclusivo, con el objetivo de atender de forma apropiada las necesidades educativas de estos estudiantes en los distintos centros escolares.

Durante el año académico 2021-2022, se registró la participación de 7.366 estudiantes con ceguera o discapacidad visual en el sistema educativo español, incluyendo también a quienes presentan sordoceguera u otras discapacidades asociadas. Estos estudiantes se encontraban distribuidos en distintos niveles educativos de la siguiente manera: 1.272 en Educación Infantil, 1.517 en Educación Primaria, 1.050 en Educación Secundaria Obligatoria, 296 en Bachillerato, 396 en Formación Profesional, 773 en Educación Superior y 2.062 en otros tipos de enseñanza (ONCE, 2022). Estos datos reflejan el alcance y la importancia de las estrategias inclusivas que buscan asegurar que todos tengan acceso a la educación.

En este sentido, el papel de la ONCE, resulta fundamental, ya que su labor se centra en elevar el bienestar y las condiciones de vida de las personas con discapacidad visual, auditiva o intelectual. A través de la creación de ambientes educativos de trabajo inclusivos y significativos, esta organización trabaja para asegurar que todas las personas, sin excepción, tengan acceso a espacios educativos que ofrezcan igualdad de oportunidades. Su enfoque en la inclusión, la comunicación efectiva y la organización pedagógica demuestra un compromiso con la accesibilidad y la equidad en el ámbito educativo (Once,2022).

De acuerdo con el estudio realizado por Viera Gómez, Silva Cabrera, Duque Forero, Pampin Gerard, Stanisich Svirsky y Bailón Goday (2024) en Uruguay, el centro de innovación educativa con tecnologías digitales (Ceibal), ha creado modelos como "One Laptop per Child" que tenía como objetivo garantizar que cada estudiante contará con un computador, además de ofrecer capacitación docente orientada al manejo de dispositivos y a la incorporación de la tecnología en las estrategias pedagógicas, a través de distintos programas centrados en programación, robótica, pensamiento computacional, ciudadanía digital e innovación educativa basada en herramientas tecnológicas.

Del mismo modo, esta investigación indica que, en el año 2022, la Facultad de Psicología de la Universidad de la República, en conjunto con el Plan Ceibal, desarrolló un estudio cualitativo con un enfoque fenomenológico empírico. Dicho estudio tuvo como propósito analizar y entender las opiniones de los docentes respecto al acceso y la utilización de los recursos ofrecidos por Ceibal en la educación primaria de estudiantes con discapacidad visual.

Entre las principales barreras identificadas, los docentes destacaron el uso de computadoras con pantallas pequeñas, lo que limita la posibilidad de ampliar el tamaño de texto y ajustar el contraste visual de manera adecuada.

Del mismo modo, los docentes mencionaron obstáculos de tipo organizacional, subrayando la importancia de contar con un servicio de atención especializada y con un técnico de referencia que brinde apoyo y gestione soluciones a los inconvenientes técnicos a nivel local. A partir de estas necesidades, se resalta la relevancia de generar espacios de intercambio que faciliten la socialización de experiencias vinculadas con la discapacidad, así como la difusión y el uso compartido de recursos tecnológicos orientados a promover la inclusión educativa.

Una investigación realizada en Ecuador por Vera Ibarra, Zambrano Valencia y Rodríguez Zambrano (2024) exploró el nivel de conocimiento y las prácticas docentes en relación con la discapacidad visual. Los resultados muestran que una mayoría significativa del profesorado, aproximadamente el 75%, considera que posee un nivel de conocimiento adecuado sobre esta condición, mientras que el 25% reconoce tener limitaciones en su comprensión del tema.

De acuerdo con los resultados obtenidos por Vera Ibarra (2024), en el uso de herramientas y recursos de apoyo en el ámbito educativo, el 60% de los docentes encuestados señaló estar familiarizado con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el desarrollo del proceso educativo de los estudiantes con discapacidad visual. Además, el 80% manifestó comprender la relevancia de garantizar una comunicación accesible y de promover el acceso a la información como elementos clave para la inclusión. Por otro lado, el 70% indicó conocer diversos materiales didácticos creados especialmente para responder a las necesidades particulares de estos

estudiantes. En relación con la participación activa del alumnado con discapacidad visual, el 65% del profesorado afirmó fomentar su integración mediante intervenciones que promueven la participación en clase. Asimismo, el 70% aseguró implementar dinámicas grupales como estrategia para fortalecer el sentido de inclusión y colaboración en el aula.

Estos hallazgos evidencian la necesidad de establecer planes o iniciativas de capacitación permanente que aborden de manera específica las distintas dimensiones involucradas en el acompañamiento y apoyo a estudiantes con discapacidad visual. Por esto se considera fundamental diseñar talleres, cursos especializados y estrategias de desarrollo profesional que fortalezcan tanto los saberes teóricos como las competencias prácticas del profesorado, con el propósito de promover una educación genuinamente inclusiva.

De igual forma, en Ecuador, se llevó a cabo un estudio por Méndez Méndez, K. F., & Vásquez Bravo, C. A. (2021) cuyo propósito fue desarrollar, plantear y valorar actividades orientadas a mejorar el proceso de escolarización desde un enfoque inclusivo, impactando en las competencias del docente. Durante el desarrollo de la investigación, se realizó un proceso de observación y seguimiento en una institución educativa que incluía entre su población estudiantil a una alumna con discapacidad visual.

Se evidenció que esta estudiante no contaba con una propuesta pedagógica diversificada que le permitiera acceder de forma adecuada en el acceso a la información o en la participación en las actividades académicas. Las clases impartidas por el docente carecían de un enfoque inclusivo, ya que se fundamentaban en presentaciones visuales con textos extensos y tipografías pequeñas, así como en actividades predominantemente

escritas o en el uso de videos que requerían la elaboración de resúmenes, sin considerar adaptaciones adecuadas a su condición visual.

El análisis de esta situación permitió identificar dos factores determinantes que limitan el desarrollo del proceso de inclusión en el ámbito educativo. En primer lugar, a nivel institucional no existían ajustes razonables ni políticas claras que garantizaran la participación plena de estudiantes con discapacidad visual. En segundo lugar, se detectó un desconocimiento por parte del profesorado respecto a prácticas pedagógicas inclusivas, lo cual impedía responder de forma apropiada a las necesidades educativas particulares de este grupo de estudiantes.

No obstante, tras la implementación de la guía metodológica diseñada en el marco del estudio, se observaron cambios significativos en la práctica docente. Los educadores modificaron su forma de planificar y desarrollar las sesiones de clase, incorporando estrategias diferenciadas y adaptaciones didácticas acordes con las particularidades visuales del estudiantado. Esta transformación favoreció una diversificación real en el uso de medios y materiales educativos, permitiendo un acceso más equitativo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un hallazgo relevante en esta investigación fue que los docentes comenzaron a reconocer la diversidad funcional visual como un aspecto fundamental a considerar en la toma de decisiones pedagógicas. Esta perspectiva condujo a un cambio en el enfoque tradicional de enseñanza, pasando de estrategias homogéneas a la implementación de acciones diferenciadas y ajustadas a los requerimientos concretos del alumnado con deficiencia visual. De acuerdo con lo anterior podemos evidenciar que una guía metodológica bien estructurada puede convertirse en una herramienta clave para transformar la práctica docente hacia una educación más inclusiva.

En relación con los estudios internacionales sobre inclusión educativa, Ávila y Polo (2023) resaltan la importancia de adaptar los materiales educativos, en especial los cuentos, como estrategias pedagógicas para promover la sensibilización y la inclusión dentro del aula. En la investigación se llevó a cabo la adaptación del cuento tradicional *Los tres cerditos*, incorporando a uno de los personajes con discapacidad visual, con el propósito de fomentar la empatía, la comprensión y el respeto por la diversidad entre los niños y niñas. De igual forma, se destaca el valor de lectura en la Educación Infantil como un medio esencial para impulsar la inclusión del niño/a en el aula y su integración en la sociedad desde la diversidad. Así, el cuento adaptado actúa como un recurso pedagógico valioso que favorece el desarrollo de actitudes inclusivas desde los primeros niveles de la educación (Revista Nacional e Internacional de la Educación Inclusiva, 2021).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto se puede afirmar que la adaptación de materiales educativos permite que cada estudiante, sin importar sus habilidades, necesidades o posibles discapacidades pueda comprender los contenidos planteados y a su vez participar activamente en las actividades académicas, en el estudio realizado se pusieron en práctica actividades vivenciales entre ellas escrituras con Braille y dinámicas de reconocimiento de olores con el propósito de promover la empatía y una comprensión más profunda de la discapacidad visual fortaleciendo así el respeto y el valor de las diferencias individuales.

### 8.1.2 Referentes Nacionales.

En la actualidad, diversos estudios destacan la relevancia de reforzar la preparación del profesorado con el fin de promover una cultura inclusiva en todos los ámbitos educativos, especialmente en la educación superior (Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva, 2023). La educación inclusiva requiere que los docentes adopten una actitud abierta, empática y reflexiva, valorando las habilidades, destrezas y necesidades individuales de cada estudiante, implementando estrategias de apoyo y acompañamiento que garanticen la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes.

La educación inclusiva coloca el énfasis en el desarrollo integral de cada estudiante, valorando sus particularidades y capacidades. En este contexto, una investigación realizada por Cobo Cruz, I. D., González Gómez, V. C., Montoya Gutiérrez, T. V. y Rojas Cruz, L. C. (2023) señala que no consiste únicamente en integrar prácticas o elementos inclusivos, sino de impulsar un cambio auténtico que aborde cada una de las necesidades e intereses de cada estudiante que se encuentran en el aula, sin embargo una de las principales barreras llegan a ser los docentes y agentes educativos quienes se encuentran encargados de este proceso y no suelen participar en capacitaciones o ajustes razonables necesarios para dar cumplimiento a este objetivo. Asimismo, se destaca la importancia de crear estrategias que vinculen las experiencias sensoriales, la estimulación para generar un desarrollo óptimo de todos los sentidos en el educando.

Es de gran importancia resaltar que una educación inclusiva se construye desde la comprensión institucional del estudiante y el compromiso por ofrecerle herramientas que le permitan superar sus propias limitaciones. Este proceso se refleja en la adquisición de competencias de autonomía, pensamiento crítico, creatividad y

emprendimiento, consolidando así una educación que transforma y edifica (Arboleda, 2023).

El análisis evidencia la relevancia de replantear la formación del profesorado desde un enfoque inclusivo, pues, los tiempos contemporáneos demandan una mayor atención a la diversidad y el reconocimiento de las diferentes habilidades, estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Es por esto, que la inclusión educativa no debe reducirse a un conjunto de adaptaciones, sino entenderse como un cambio cultural y pedagógico que transforme las prácticas tradicionales. La formación docente en transición hacia la inclusión, busca que los futuros educadores no se limiten a enseñar un currículo establecido, sino que se conviertan en facilitadores de aprendizaje inclusivo, capaces de desafiar estereotipos y construir comunidades de aprendizaje colaborativas, creando estrategias pedagógicas innovadoras que garanticen una educación integral y educativa.

En esta perspectiva, un estudio realizado con estudiantes de tercer grado en la Institución Educativa San José, en Sincelejo (Lastre Meza, Romero Martínez, Ríos Martínez y Campos Santos, 2020), analizó el desempeño en lectura y escritura de niños y niñas con y sin alteraciones auditivas, cognitivas y visuales, con el objetivo de reconocer las particularidades presentes en sus procesos de aprendizaje. Desde esta perspectiva, la investigación se enfocó en los aspectos perceptuales y cognitivos, permitiendo establecer comparaciones entre ambos grupos que permitieran evidenciar diferencias significativas en sus niveles de rendimiento

En este sentido, los resultados del estudio invitan a replantear las concepciones tradicionales que asocian directamente las discapacidades sensoriales o cognitivas con un bajo rendimiento académico en lectura y escritura. En lugar de prolongar una visión

limitante, los hallazgos respaldan la necesidad de implementar estrategias pedagógicas diferenciadas y adaptaciones curriculares que favorezcan la promoción de habilidades comunicativas en todos los estudiantes, sin distinción de sus condiciones individuales. De igual manera, se destaca la importancia del acompañamiento docente especializado y el uso de recursos didácticos accesibles que respondan a las necesidades específicas de aprendizaje, promoviendo así una educación inclusiva.

Dicha investigación permite evidenciar que la lectura y escritura son habilidades esenciales para el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Las dificultades en la velocidad lectora, por ejemplo, afectan directamente la comprensión lectora, y con frecuencia se presentan errores en la pronunciación y la acentuación. Por tal razón es esencial que los padres, madres y/o cuidadores participen de manera activa en el proceso educativo de sus hijos, ya que en muchos casos no refuerzan los aprendizajes adquiridos, dejando esta responsabilidad exclusivamente en manos de las instituciones educativas. En este sentido, el estudio aporta a nuestro proyecto la importancia de una vinculación asertiva entre las familias y el personal docente, promoviendo una colaboración efectiva que favorezca el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **8.1.3 Referentes Regionales.**

La investigación titulada “Discapacidad Visual. Una experiencia en el profesorado estatal del Departamento de Santander, Colombia”, desarrollada en la ciudad de Bucaramanga (Duarte Serrano, Pabón Bautista, Ascencio Pimiento y Gómez Moreno, 2019), explora las experiencias de cinco docentes con discapacidad visual, procedentes de contextos tanto rurales como urbanos del departamento de Santander. A través de entrevistas, los participantes relatan los desafíos que han enfrentado a lo largo de sus vidas tanto en ámbito personal como profesional, evidenciando historias marcadas por situaciones de pobreza, violencia, discriminación, sufrimiento a nivel familiar, social y afectaciones emocionales.

Siendo así la situación, su condición de discapacidad visual ha estado atravesada por procesos críticos que han afectado su estado emocional, afectivo y profesional; Sin embargo, los docentes han demostrado que, a pesar de las dificultades y adversidades que han tenido que sobrellevar a lo largo de sus vidas, han logrado superar barreras significativas, alcanzar metas y obtener logros valiosos. Esto les ha permitido construirse como profesionales comprometidos con la sociedad plenamente capacitados para ejercer con vocación la labor educativa.

Esta investigación aporta una mirada distinta a la tradicional, al centrarse en el docente como sujeto con discapacidad, lo cual permite reflexionar sobre los retos diarios, las barreras estructurales y las historias de superación en el ejercicio de la docencia. En este sentido se hace evidente la importancia de comprender las realidades tanto de maestros como de estudiantes con discapacidad, y de reconocer cómo ambas partes pueden enfrentar y superar dificultades en el camino hacia educación inclusiva y de calidad.

La investigación desarrollada por Prada Nuñez, Villabona Vega y Casallas (2020) tuvo como propósito identificar las dificultades a las que se ven expuestos docentes y estudiantes en contextos escolares donde se presentan casos de discapacidad visual. Aunque en Colombia existen políticas públicas orientadas a garantizar la integración de niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales (NEE), en la práctica estas políticas no siempre se implementan de forma efectiva en las instituciones educativas. Por ello, se resalta la necesidad de que tanto las instituciones como los docentes diseñen estrategias pedagógicas, actividades y enfoques didácticos que favorezcan la inclusión y el desarrollo adecuado de los aprendizajes en el aula.

El artículo titulado “¿Están preparadas las instituciones educativas para el proceso de inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales?” ofrece un análisis detallado del caso de un estudiante de quinto grado con discapacidad visual, inscrito en una institución educativa privada del municipio de Pamplona, Norte de Santander. El estudio reconoce aspectos de contexto físico, académico y social, destacando las múltiples dificultades que enfrenta el estudiante en su vida escolar diaria. Entre los hallazgos, se concluye que ni la infraestructura de la institución ni los docentes disponen de las condiciones necesarias para atender las necesidades de este grupo poblacional, lo cual evidencia una clara desarticulación entre la normativa vigente y su aplicación real. A pesar de las disposiciones establecidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), los niños y niñas con discapacidad visual continúan siendo excluidos de los entornos educativos regulares, lo que refleja una preocupante distancia entre la ley y la práctica educativa

Esta situación evidencia la distancia que existe entre el marco normativo y la práctica educativa en diversos contextos escolares del país. La falta de formación

especializada en el cuerpo docente, así como la ausencia de adecuaciones físicas y materiales, limita significativamente el acceso y la participación plena de los estudiantes con discapacidad visual en el proceso educativo. Además, la carencia de un enfoque educativo inclusivo que considere el desconocimiento de las particularidades de cada estudiante perpetúa dinámicas de exclusión. Por esta razón, se hace necesario replantear las políticas institucionales y fortalecer la formación docente, la concienciación de la comunidad educativa y la adaptación del entorno escolar, con el objetivo de asegurar el derecho de todos a recibir una educación de calidad, sin distinción alguna.

## 8.2 Marco teórico

La discapacidad visual. Resulta esencial entender el concepto de discapacidad visual en el contexto de la educación inclusiva.

Según Rodríguez Argomedo, M. S. (2022), la percepción visual se entiende como la habilidad del ser humano para identificar y diferenciar colores, reconocer las formas y dimensiones de los objetos, además de determinar su posición en relación con otros elementos del entorno. Esta función sensorial resulta clave en la interacción con el medio y en la adquisición del conocimiento, razón por la cual su alteración conlleva implicaciones significativas en el proceso educativo.

Según lo señalado por Lobera Gracida (2010) la discapacidad se conceptualiza como una condición que puede originarse durante la gestación, el parto o la infancia, y se manifiesta a través de limitaciones sustanciales en el ámbito motor, sensorial o conductual. En particular, la discapacidad visual se refiere a una alteración que afecta total o parcialmente la capacidad de percibir imágenes. Las personas con esta condición desarrollan su comprensión del entorno mediante otras vías sensoriales o percepciones fragmentadas. Esta discapacidad puede deberse a un desarrollo anómalo de los órganos visuales, a enfermedades, o a traumas que impacten directamente los ojos, las vías ópticas o el cerebro. Asimismo, puede presentarse en distintas etapas del desarrollo y manifestarse de manera variable en cada individuo.

La discapacidad visual puede manifestarse de diversas formas y tipos. Para Lobera Gracida (2010), se divide principalmente en dos categorías: ceguera y baja visión. Las personas con ceguera no reciben información visual alguna; en numerosos casos, los profesionales de la salud las diagnostican con NPL (ausencia de percepción de luz). Por otro lado, las personas con baja visión, aunque utilicen lentes, experimentan

una pérdida significativa de la capacidad visual en comparación con aquellas que tienen una visión normal.

Entre las características más destacadas que suelen presentarse en las personas con discapacidad visual se incluyen:

- Dificultades para percibir imágenes, colores, formas o detalles de los objetos.
- Dependencia de otros sentidos, como la audición, el olfato y el tacto, al momento de interactuar con su entorno.
- Dificultades para leer textos impresos en formato convencional.
- Limitaciones en la orientación y la movilidad.
- Afectación de la independencia en actividades cotidianas, como vestirse, cocinar, estudiar, trabajar o realizar otras tareas diarias.
- Barreras para la integración en entornos sociales, educativos y laborales debido a la falta de accesibilidad.

En el contexto educativo colombiano se avanza progresivamente de un modelo de integración hacia uno de inclusión para los estudiantes con discapacidad. Este enfoque busca que las instituciones escolares se transformen y que su gestión se adapte a las particularidades de cada estudiante. De esta manera, la inclusión implica ofrecer una educación con calidad, pertinencia y equidad, capaz de responder tanto a las necesidades generales como a las específicas de esta población.

La educación inclusiva —orientaciones— no se reduce a la incorporación de estudiantes con discapacidad en las aulas regulares, sino que tiene como propósito transformar el sistema educativo para garantizar que sea accesible y equitativo para todos. Implica el diseño de estrategias pedagógicas, materiales y entornos que

favorezcan la participación, el proceso de aprendizaje y crecimiento de cada estudiante, fomentando una cultura de respeto, cooperación y trabajo conjunto dentro del aula.

En el contexto de una educación inclusiva enfocada en la transformación social, distintos autores han destacado la relevancia de formar profesionales empáticos y comprometidos con la diversidad, ya que el rol del docente en este ámbito trasciende la simple transmisión de conocimientos, implicando una actitud proactiva hacia la comprensión de la diversidad; en este sentido Nuñez (2023) plantea que en el enfoque transformador de la educación inclusiva promueve la formación de docentes comprometidos, empáticos y capaces de reconocer la diversidad como una oportunidad para el crecimiento conjunto en contextos complejos. Esta perspectiva impulsa no solo una mejora continua en las prácticas educativas, sino también a un vínculo más sólido entre la escuela, los estudiantes y sus familias, fomentando una educación de calidad dentro y fuera del aula.

De acuerdo con Solís y Arroyo (2022), el éxito de las estrategias pedagógicas orientadas a la inclusión educativa está estrechamente relacionado con capacidades y destrezas que los docentes demuestran ante la discapacidad y la inclusión. En este sentido, es fundamental que los educadores reciban una formación adecuada en metodologías pedagógicas inclusivas. Esto va más allá de aplicar técnicas inclusivas; implica una transformación profunda del enfoque educativo, que atienda tanto las necesidades particulares como los intereses de los estudiantes en situación de vulnerabilidad. Así, no solo se garantiza el respeto a sus derechos, sino que también se contribuye a mejorar la calidad educativa en general.

La creación de métodos didácticos inclusivos que faciliten la superación de las barreras enfrentadas por los estudiantes con discapacidad visual constituye un reto

considerable para el personal docente. La eficacia de dichas estrategias depende de la capacidad del educador para crear experiencias de aprendizaje significativas, en las cuales se potencian los sentidos del tacto, audición y la estimulación sensorial. Estas experiencias deben favorecer el desarrollo cognitivo mediante la exploración del entorno, la manipulación de objetos y el reconocimiento corporal. Por tanto, es fundamental que los docentes fortalezcan sus habilidades en estrategias inclusivas, especialmente en comunicación efectiva y estimulación sensorial, con el propósito de garantizar la implicación activa de estos estudiantes en el aula.

Con la finalidad de proporcionar una educación inclusiva y de excelencia particularmente en relación con los estudiantes con deficiencia visual, resulta esencial la capacitación del profesorado. Esta debe enfocarse en capacitar a los educadores para que valoren la diversidad y las diferencias, no solo desde las limitaciones, sino también desde las oportunidades. Es esencial que los docentes desarrollen estrategias que consideren las habilidades de los estudiantes, sin importar sus limitaciones, explorando y valorando lo que pueden lograr con esfuerzo y motivación. La capacitación debe incluir el uso de estrategias adaptativas y la promoción de ambientes inclusivos. En este sentido, la formación del profesorado debe orientarse a instruir desde la diversidad para la diversidad, promoviendo un cambio de actitud hacia prácticas que favorezcan el bienestar y la inclusión de todos los estudiantes, al mismo tiempo que reconozcan y fortalezcan sus habilidades individuales.

### **8.3. Marco Conceptual**

#### **Necesidades educativas especiales.**

Según Molina Olavarría, Y. (2015), las necesidades educativas especiales (NEE) se refieren a las características y apoyos específicos que determinados estudiantes necesitan para involucrarse de manera plena en el proceso de aprendizaje. Estas pueden derivarse de distintas condiciones que influyen en su desarrollo educativo, por lo que resulta esencial que la comunidad escolar promueva un ambiente inclusivo que valore y atienda la diversidad del alumnado. La educación inclusiva tiene como objetivo garantizar un acceso equitativo a la enseñanza y asegurar que todos los estudiantes dispongan de las mismas oportunidades, evitando toda forma de exclusión o discriminación.

#### **Educación Inclusiva.**

Según el Ministerio de Educación (2018), la educación inclusiva constituye un proceso que identifica y aprecia las capacidades, habilidades, intereses y potencialidades de todos los niños y niñas dentro de un entorno de aprendizaje compartido, con el propósito de fomentar su participación y desarrollo sin ningún tipo de discriminación ni exclusión.

#### **Orientaciones curriculares.**

Referentes que tienen por objetivo fortalecer la calidad pedagógica en un área esencial y obligatoria en la educación preescolar, básica primaria, básica o media, busca profundizar en los fundamentos de cada área atendiendo a su vez las tendencias y necesidades educativas de los estudiantes, desde una visión pedagógica y didáctica (Ministerio de Educación Nacional. 2022)

### **Adaptaciones curriculares.**

Paniagua (2005) define las adaptaciones curriculares como la acomodación o ajuste realizado al currículum común con el fin de ofrecer experiencias de aprendizaje equivalentes en cuanto a profundidad y contenido a los niños con necesidades educativas particulares, teniendo en cuenta las prioridades educativas establecidas en los proyectos institucionales.

Por otro lado, el Ministerio de Educación Nacional, en la *Guía de trabajo: Adaptaciones curriculares para la educación especial e inclusiva* (2013), define estas como ajustes realizados en los distintos componentes del currículo como los objetivos, habilidades, metodologías, tiempos, actividades y recursos con el propósito principal de cubrir las demandas personales de cada estudiante.

**Discapacidad visual.** Implica que una persona enfrenta restricciones importantes en su capacidad de ver, que pueden variar desde una visión parcialmente reducida hasta la ceguera total. Esta condición afecta no solo la percepción visual, sino también la forma en que la persona interactúa con su entorno, limitando su participación en actividades diarias y sociales. De acuerdo con el Ministerio de Educación de Chile (2016), las dificultades que enfrentan ciertas personas para integrarse en las actividades diarias surgen de la interacción entre la disminución o pérdida de la función visual y los obstáculos existentes en su entorno.

### **Atención a la diversidad.**

Abordar la diversidad en el contexto educativo significa identificar y apreciar las diferencias individuales como un rasgo fundamental de la sociedad, promoviendo políticas y prácticas inclusivas que garanticen un acceso justo a una educación de

calidad para todos los estudiantes. Este enfoque busca superar la simple integración, que se centra en velar por el respeto y la protección de los derechos de las personas con discapacidades a estudiar en centros ordinarios, y aspira a una inclusión más amplia que permita a todos los alumnos, especialmente aquellos en riesgo de exclusión, convertirse en ciudadanos activos, críticos y solidarios ( Pérez Rodríguez, D. 2014).

#### **8.4 Marco Legal**

El marco legal de esta propuesta se fundamenta en el estudio de la Constitución Política, múltiples fallos de tutela emitidos por la Corte Constitucional y la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), la Ley Estatutaria 1618 de 2013 y el Decreto 366 de 2009 del Ministerio de Educación, teniendo en cuenta la formación orientada a personas con discapacidad. Dicho conjunto de normas es clave para sentar las bases que protegen el acceso a una enseñanza inclusiva y para valorar las políticas educativas implementadas por las instituciones de Bucaramanga en relación con los menores con afectaciones en la visión.

Según la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), la enseñanza destinada a individuos con discapacidad visual es parte integral del servicio educativo y que el Estado debe apoyar y fomentar la creación de programas para su atención. En el artículo 47 señala que el Estado tiene la responsabilidad de promover proyectos y actividades destinadas a la preparación de educadores calificados, que puedan acompañar a personas con discapacidad en su desarrollo formativo. Esto implica que se debe garantizar que los docentes cuenten con los saberes y herramientas necesarias para abordar la diversidad y responder a los requerimientos específicos de cada estudiante con discapacidad. De la misma forma, la ley 115 de educación establece que las instituciones educativas, ya sea de manera directa o través de convenios, deben

desarrollar estrategias pedagógicas y de apoyo terapéutico que faciliten la incorporación académica y social de los alumnos con limitaciones (Congreso de la República de Colombia, 1994, p.12).

Según Crosso (2020), la Corte Constitucional de Colombia ha establecido directrices claras y una jurisprudencia sólida en materia de educación inclusiva. De acuerdo con la Defensoría del Pueblo, el alto tribunal ha señalado que el Estado tiene la responsabilidad de implementar políticas que impulsen la integración escolar de niños y niñas con discapacidad en entornos educativos convencionales. Asimismo, debe garantizar la disponibilidad de apoyos especializados ajustados a cada tipo de discapacidad, como profesionales en interpretación de lengua de señas que asisten a educandos con deficiencia auditiva o docentes capacitados en braille para quienes presentan discapacidad visual. Igualmente, se establece que ningún centro educativo puede restringir el ingreso de personas con discapacidad (Sentencia T-1482 de 2000).

Posteriormente, dentro del marco normativo definido por la Constitución Política de Colombia (1991), se determina la base para la garantía del acceso educativo para las personas con discapacidad. De acuerdo con el artículo 67 reconoce la educación como un derecho esencial que pertenece a todos los ciudadanos colombianos.

El derecho a la educación se reconoce como un derecho humano de carácter universal. La Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU,1948), en su artículo 26, dispone que cada individuo debe tener acceso al sistema educativo, orientado al crecimiento integral de la persona y al fomento del respeto por los derechos humanos y las libertades básicas. Asimismo, este derecho actúa como un pilar fundamental que posibilita el ejercicio de otros derechos, entre ellos la dignidad humana (artículo 1 de la C.P), la libertad de expresión, el libre desarrollo de la personalidad

(artículo 16 de la C.P) y el derecho a la igualdad, entendido en sus dimensiones legal, material, de oportunidades y de no discriminación.

En el marco jurídico colombiano, la Corte Constitucional define la educación como un derecho fundamental de carácter prestacional. A través de ella -en sus diversas formas y modalidades-, el ser humano se forma como ser social y como persona, adquiriendo las competencias requeridas para involucrarse plenamente en la vida comunitaria. En este sentido, la educación constituye el principal medio de socialización, pues permite el desarrollo integral del individuo dentro de la sociedad. Además, se reconoce como un derecho fundamental de los niños/as, lo que implica su exigencia inmediata, y a la vez como un derecho social de cumplimiento progresivo, que demanda del Estado la asignación del máximo de recursos disponibles para garantizar su ejercicio efectivo.

Por su parte, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales establece que el núcleo esencial del acceso a la educación se sustenta en cuatro dimensiones básicas: la **accesibilidad**, la **disponibilidad**, la **aceptabilidad** y la **adaptabilidad**.

De igual manera, este marco se sustenta en la naturaleza esencial que posee el derecho a la educación cuando se refiere a niños, niñas y adolescentes (art. 44 y 45), así como en la protección especial que la Constitución brinda a las personas con discapacidad (arts. 47,54 y 68). Pese a que la Constitución colombiana no establece expresamente el derecho a la educación inclusiva, este se fundamenta en una interpretación conjunta de los artículos señalados, además, del principio de igualdad efectiva y la obligación estatal de implementar políticas afirmativas que lo garanticen (art. 13).

Por otra parte, la ley Estatutaria para la población con discapacidad visual 1618 (2013) dirigida a la población con discapacidad visual, su finalidad es asegurar que las personas con discapacidad tengan la posibilidad de ejercer plenamente sus derechos, mediante la implementación de mecanismos de inclusión, acciones afirmativas, adecuaciones razonables y la eliminación de toda forma de exclusión o discriminación.

**El decreto 1421 del 2017**, regula la prestación del servicio educativo para las población con discapacidad en el contexto de una inclusión educativa. Su objetivo es garantizar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes con discapacidad en el sistema educativo, promoviendo una educación de calidad, equidad y sin discriminación; por ello, ratifica que ningún estudiante puede ser excluido del sistema educativo por su condición de discapacidad y que, la matrícula debe ser garantizada en establecimientos cercanos a su residencia, con estudiantes de su misma edad, y con los apoyos necesarios para su participación plena. Asimismo, recomienda la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje, eliminando barreras para el aprendizaje y la participación, y promoviendo una enseñanza integradora en todas las aulas del país.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) (UNICEF, 2014), pretende adaptar los entornos y métodos pedagógicos a las diversas necesidades de los estudiantes al sugerir ajustes razonables, tanto materiales como inmateriales, para superar obstáculos para el aprendizaje y garantizar la autonomía e involucramiento de los estudiantes. Sin embargo, cuando el DUA no resulta suficiente conviene diseñar el PIAR, que es una herramienta pedagógica que incluye las ayudas y modificaciones indispensables para su desarrollo educativo. Este plan debe ser elaborado en conjunto

con las familias y debe ser parte del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) de la institución educativa.

En síntesis, la normativa nacional reconoce la educación inclusiva como una prioridad con el fin de la formación integral básica les brinde la oportunidad de convertirse en personas productivas, autónomas y capaces de fortalecer sus vínculos sociales teniendo en cuenta que, para que esto suceda es necesario que las instituciones educativas transformen su enfoque para adaptar su proyección en enseñanza y aprendizaje en pro de garantizar la atención oportuna. Por consiguiente, es esencial que los Planes de Mejoramiento Institucional (PMI) contemplen estrategias destinadas áreas de gestión: directiva, pedagógica, administrativa y social. De allí, centrar la atención en los agentes directos: los docentes, como factor determinante en el desarrollo del proceso formativo.

## **9. Marco metodológico**

### **9.1 Enfoque**

El trabajo se estructurará con base en el enfoque cualitativo, por ser el que más se corresponde con los propósitos y rasgos del estudio dado que el enfoque cualitativo hace uso de la recolección de información, pues buscar recolectar, describir y analizar datos cualitativos “Sin utilizar datos cuantitativos, se busca explorar o perfeccionar las preguntas de investigación durante el proceso de interpretación” (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 7).

Desde esta perspectiva, el enfoque cualitativo se orienta a comprender los fenómenos educativos a partir de los significados, experiencias y percepciones que los propios actores construyen en su entorno cotidiano. Como señalan Denzin y Lincoln (2018), este tipo de investigación privilegia la interpretación profunda de la realidad tal

como es vivida por los participantes, destacando la interacción directa entre el investigador y el contexto. Esta orientación resulta pertinente para los objetivos planteados en la monografía, en la medida en que se busca analizar cómo los niños con discapacidad visual y sus docentes vivencian los procesos de inclusión, así como identificar las dinámicas, condiciones y relaciones que inciden en su participación educativa.

De igual manera, Creswell (2014) indica que la investigación cualitativa se caracteriza por su naturaleza flexible y su capacidad para ajustarse conforme emergen nuevas comprensiones durante el trabajo de campo. Esta cualidad metodológica se vincula con las metas del estudio, que pretenden reconocer las barreras, apoyos y estrategias pedagógicas que influyen en la inclusión escolar de los estudiantes con dificultades en la visión. Este enfoque permite una comprensión amplia y contextualizada del fenómeno, aportando elementos significativos para fortalecer las prácticas inclusivas y promover una educación más equitativa y accesible.

## **9.2 Tipo de investigación**

La siguiente monografía se desarrolla desde una perspectiva de investigación en cualitativo descriptivo, ya que su propósito es analizar y comprender las técnicas de enseñanza implementadas por los educadores en el marco de educación inclusiva de los infantes con discapacidad visual, a partir del uso de un lenguaje académico y el análisis de información teórica y conceptual.

El estudio de tipo cualitativo, de acuerdo con Barraza Macías (2023) se distingue por adoptar un enfoque plural y diverso en cuanto a los fundamentos teóricos, estrategias metodológicas y métodos utilizados, orientándose hacia una comprensión integral e inductiva del fenómeno analizado. El autor señala que la metodología

cuantitativa se encuentra en constante diálogo entre la variedad de supuestos epistemológicos, enfoques, métodos, técnicas e instrumentos que la configuran

Asimismo, es una investigación documental bibliográfica, pues, ésta se fundamenta en la revisión, selección, interpretación y análisis de diversas fuentes escritas, tales como artículos científicos, leyes, informes institucionales y documentos académicos.

### **9.3 Población y muestra**

La población se entiende como la totalidad de elementos objeto de estudio, sobre los cuales se pretende obtener conclusiones. En este contexto, los sujetos de estudio serán personal docente de los planteles educativos del área metropolitana de Bucaramanga, Santander. El muestreo es de tipo intencional, para lo cual se seleccionarán docentes que han participado en procesos de intervención educativa con población con discapacidad visual.

### **9.4 Espacio temporal**

El estudio de metodologías empleadas por el profesorado con los estudiantes con discapacidad visual que asisten a instituciones educativas de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, se ejecutará a partir del mes de febrero y tendrá una duración de 10 meses, finalizando en el mes de noviembre del presente año.

### **9.5 Técnicas e instrumentos**

Falcón y Herrera (2005) describen la técnica de obtención de información como el método específico mediante el cual se obtiene información relevante para la investigación; esta información debe ser registrada y resguardada a través de un instrumento adecuado. En el caso dentro del estudio, se optará por dar uso a un formulario como método de obtención de datos.

Un instrumento de recopilación de datos abarca todo recurso que ayude al investigador a acercarse al objeto de estudio y a obtener información relevante. Este instrumento representa una síntesis del proceso investigativo, articulando el marco teórico con los indicadores, variables o conceptos analizados. Para ello, se emplea un formulario estructurado con preguntas abiertas, diseñado para captar de manera profunda las perspectivas y experiencias de quienes participaron.

Las técnicas, métodos e instrumentos de investigación constituyen los medios empleados por el investigador para recopilar información y evaluar la dinámica o las características de las variables. De acuerdo con Hurtado (2007), las técnicas se refieren a los métodos utilizados en la obtención de información, que puede abarcar la revisión documental, la observación, las encuestas y las técnicas sociométricas, entre otras. En la misma línea, Bavaresco (2004) señala que dichas técnicas permiten verificar el problema de investigación planteado.

Arias (2006) sostiene que los instrumentos de investigación comprenden todos los recursos, tipos o instrumentos ya sea en soporte físico o digital, utilizado con el fin de recopilar y conservar datos, entre los cuales se destacan herramientas como los cuestionarios y entrevistas. En la misma línea, Arias y Tamayo (2007) definen el instrumento como un conjunto de elementos elaborados ejecutado por el investigador con el fin de recolectar datos, facilitando así la medición de las variables en estudio. Chávez (2007) añade que los instrumentos de investigación constituyen los medios empleados por el investigador para evaluar comportamientos o atributos asociados a las variables analizadas. Considerando las características de este estudio, se ha seleccionado el formulario como instrumento para la recopilación de información, ya que, mediante una serie de preguntas estructuradas, permite obtener información clara y precisa sobre

aspectos específicos de la variable investigada, lo que contribuye a generar resultados fiables y relevantes para el análisis.

Según Hurtado (2007), el cuestionario permite que el investigador enfoque su atención en aspectos específicos, bajo condiciones determinadas. En un cuestionario, las preguntas deben ser formuladas de manera clara, y pueden adoptar dos tipos de modalidades: cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas requieren respuestas simples como "sí" o "no", mientras que las abiertas permiten respuestas basadas en el juicio y criterios del entrevistado.

Con el propósito de llevar a cabo esta investigación, se elaboró y utilizó un cuestionario compuesto por 17 preguntas cerradas y abiertas, dirigido a los educadores de instituciones públicas del Área Metropolitana de Bucaramanga, con el fin de obtener información detallada sobre las percepciones y experiencias de los entrevistados (**Ver Anexo 1**)

## **10. Descripción del camino metodológico.**

### **Fase 1. Selección de instituciones educativas.**

Para ejecutar la etapa de proceso de elección de las instituciones educativas se pretende realizar una búsqueda detallada de colegios que implementen estrategias y programas orientados a atender niños con limitaciones visuales.

El estudio se realizará con base en el análisis del sistema de datos de la Secretaría de Educación de Bucaramanga, la cual contiene datos detallados y actualizados de las instituciones del municipio. A partir de este recurso se busca establecer aquellos colegios que cuenten con programas activos y estrategias enfocadas en brindar el apoyo a la población con limitaciones visuales.

## **Fase 2. Diseño de instrumentos de recolección de datos**

A lo largo del proceso de desarrollo del proyecto, se realizará el diseño, validación y ejecución de un medio destinado a recopilar datos en formato digital, específicamente una encuesta estructurada a través de la plataforma Microsoft Forms. Este instrumento tendrá un total de 17 ítems, distribuidos entre preguntas de tipo abiertas y cerradas, lo cual permitió combinar enfoques cualitativos y cuantitativos para enriquecer la interpretación de los datos recolectados.

Dicha encuesta está dirigida a docentes que se desempeñan en instituciones educativas con experiencias vinculadas a la inclusión de estudiantes con limitaciones visuales. La finalidad principal del instrumento consiste en reunir información precisa y contextualizada sobre las estrategias pedagógicas, metodologías de enseñanza, adaptaciones curriculares y recursos didácticos empleados por los docentes en entornos inclusivos. Asimismo, se busca identificar tanto las buenas prácticas como las principales dificultades que enfrentan los profesionales de la educación al responder a los requerimientos particulares de este grupo de estudiantes.

Para garantizar la pertinencia y validez del instrumento, se realizó una revisión previa de los ítems con base en la literatura especializada y se considera la posibilidad de aplicar una prueba piloto, con el fin de ajustar posibles ambigüedades en la redacción o estructura de las preguntas. La recopilación de datos a través de una herramienta digital facilita una mayor cobertura geográfica, así como un procesamiento más ágil y sistematizado de la información.

## **Fase 3. Recolección de datos**

La encuesta será aplicada a docentes en ejercicio, pertenecientes al área metropolitana de la ciudad de Bucaramanga, quienes desarrollan su labor docente tanto

en instituciones educativas de carácter público como privado. La selección de esta muestra se realizará considerando criterios de accesibilidad y vivencia profesional en el trabajo pedagógico con estudiantes con limitación visual, a fin de asegurar la relevancia y pertinencia de las respuestas obtenidas. Esta diversidad institucional permite obtener una mirada más amplia en cuanto a las diferentes experiencias y prácticas empleadas con la población de estudio.

Para la distribución y aplicación del instrumento, se hará uso de medios tecnológicos, específicamente de la plataforma Microsoft Forms, lo que busca una administración remota, asincrónica y segura de la encuesta. Esta modalidad digital facilitará el acceso de los participantes al cuestionario desde distintos dispositivos con conexión a internet, lo que no sólo optimizará los tiempos de recolección de la información, sino que también garantizará una mayor comodidad para los encuestados, quienes podrán responder en el momento y lugar de su preferencia.

El uso de esta herramienta tecnológica contribuye significativamente a la eficiencia del proceso, permitiendo una sistematización automática de los datos recolectados. Además, la aplicación virtual del instrumento promueve un entorno más confidencial y anónimo, lo que se considera un factor clave para la obtención de respuestas más honestas y reflexivas por parte de los docentes. Asimismo, el formulario fue diseñado con una estructura lógica y navegable, que orienta de manera clara a los participantes a lo largo de las diferentes secciones del cuestionario, permitiendo claridad en la investigación realizada.

La participación voluntaria y consciente de los docentes será un elemento fundamental para el desarrollo del estudio, y su disposición para colaborar con el

proceso investigativo refleja un interés por aportar al análisis y fortalecimiento de las prácticas inclusivas en el ámbito educativo.

#### **Fase 4. Sistematización y análisis de resultados**

Esta investigación de carácter bibliográfico, se expone en la evaluación y consideración de distintos referentes conceptuales asociados a la integración educativa de infantes con discapacidad visual. Para la sistematización de la información, se seleccionaron documentos, artículos académicos, leyes y guías institucionales que se centran en las estrategias educativas implementadas por los educadores en contextos inclusivos.

En esta etapa se organizaron las fuentes consultadas según las categorías de análisis: estrategias pedagógicas, formación docente e inclusión educativa. A partir de dichas categorías se identificaron los principales aportes conceptuales y metodológicos que orientan la práctica educativa inclusiva.

Es importante resaltar que, aunque se tiene proyectada la aplicación de encuestas a docentes, esta fase aún no se ha ejecutado. Por lo tanto, el análisis de resultados actual se fundamenta exclusivamente en la información bibliográfica recolectada, lo que permite establecer una base teórica sólida para futuras etapas de investigación.

### 11. Plan de Acción

Objetivos Específicos	Actividades	Herramientas y técnicas a aplicar
1. Identificar las instituciones que prestan un servicio educativo a niños con limitaciones visuales	Búsqueda de información para la identificación de instituciones –Base de datos	Revisión documental
	Análisis de la información	Documento
2. Establecer los métodos de enseñanza aplicados por educadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de niños con discapacidad visual	Fundamentación documental del área de los docentes	Establecer el cuestionario
	Elaboración del cuestionario	Microsoft Forms
3. Clasificar las percepciones y experiencias de los docentes sobre la atención inclusiva de niños con limitaciones visuales a partir de prácticas pedagógicas.	Consulta de estrategias	Revisión documental
	Interpretación	Documento
	Socialización	Cruce de información

*Fuente: elaboración propia*

## 12. Cronograma

<b>Etapa/Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tiempo estimado</b>
<b>Formulación del problema y objetivos</b>	Definición del tema, planteamiento de la pregunta problema, formulación de objetivos y justificación.	Febrero-marzo 2025
<b>Revisión bibliográfica y marco teórico</b>	Búsqueda, lectura y análisis de fuentes sobre educación inclusiva, discapacidad visual.	Abril-mayo 2025
<b>Diseño metodológico</b>	Definición del enfoque, clase de investigación, sujetos de estudio, técnicas de recolección de información.	Junio 2025
<b>Sistematización y procesamiento de información bibliográfica</b>	Organización y análisis de la información teórica recolectada de las fuentes consultadas	Julio-agosto 2025
<b>Elaboración de conclusiones parciales</b>	Síntesis de hallazgos teóricos sobre las estrategias pedagógicas inclusivas.	Septiembre-octubre 2025
<b>Socialización y entrega del trabajo</b>	Presentación y entrega del trabajo académico Final	Noviembre 2025

*Fuente: elaboración propia*

### 13. Presupuesto

El presente estudio es de carácter académico, por lo tanto, no implicó gastos económicos. Todas las actividades desarrolladas, como la recopilación e interpretación de datos, se realizaron con recursos institucionales y herramientas gratuitas disponibles en línea, sin requerir inversión monetaria adicional.

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Estimado (\$)</b>
Recursos institucionales	Uso de bibliografía, bases de datos y orientación académica de la universidad.	\$0
Herramientas digitales gratuitas	Procesadores de texto, plataformas virtuales y software libre.	\$0
Materiales personales	Uso de dispositivos	\$0

*Fuente: elaboración propia*

## 14. Conclusiones

Durante el desarrollo de nuestra investigación se realizó un rastreo exhaustivo de instituciones en Bucaramanga y municipios aledaños que trabajan en el acompañamiento pedagógico y social dirigido a personas con discapacidad visual, encontrando experiencias significativas que reflejan distintos enfoques y niveles de compromiso hacia la inclusión. Se identificaron tanto instituciones públicas como privadas, cada una con estrategias particulares orientadas a favorecer el acceso equitativo, la estabilidad y la integración de los educandos con discapacidad.

Entre las instituciones especializadas se encuentra la Escuela Taller para Ciegos, centro de rehabilitación y rehabilitación que se enfoca en áreas tiflológicas y en el desarrollo completo de individuos con condiciones limitantes visuales. De igual manera, el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) promueve políticas y programas para fortalecer una educación inclusiva de calidad, mientras que la Red Nacional de Discapacidad Visual a través de la USTA impulsa la sensibilización y la investigación desde el ámbito universitario, integrando a futuros profesionales de la salud en proyectos de apoyo y acompañamiento.

En el ámbito escolar, instituciones como la Escuela Normal Superior de Bucaramanga y el Colegio José Celestino Mutis han desarrollado proceso de flexibilización curricular y adaptaciones pedagógicas con el fin de favorecer el aprendizaje de estudiantes con discapacidad visual utilizando el uso de materiales como ábacos, pizarras, braille, papel especializado, audífonos y recursos multisensoriales. Asimismo, el Colegio San José de la Salle ha implementado medidas de accesibilidad física, como señalética y rampas, que facilitan la capacidad de movimiento y autogestión de los estudiantes. Por su parte, el Colegio Gimnasio Aldebarán y el

Colegio Jean Piaget, de carácter privado, promueven modelos basados en pedagogías alternativas y teorías del desarrollo cognitivo que fortalecen la autonomía, la interacción y la estimulación multisensorial de los educandos con deficiencia visual.

También se destaca la Institución Educativa Las Américas, que atiende una amplia diversidad de condiciones, entre ellas discapacidad intelectual, neuromuscular, visual, auditiva y múltiple, demostrando un enfoque integral hacia la inclusión. De igual modo, el Instituto Caldas y la Fundación San Nicolás mantienen un compromiso ético y pedagógico con la participación social y laboral de personas en contextos vulnerables, fomentando principios como la creatividad, la autogestión y la responsabilidad social.

En conjunto, estas instituciones evidencian un panorama educativo diverso en cuanto a recursos, metodologías y alcances. Las entidades públicas tienden a centrarse en la flexibilización curricular y el uso de apoyos pedagógicos, mientras que las privadas promueven modelos pedagógicos alternativos y programas formativos orientados a la inclusión de un enfoque humanista. No obstante, se reconoce la necesidad de fortalecer la cooperación entre instituciones y el desarrollo educativo docente continua, para consolidar una verdadera cultura de inclusión educativa que trascienda la adaptación de materiales y se enfoque en el fortalecimiento global y la equidad de oportunidades para los estudiantes con discapacidad visual.

En el mismo sentido, según los referentes revisados, se evidenció que a las personas en proceso educativo con dificultades visuales se les han ofrecido diversas estrategias orientadas a garantizar su participación activa y equitativa dentro del entorno educativo. Entre ellas se destacan las acciones relacionadas con la formación digital y el acceso a la tecnología accesible, que incluyen servicios de apoyo inclusivo, capacitación docente en el uso de dispositivos tecnológicos e integración de herramientas digitales en

las prácticas pedagógicas. Estas estrategias se han fortalecido mediante programas de programación, robótica, pensamiento computacional, ciudadanía digital e innovación educativa, que promueven la inclusión a través de la tecnología.

De igual manera, se identificaron adaptaciones en los instrumentos y ambientes educativos, entre ellos la adaptación del tamaño de la tipografía, el ajuste del contraste visual en los equipos de cómputo, la producción de contenidos accesibles y la implementación de guías metodológicas especializadas. Estas medidas buscan eliminar barreras y velar por el acceso de los educandos con discapacidad visual puedan acceder a los recursos de aprendizaje en igualdad de condiciones. Igualmente, se resalta la utilización de espacios de intercambio y dinámicas grupales que favorecen la socialización, la empatía, el trabajo colaborativo y el fortalecimiento del sentido de pertenencia en inclusión dentro del aula.

Otra estrategia significativa evidenciada en los referentes fue la adaptación de materiales educativos, especialmente los cuentos, como medio didáctico para impulsar la sensibilización y la empatía. Incluir personas con discapacidad dentro de las narrativas infantiles ayuda a los niños a comprender la diversidad, promover el respeto y construir una cultura escolar más inclusiva desde edades tempranas.

Finalmente, se enfatiza la relevancia de elaborar estrategias pedagógicas que integren experiencias sensoriales para estimular los sentidos e impulsar procesos de aprendizaje profundo en personas con discapacidad visual. Estas deben complementarse con adaptaciones curriculares, recursos didácticos accesibles y adecuaciones en la infraestructura escolar, garantizando entornos seguros y funcionales. La educación inclusiva requiere, por tanto, un compromiso articulado entre docentes, instituciones,

familias y el Estado, donde la innovación pedagógica, la sensibilización y la accesibilidad sean pilares esenciales para el progreso integral de cada estudiante.

Este trabajo investigativo se efectuó con la intención de brindar apoyo a los niños y niñas de los niveles preescolar y primaria que presentan discapacidad visual, velando por el respeto de sus derechos, promoviendo su participación activa y fomentando un aprendizaje significativo para la vida. De igual manera, se busca favorecer que los recursos y enfoques pedagógicos empleados sean variados, pertinentes y eficaces, con el fin de asegurar las mismas oportunidades educativas a todos los estudiantes, sin diferenciar por sus capacidades sensoriales.

Es primordial que los profesores que atienden a estudiantes con discapacidad visual en instituciones educativas regulares implementen estrategias adecuadas, como la guía diseñada en esta investigación, la cual constituye un medio de apoyo que contribuye al fortalecimiento de los procesos inclusivos dentro del aula. Estas acciones contribuyen no solo al aprendizaje académico, sino también al desarrollo emocional y social de los niños y niñas con discapacidad visual.

Del mismo modo, se determinó la urgente necesidad de que el Estado y las instituciones educativas fortalezcan los programas de formación docente continua y especializada, orientados a fomentar una formación inclusiva y con equidad educativa.. Esta capacitación debe ofrecer herramientas teóricas y prácticas que permitan a los maestros planificar acciones de enseñanza adaptadas a los requerimientos de todos los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidad visual. Contar con docentes preparados y con recursos adecuados favorece la aplicación de prácticas inclusivas.

Implementar las estrategias propuestas en este trabajo supone una oportunidad para consolidar la creatividad, el pensamiento científico y la innovación educativa, a partir de experiencias significativas que estimulen los sentidos y promuevan el aprendizaje activo. Complementando con ello, se impulsa una educación más inclusiva, donde cada niño y niña, sin importar sus condiciones visuales, pueda desarrollar sus potencialidades, participar plenamente en el aula y construir aprendizajes que contribuyan a su formación completa y el fortalecimiento de su bienestar.

## Referencias bibliográficas

- Abellán, J., Sáez-Gallego, N.,M. (2020). Opiniones relativas a la inclusión de los alumnos con necesidades educativas especiales mostradas por futuros maestros de infantil y primaria. *Revista Complutense De Educación*, 31(2), 29-229. Recuperado de <http://dx.doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.5209/rced.62090>
- Alcaldía de Bucaramanga. (2020). *Proceso de inclusión se cumple con éxito en niños con discapacidad visual de la Institución Educativa José Celestino Mutis*. Recuperado de <https://www.bucaramanga.gov.co/noticias/proceso-de-inclusion-se-cumple-con-exito-en-ninos-con-discapacidad-visual-de-la-institucion-educativa-jose-celestino-mutis/>
- Álvarez Mendoza, E. (2018). Estrategias para la inclusión educativa y social. “La discapacidad visual, una mirada más allá que rompe cualquier barrera. Recuperado de <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/7316>
- Ávila, L.M. y Polo, M.T. (2023). Adaptación y aplicación del cuento tradicional como herramienta para fomentar actitudes positivas hacia la discapacidad visual en Educación Infantil. *Revista de Educación Inclusiva*, 16(1), pp. 42- 54
- Bernal Vargas, D. (2012). Procesos de producción escrita de personas en condición de discapacidad visual. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10656/2938>
- Barraza Macías, A. (2023). *Metodología de la investigación cualitativa: Una perspectiva interpretativa*. Editorial UPD.  
<https://upd.edu.mx/PDF/Libros/MetodologiaInvestigacion.pdf>
- Cárdenas Pérez, G. C. (2017). “Máscaras y lenguajes” realidades en el quehacer de la inclusión educativa (“Masks and languages” realities of the educational inclusion). *Inclusión & Desarrollo*, 4(2), 6-10.  
doi:<http://dx.doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.26620/uniminuto.inclusion.4.2.2017.6-10>
- Casallas L. D, Villabona, B. J., Prada, R. ¿ Están preparadas las instituciones educativas para el proceso de inclusión de estudiantes con necesidades educativas

especiales?. *Revista ESPACIOS*. ISSN, 798, 1015.

<http://w.revistaespacios.com/a20v41n35/a20v41n35p19.pdf>

Centro de Educación Especial San Nicolás. (s. f.). *Programa — San Nicolás Centro de Educación Especial*. <https://www.sn.edu.co/>

Cobo Cruz, I. D., González Gómez, V. C., Montoya Gutiérrez, T. V., & Rojas Cruz, L. C. (2023). *Estrategias de inclusión abordadas desde la discapacidad visual para maestros en formación en primera infancia* [Trabajo de investigación e innovación, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO]. <https://hdl.handle.net/10656/21681>

Colegio Gimnasio Aldebarán. (s. f.). *Propuesta Aldebarán*. Recuperado de <https://www.colegioaldebaran.edu.co/propuesta-aldebaran>

Colegio Integrado Jean Piaget. (s. f.). *Misión, visión y objetivos*. Recuperado de <https://colegiointegradojeanpiagetgiron.edu.co/index.php/page/item/mision-vision-y-objetivos>

Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación*. Diario Oficial No. 41.214 del 8 de febrero de 1994. Ministerio de Educación Nacional. [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Concejo de Bucaramanga. (2024). *Respuesta educación proposición 41*. [https://concejobga.cloud/descargas/RESPUESTA\\_EDUCACION\\_PROPOSICION41\\_FEBRERO\\_2024.pdf](https://concejobga.cloud/descargas/RESPUESTA_EDUCACION_PROPOSICION41_FEBRERO_2024.pdf)

Consejo Internacional para la Educación de las Personas con Discapacidad Visual. (2020). *El Educador*. ICEVI <https://www.icevi.org/>

Decreto 1421 de agosto 29 de 2017. (s. f.). Portal MEN - Presentación. <https://www.mineduccion.gov.co/portal/normativa/Decretos/381928:Decreto-1421-de-agosto-29-de-2017>

Derecho del Bienestar Familiar [LEY 1618 2013]. Recueprado de [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1618\\_2013.htm#:~:text=El%20objeto%20de%20la%20presente,con%20la%20Ley%201346%20de](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1618_2013.htm#:~:text=El%20objeto%20de%20la%20presente,con%20la%20Ley%201346%20de)

Duarte Serrano, L. M. ., Pabón Bautista , N. E., Ascencio Pimiento, A. M. ., Gómez Moreno, P. N. (2019). Discapacidad visual. Una experiencia en el profesorado estatal del Departamento de Santander, Colombia. *Nodos y Nudos*, 6(46). Recuperado de <https://doi.org/10.17227/nyn.vol6.num46-1059>

Duarte Serrano, L. M., Pabón Bautista, N. E., Ascencio Pimiento, A. M., & Gómez Moreno, P. N. (2019). Discapacidad visual. Una experiencia en el profesorado estatal del Departamento de Santander, Colombia. *Nodos y Nudos*, 6(46). <https://doi.org/10.17227/nyn.vol6.num46-10597>

<https://icevi.org/wp-content/uploads/2020/09/The-Educator-January-2020.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). *Panorama general de la discapacidad en Colombia*. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/Panorama-general-de-la-discapacidad-en-Colombia.pdf>

Educación inclusiva desde la discapacidad visual: Estrategias orientadoras para el profesorado en formación de la primera infancia. *bol.redipe* [Internet]. 2024 Apr. 1 [cited 2025 Oct. 19];13(4):76-99

<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2112>

el, E. e. (2021, Sep 06). La ONCE apoya a casi 7.400 estudiantes ciegos en su 'vuelta al cole' con formación digital y tecnología accesible. *El Economista* Recuperado de <https://www-proquest-com.ezproxy.uniminuto.edu/newspapers/la-once-apoya-casi-7-400-estudiantes-ciegos-en-su/docview/2569997582/se-2?accountid=48797>

Escobar, D., & Pérez, J. (2020). Educación inclusiva y discapacidad visual. En *Nodos y Nudos*, 46, 99–106. Fondo Editorial UPNC. [https://issuu.com/fondoeditorialupnc/docs/nodos\\_y\\_nudos\\_46\\_completa\\_opt/s/10297607](https://issuu.com/fondoeditorialupnc/docs/nodos_y_nudos_46_completa_opt/s/10297607)

Escuela Normal Superior de Bucaramanga. (s. f.). *Institución Educativa Escuela Normal Superior de Bucaramanga*. <https://nsb.edu.co/>

- Figuerola Niño, K. (2019). *Escuela Taller para Ciegos, una razón más para iluminar vidas*. Vanguardia. Recuperado de <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/2019/11/18/escuela-taller-para-ciegos-una-razon-mas-para-iluminar-vidas/>
- González, D.E L. (2014). Diagnóstico sobre la inclusión educativa de los niños y jóvenes con discapacidad visual en Latinoamérica. Recuperado de <http://www.pactodeproductividad.com/pdf/espanoldiagnosticoicevi.pdf>
- Hacia la reorientación de la educación. *bol.redipe* [Internet]. 2023 Feb. 1 [cited 2025 Oct. 20];12(2):14-8.  
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1932>
- Hurtado, L. (2016). Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. Recuperado de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/4889>
- Instituto Nacional para Ciegos (INCI). (s. f.). *Inicio*. <https://www.inci.gov.co/>
- Instituto Caldas. (s. f.). *Instituto Caldas*. <https://institutocaldas.edu.co/>
- Instituto Colombiano del Bienestar Familiar (S.F) Orientaciones pedagógicas para la atención y la promoción de la inclusión de niñas y niños menores de seis años. Documento PDF <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/cartilla-visual-2.pdf>
- Lastre-Meza, K. S., Romero-Martínez, M. A., Ríos-Martínez, C. A., & Campos-Santos, S. M. (2020). Estudio comparativo de los niveles de lectura y escritura en niños con y sin alteraciones auditivas, cognitivas y visuales. *Encuentros*, 18(01). <https://doi.org/10.15665/encuent.v18i01.1017>
- LEY 1346 DE 2009 - por medio de la cual se aprueba la “Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad”, adoptada por la Asamblea. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1346\\_2009.html#:~:text=El%20prop%C3%B3sito%20de%20la%20presente,respeto%20de%20su%20dignidad%20inherente.](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1346_2009.html#:~:text=El%20prop%C3%B3sito%20de%20la%20presente,respeto%20de%20su%20dignidad%20inherente.)

- Ministerio de Educación (2020). Estrategias pedagógicas Y RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES CON discapacidad visual en el Aula Escolar.  
<https://www.inci.gov.co/sites/default/files/cartillas1/EstrategiasyRecomendaciones.pdf>
- Ministerio de Educación. (2017). Educación Inclusiva. Personas con discapacidad visual. [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360293\\_foto\\_portada.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf)
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Guía de trabajo: Adaptaciones curriculares para la educación especial e inclusiva*.  
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-adaptaciones-curriculares-para-educacion-inclusiva.pdf>
- Ministerio de Educación (2007) Altablero. El periodo de un país que educa y que se educa. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-141881.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2018, 22 de agosto). *Educación inclusiva*.  
<https://www.mineduacion.gov.co/1780/w3-article-374740.html>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022, 19 de septiembre). *Orientaciones curriculares*. Recuperado de  
<https://www.mineduacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Referentes-de-calidad/411706:Orientaciones-Curriculares>
- Ministerio de Educación (Chile), División de Educación General, Unidad de Educación Especial. (2016). *Guía de apoyo técnico-pedagógico: Necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia. Discapacidad visual*. <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/GuiaVisual.pdf>
- Nieto, A., & Rojas, L. (2017). “Máscaras y lenguajes”: Realidades en el quehacer de la inclusión educativa en Bogotá. [Editorial o institución si aplica].
- Naciones Unidas. (s. f.). *Educación*. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

- Núñez, M. (2023). Programa de capacitación para afianzar la educación inclusiva en los docentes de una institución educativa de Lima. Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/88cc7a33-edd9-4f1d-8458-0c495b9e34ff/content>
- ONCE. (2022). ‘Vuelta al cole’: la ONCE apoya a más de 7.000 estudiantes ciegos en su regreso a las aulas. <https://www.once.es/noticias/vuelta-al-cole-la-once-apoya-a-mas-de-7-000-estudiantes-ciegos-en-su-regreso-a-las-aulas>
- ONCE. (2013). La discapacidad visual.  
<https://www.once.es/conocenos>
- ONU. (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Organización de las Naciones Unidas.
- OMS. (2020). *Informe mundial sobre la visión*. Organización mundial de la Salud  
Organización Mundial de la Salud. (s.f.).  
discapacidad.<https://www.paho.org/es/temas/discapacidad>
- Pasivos y desafíos en la educación. Para una inclusión comprensivo edificadora. *bol.redipe* [Internet]. 2019 Apr. 1 [cited 2025 Oct. 20];8(4):17-3.  
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/721>
- Paniagua, C. (2005). *Las adaptaciones curriculares: concepto y alcances en el marco de la integración escolar*. *Revista Argentina de Psicopedagogía*, 59.  
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2057954>
- Pérez Rodríguez, D. (2014). *Evolución del concepto de atención a la diversidad* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid].  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/8404/TFG-O%20399.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ¿Qué son las necesidades educativas especiales? | FP Online. (2020). Recuperado de <https://fp.uoc.fje.edu/blog/que-son-las-necesidades-educativas-especiales/#:~:text=Las%20personas%20con%20necesidades%20educativas,%20C%20ps%20C%20ADquico%20C%20cognitivo%20o%20sensorial.>

Rodríguez Castro, 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). Recuperado de <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/3458>

Rodríguez Argomedo, M. S. (2022). Percepción visual en el desarrollo de la creatividad en estudiantes del segundo grado de la institución educativa “Simón Bolívar” – Mache. *Ciencia Latina*, 6(5), 3413–3450. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3327>

Rodríguez Fernandez, A.C. (2017) Alumnos con discapacidad visual: Análisis del procedimiento de apoyo educativo realizado desde la ONCE. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/12772/RodriguezFernandezAnaCristina.pdf>

Secretaria de Educación de Bucaramanga. Informe de Gestión (2021). Alcaldía de Bucaramanga. PDF <https://www.seb.gov.co/wp-content/uploads/2024/01/Cuarto-informe-gestion-SEB-2021-Enero-18-2022.pdf>

Sofía, L. K., Martínez, R., Alejandra, M., Martínez, R., Andrés, C., Santos, C., & Marcela, S. (2020). Estudio comparativo de los niveles de lectura y escritura en niños con y sin alteraciones auditivas cognitivas y visuales. *Encuentros*, 18(1), 48-60. Recuperado de <http://dx.doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.15665/encuent.v18i01.1017>

Solís, G. P. y Arroyo, R. D. (2022). Actitudes docentes hacia alumnos con discapacidad, punto de partida para la educación inclusiva: una perspectiva de sexo, edad y experiencia previa. *Espiral. Cuadernos del profesorado*.15 (30). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8211527>

Universidad de Los Andes- Facultad de derecho (S.F) Educación Inclusiva. Documento PDF. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Disability/StudyEducation/NGOs/ColombiaUniversidadDeLosAndesAdd1.pdf>

Universidad Santo Tomás – Bucaramanga. (s. f.). *Red Nacional de Discapacidad Visual*. <https://rsu.ustabuca.edu.co/index.php/red-nacional-de-discapacidad-visual>

Unicef. (2014). El acceso al entorno de aprendizaje II: diseño universal para el aprendizaje. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia(UNICEF) 2014

Unir. (2022). Qué son las necesidades educativas especiales.

<https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/necesidades-educativas-especiales/>

Vélez-Latorre, L., & Manjarrés-Carrizalez, D. (2020). La educación de los sujetos con discapacidad en Colombia: abordajes históricos, teóricos e investigativos en el contexto mundial y latinoamericano. *Revista Colombiana de Educación*, (78), 17–41. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-39162020000100253](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162020000100253)

Vera Ibarra, D., Zambrano Valencia , D., & Rodriguez Zambrano, A. D. (2024). Estudio exploratorio sobre la autopercepción de las competencias docentes en atención a educandos con discapacidad visual. *Revista Qualitas* , 28(28), 035 - 053. <https://doi.org/10.55867/qual28.03>

Viera Gómez, A., Cabrera, P. S., Duque Forero, G., Pampin Gerard, A. C., Stanisich Svirsky, T., & Bailón Goday, M. (2024). Barreras y facilitadores en la inclusión digital de personas con discapacidad visual en la educación primaria en Uruguay: un estudio cualitativo con docentes. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*, 2, e3666. <https://doi.org/10.17345/ute.2024.3666>

World Health Organization. (2018, agosto). *Blindness and vision impairment* (Fact sheet No. 282) <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>

## **Anexos**

### **Anexo 1.**

## INCLUSIÓN EDUCATIVA NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Este formulario tiene por objetivo recopilar información sobre las estrategias pedagógicas y metodológicas que utilizan los docentes en instituciones educativas para atender a estudiantes con discapacidad visual.

<b>Nombre:</b> _____	<b>Edad:</b> _____	<b>Género:</b> F ____ M ____
-------------------------	-----------------------	---------------------------------

<b>Institución educativa donde labora:</b> _____	<b>Departamento/Municipio:</b> _____ _____	<b>Nivel educativo que imparte:</b> _____
---	--	--

1. ¿Ha recibido formación en educación inclusiva o atención a estudiantes con discapacidad visual?
2. ¿Ha tenido estudiantes con discapacidad visual en su aula?
3. ¿Qué tipo de apoyo ha recibido para atender a estudiantes con discapacidad visual?
4. ¿Qué tan preparado(a) se siente para enseñar a estudiantes con discapacidad visual?
5. ¿Con qué frecuencia adapta sus recursos didácticos para estudiantes con discapacidad visual?
6. ¿Qué aspectos considera más desafiantes al enseñar a estudiantes con discapacidad visual?
7. ¿Qué considera necesario para mejorar la atención educativa a estudiantes con discapacidad visual en su institución?
8. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza para evaluar el proceso académico de estudiantes con discapacidad visual?
9. ¿Qué recomendaciones daría a otros docentes que van a trabajar por primera

vez con estudiantes que tienen discapacidad visual?

**10.** ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza en el aula para apoyar el aprendizaje de estudiantes con discapacidad visual?

**11.** ¿Qué competencias considera usted que debe tener un docente para trabajar con estudiantes que tienen discapacidad visual?