

ESTRATEGIAS INCLUSIVAS PARA PROCESOS EDUCATIVOS DE JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL

Juan Sebastián Yepes Pulido, Steven Obando Paramo



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Maestría en Educación, Facultad Ciencias de la Educación

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2022

Estrategias inclusivas para procesos educativos de jóvenes con discapacidad visual

Juan Sebastian Yepes Pulido, Steven Obando Paramo

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en Educación

Aseneth Pardo Coronado “asesora”



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Maestría en Educación, Facultad Ciencias de la Educación

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2022

Dedicatoria

Esta Tesis está dedicada a Nuestras familias, que, con amor, cariño y apoyo, nada de esto sería posible, gracias por estar siempre con nosotros, siendo aquel motor que nos motiva y nos da fuerza para salir adelante.

Agradecimientos

Queremos agradecer a la Universidad La gran Colombia, nuestra Alma Mater, que desde nuestros pregrados nos dieron el conocimiento y las oportunidades para progresar en nuestras vidas, Gracias por todos estos años de conocimientos, saberes y aprendizajes.

También queremos agradecer a la fundación Cootrasin, que nos dio la oportunidad de conocer y contar las historias y realidades de las personas ciegas.

A la profesora Aseneth Pardo, quien estuvo siempre presente en el proceso de este proyecto, con sus consejos, recomendaciones y paciencia nos ayudó hasta el final.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....10

ABSTRACT11

INTRODUCCIÓN12

CAPITULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....14

 1.2 OBJETIVOS16

 1.2.1 *Objetivo General*.....16

 1.2.2 *Objetivos Específicos*.....16

 1.3 JUSTIFICACIÓN17

 1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES18

CAPITULO 2: ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....19

 2.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES19

 2.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....24

CAPITULO 3: MARCO DE REFERENCIA26

CAPITULO 4: MARCO METODOLÓGICO36

 4.1 METODOLOGÍA36

 4.2 MÉTODO36

 4.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO38

 4.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS40

 4.3.1 *Entrevista estructurada*40

 4.4 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS.....40

CAPITULO 5: ANÁLISIS DE LOS DATOS43

 5.1 ENTREVISTA A DOCENTES CON DISCAPACIDAD VISUAL.....43

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL6

5.2 ENTREVISTA A ESTUDIANTES CIEGOS	44
5.2 ENTREVISTA A DOCENTES SIN DISCAPACIDAD VISUAL	46
CAPITULO 6: CARTILLA “EDUCACIÓN SIN BARRERAS: ESTRATEGIAS INCLUSIVAS PARA LA ATENCIÓN DE JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL”	49
6.1 EL PAPEL DEL DOCENTE	49
6.2 ESTRATEGIAS PARA LA ATENCIÓN A ESTUDIANTES CIEGOS	50
6.3 LA EVALUACIÓN.....	51
6.4 ESTUDIO DE CASOS.....	52
CAPITULO 7: CONCLUSIONES	53
CAPITULO 8: RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS.....	62

Lista de Figuras

FIGURA 1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN36

Lista de Tablas

TABLA 1 IDENTIFICACIÓN DE POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	39
TABLA 2 CUADRO DE RECOLECCIÓN DOCENTES CIEGOS.	42
TABLA 3 CUADRO DE RECOLECCIÓN ESTUDIANTES CIEGOS.....	42
TABLA 4 ENTREVISTAS A DOCENTES SIN DISCAPACIDAD VISUAL.....	43

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal construir una cartilla interactiva de estrategias pedagógicas a partir de las voces de estudiantes con discapacidad visual y docentes que puedan brindar herramientas para la inclusión en escenarios educativos.

Así mismo esta investigación es de tipo cualitativo, con un diseño metodológico de carácter fenomenológico, empírico y no experimental. La población de estudio fue determinada y seleccionada, involucrando tres docentes con discapacidad visual, once estudiantes con discapacidad visual de la fundación COOTRASIN y once docentes sin discapacidad.

Para la recolección de los datos, se emplearon entrevistas estructuradas a cada uno de los participantes, y luego con el debido análisis, categorización y validación de los mismos, en este proceso, se logra identificar que existe desconocimiento a políticas, y herramientas que permitan la atención de estudiantes ciegos en las aulas educativas de Colombia, motivo por el cual se evidencia la pertinencia de desarrollar un elemento que permita la construcción de saberes básicos para el desarrollo de aulas educativas sin barreras.

Palabras clave: Discapacidad visual, persona ciega, estrategias pedagógicas incluyentes, flexibilización curricular, ajustes razonables, atención a la diversidad, educación inclusiva, Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).

Abstract

The main objective of the following research is to build an interactive booklet of pedagogical strategies based on the voices of students with visual impairment and teachers that can provide tools for inclusion in educational scenarios.

Likewise, this is qualitative research, with a phenomenological, empirical, and non-experimental methodological design. The study population was determined and selected by 3 teachers with visual impairment, 11 students with visual impairment of the COOTRASIN foundation and 11 teachers who do not have any type of disability.

For data collection, structured interviews were used to each of the participants, and then with the due analysis, categorization and validation of the same, in this process, it is possible to identify that there is a lack of knowledge of policies and tools that allow the attention of blind students in the educational classrooms, which is why the relevance of developing an element that allows the acquisition of knowledge for the development of educational classrooms without barriers is evidenced.

Keywords. Visual impairment, blind people, pedagogical strategies, curricular flexibility, reasonable accommodations, attention to diversity, inclusive education, universal design for learning (UDL).

Introducción

Este trabajo de investigación, “Estrategias inclusivas para procesos educativos de jóvenes con discapacidad visual”, da cuenta de cuestionamientos, reflexiones y estudios que surgen a partir del tema de la inclusión de personas con discapacidad visual, y de la deficiencia que se reconoce en los procesos educativos; tanto así, que a nivel mundial y nacional se encuentran pocas investigaciones y teorías que faciliten el proceso de instrucción a los profesionales que dentro de su quehacer comparten con personas con discapacidad visual.

En el contexto mundial se ha buscado desde hace algunos años crear leyes que establezcan los derechos de salud, educación, cultura y recreación, que beneficien el desarrollo integral de las personas con discapacidad. Un ejemplo de lo anterior es la Ley 763 de 2011 de Nicaragua, Ley 762 del 2002 por la OEA y la Ley 1346 de 2009 de la ONU, entre otros documentos, que legislan a nivel mundial los procesos de inclusión.

Sin embargo, éstas leyes no registran los procesos de aproximación o estrategias de capacitación para el profesional en educación que participará en el proceso de formación de las personas con discapacidad. A su vez, se desconoce si existen estrategias de formación para los agentes culturales y deportivos que de igual manera acompañan a las personas con alguna discapacidad.

A nivel nacional, se encuentran diferentes leyes que reglamentan los procesos y derechos de salud, educación, cultura y recreación de las personas con discapacidad, por ejemplo, la Constitución Política de Colombia (1991), en sus artículos 13-47 y 54. Adicionalmente, la Ley 361 de 1997, Ley 1145 de 2007, Ley 1618 de 2013, Ley 1996 de 2019, entre otros documentos que legislan en Colombia los derechos de las personas con discapacidad. De esta forma, ninguno de estos documentos da a conocer pautas de acción, características amplias y estrategias concretas que aseguren el adecuado cumplimiento de estas leyes a nivel educativo.

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL¹²

Por esta razón, la presente investigación parte de la siguiente pregunta problema: ¿Cuáles estrategias pedagógicas pueden favorecer la inclusión y el acceso al aprendizaje de jóvenes con discapacidad visual en escenarios educativos? Esta pregunta se orienta bajo el objetivo de presentar a los profesionales que intervienen en el proceso de educación de individuos con discapacidad visual, acciones que favorezcan la inclusión en las aulas y herramientas para dar cumplimiento con la legislación pautada.

Se espera que otras investigaciones similares puedan dar a conocer estrategias para la inclusión de personas con otros tipos de discapacidad y apoyar a los profesionales que los acompañan, facilitando de esta manera, el abordaje, orientación y las metodologías pertinentes para el ejercicio del quehacer docente en concordancia con el Diseño Universal para el Aprendizaje. A partir de lo anterior se busca contribuir no sólo al cumplimiento de la legislación, si no también, a la reducción de la barrera actitudinal y de alguna manera a una concientización hacia los directivos docentes y dirigentes en educación sobre el brindar de manera gratuita y constante, diversas capacitaciones frente a metodologías que promuevan una educación de calidad para todos.

CAPITULO 1: Problema de investigación

Los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) que guían las instituciones educativas en Colombia plantean la normativa principal para el desarrollo del proceso de aprendizaje de todos los estudiantes del país. En dichos lineamientos se propone una “Revolución Educativa”, en la que se destaca la necesidad de las poblaciones vulnerables y las personas con discapacidad, que ya no deben ser integradas al sistema educativo, sino incluidos en él. Es así, como cada una de las instituciones debe propender por la inclusión de la diversidad que pueda existir en un determinado contexto, cumplir con las adecuaciones no sólo a nivel estructural, sino académico y formativo, garantizando así, el pleno derecho a la educación con calidad.

En este sentido, el Gobierno Nacional expide el decreto 1421 (2017), en el que se reglamenta la atención a la población con discapacidad, desde los principios de la educación inclusiva de calidad, diversidad, pertinencia, participación, equidad e interculturalidad según la Ley 1618 de 2013 del Ministerio de Educación Nacional; y se establecen elementos clave como lo son los ajustes razonables, el currículo flexible y la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).

Este modelo busca la superación de cualquier tipo de barreras en el contexto educativo que impidan la construcción del conocimiento, generando así, contenidos y estrategias universales. Uno de sus principios básicos es que cada persona es naturalmente diferente a los demás, aprende de manera distinta y requiere de herramientas y estímulos diferentes para su aprendizaje. Las instituciones y los docentes, en ese sentido, deben identificar esas particularidades y promover de manera creativa diferentes metodologías, actividades, materiales y propuestas específicas para el desarrollo de sus estudiantes desde el principio de inclusión.

Ahora bien, la Resolución 113 (2020), emanada por El Ministerio de Salud y Protección Social establece como una de sus categorías la discapacidad visual, por lo que aquellos estudiantes que presentan limitaciones para percibir la luz, las formas, tamaños o colores de los objetos, es decir, las

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL¹⁴

personas ciegas o con baja visión, deben hacer parte de los procesos de inclusión en la educación, y requieren un replanteamiento y reestructuración pedagógica desde la flexibilización curricular y los ajustes razonables de los contenidos y las metodologías de enseñanza. Todo lo anterior, con la finalidad de lograr desarrollar las habilidades y competencias educativas planteadas por el MEN.

En nuestro país, según datos del DANE en el censo de 2018, aproximadamente 7.1% de la población se caracteriza como persona con discapacidad visual (casi 3.135.000 de personas), lo que representa un grupo poblacional importante que requiere ajustes necesarios a nivel educativo, que le aseguren el acceso al mismo sin barreras. En respuesta a esta situación, en 1955 se crea el Instituto Nacional Para Ciegos (INCI) que es un establecimiento nacional de carácter público, en el que se brindan diversas capacitaciones para docentes que contribuyen a la formación académica de las personas con discapacidad visual, específicamente profesores que estén empleados directamente con el INCI y no para los empleados en instituciones educativas de carácter público o privado.

Así mismo, existen diversas estrategias para la atención de esta población que son empleadas para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje y que desafortunadamente, son desconocidas por los docentes en general, ya que hasta hace un par de años, dentro de los planes de estudio de las diferentes licenciaturas no se incluyen temáticas de inclusión y por tanto no cuentan con el conocimiento necesario para la atención de estas personas. Algunos estudiantes “insisten en el aprender por medio de grabaciones” (Roncancio & Sáenz, 2016, p.45) esto debido a que las personas con discapacidad visual logran discriminar sonidos que les permiten identificar su contexto, lo que ocurre en él y afianzar así sus saberes, convirtiéndose en una alternativa para la enseñanza muchas veces desconocida para el maestro de aula. Sumado a esto, en las distintas instituciones educativas se debería generar un proceso de reconocimiento de los espacios para que los que los estudiantes con esta discapacidad logren identificar lugares específicos, la ubicación exacta en la que se encuentran y así permitirles un libre desarrollo de su movilidad en los espacios educativos.

A la vez, es importante que los docentes brinden a los estudiantes información específica al momento de realizar sus clases, como lo es describir de manera clara y concisa los objetivos a desarrollar durante las actividades, brindar videos que tengan un audio claro para la comprensión de estos, o en el mejor de los casos, exhibir dichos vídeos con un audio descriptivo.

Es en este contexto en el que surge una problemática que recae en los docentes que tienen que afrontar el reto de la flexibilización curricular y el planteamiento de los ajustes razonables para las personas con discapacidad visual al interior del aula, sin tener la preparación o capacitación adecuada y en algunos casos sin contar con la presencia de un maestro de apoyo a la inclusión en la institución en la que laboran. A razón de lo anterior, resulta relevante plantear la siguiente pregunta ¿Cuáles estrategias pedagógicas pueden favorecer la inclusión y el acceso al aprendizaje de jóvenes con discapacidad visual en escenarios educativos?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Construir una cartilla interactiva de estrategias pedagógicas a partir de las voces de los estudiantes con discapacidad visual y docentes que puedan brindar herramientas para la inclusión en escenarios educativos.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Identificar los conocimientos previos de docentes con y sin discapacidad visual, que participan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes con discapacidad visual en instituciones educativas de Bogotá.
2. Reconocer las percepciones de estudiantes con discapacidad visual sobre las estrategias pedagógicas utilizadas en el aula de clase en las instituciones educativas en donde participan.

3. Contrastar las estrategias encontradas a partir del trabajo con los participantes para la promoción de la inclusión de estudiantes con discapacidad visual al aula.
4. Diseñar un instructivo pedagógico e interactivo en el que se compartan y vinculen estrategias que aporten a la inclusión educativa de personas con discapacidad visual dentro del aula de clase.

1.3 Justificación

El desconocimiento, muchas veces involuntario, por parte de los docentes frente a la orientación de los procesos educativos con estudiantes con discapacidad, dificulta la flexibilización curricular a través de ajustes razonables, que son necesarios para proponer, generar e implementar estrategias educativas que eliminen la discriminación o las barreras causadas por metodologías de enseñanza y aprendizaje inadecuadas para personas con discapacidad. Esta problemática va en contravía de la legislación actual en torno a la inclusión.

En este sentido, y gracias a la revisión de antecedentes, se logró evidenciar una carencia a nivel nacional en material pedagógico, académico e informativo para la formación docente que permita generar ambientes educativos sin ningún tipo de barreras. Por ello, la presente investigación busca aproximar a los maestros a estrategias que aporten a la transformación de las aulas de clase para la atención de estudiantes ciegos.

De esta manera, la presente investigación está enfocada hacia el diseño de una cartilla pedagógica con estrategias generales para docentes, que les permita proponer procesos de enseñanza en el aula y facilitar el aprendizaje de estudiantes con discapacidad visual. Resultando en una solución, aunque parcial, pertinente para las distintas situaciones de desigualdad en que se ha visto esta población en las instituciones educativas a pesar de la existencia del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), con el que se busca la eliminación de cualquier tipo de barreras en el contexto educativo, pero

que aún se distingue por ser un tema de desconocimiento por parte de los maestros y de las instituciones educativas.

Esta propuesta no consiste en generar estrategias con el fin de que los estudiantes ciegos sean el centro de atención del aula. Tampoco busca generar procesos educativos específicos y únicos para que dentro de un aula de clase solo se suplan necesidades específicas para esta población en términos de cuidado y asistencialismo. Es todo lo contrario, la presente investigación busca exponer este tipo de estrategias con el fin de promover espacios académicos incluyentes, donde no existan las barreras y en los que tanto maestros como estudiantes puedan sentirse tranquilos ya que se responde a las necesidades de cada educando, acorde con sus características para construir el aprendizaje.

1.4 Alcances y limitaciones

Esta investigación entra dentro del campo proyectivo, esto debido a que su resultado “consiste en la elaboración de una propuesta, un plan o procedimiento..., como solución a un problema o necesidad de tipo práctico” (Hurtado de Barrera, 2010 como se cita en Espinoza & Marino, 2018, p. 67). Este tipo de investigaciones están enfocadas en creaciones que permitan cubrir algún tipo de necesidad previamente identificada.

Como producto final, se plantea una cartilla interactiva, elemento que permite recopilar distintas fuentes, actividades y materiales para el desarrollo de contenidos específicos. Este material busca recopilar estrategias de orden general, de carácter teórico-práctico, que funcionen para la capacitación docente, con el fin de contribuir a la generación de procesos académicos sin barreras en las aulas de clase.

CAPITULO 2: Antecedentes de investigación

En la búsqueda de antecedentes se realizó la revisión de diferentes artículos de revista, investigaciones, documentos académicos y trabajos de grado tanto a nivel nacional como internacional. A continuación, se exponen los antecedentes que constituyeron el punto de partida para el desarrollo de esta investigación.

2.1 Antecedentes internacionales

El primer documento de carácter internacional es un artículo investigativo realizado por Polo y López en el año (2011) de la Universidad de Granada, España, con el título *Autoconcepto de estudiantes universitarios con discapacidad visual, auditiva y motora*. En este texto se plantea un estudio poblacional que busca reconocer el autoconcepto de estudiantes con distintas discapacidades, entre ellas está la auditiva, la visual y la motora, que son comparadas con otros alumnos sin discapacidad. En este estudio se expone que los estudiantes que presentan alguna “inhabilidad” tienen un nivel conceptual inferior de sí mismos en términos académicos y emocionales; pero no difieren con el tipo de discapacidad presentada. También se hallaron diferencias en relación con el género en el área de sus emociones, teniendo en cuenta el grupo en su contexto; sin embargo, estas diferencias no estaban ligada a la condición de discapacidad.

El segundo antecedente consultado, es un artículo educativo que investiga activamente jóvenes con discapacidad visual y muestra relatos de exclusión e inclusión. Este documento fue desarrollado por Sierra et. al, (2019), titulado *Investigación participativa con jóvenes con discapacidad visual: Cuando los relatos de exclusión e inclusión salen a la calle*. Aquí se presenta una biblioteca humana a través de la cual varios jóvenes con discapacidad visual comparten sus experiencias y vivencias con diferentes agentes sociales, logrando conseguir nuevas formas de aprendizaje en las que son fundamentales el desarrollo de la autoestima y las emociones.

El tercer antecedente es un artículo de revista de la Universidad de León en México, escrito por Prado et. al, (2018), el cual busca considerar la creatividad de una percepción educativa en ceguera. En este artículo, nombrado “Estudio de la creatividad de una perspectiva educativa en deficiencia visual”, se genera un ejercicio reflexivo en donde se expone la importancia de la creatividad para el desarrollo de ideas, comportamientos y conceptos de los estudiantes con discapacidad visual, con el fin de mostrar cómo sus valoraciones personales contribuyen a su desarrollo académico.

El cuarto antecedente es un texto escrito por Montserrat et. al, en el año 2017. Este artículo de revista de la Universidad de Murcia en España, el cual lleva como título *Materiales Didácticos, Libros de Texto y Educación Inclusiva*, en él se plantea, desde el punto de vista de estudiantes y maestros, la importancia del óptimo desarrollo y aplicación de elementos didácticos que posibiliten a los estudiantes con discapacidad visual el correcto desarrollo y afianzamiento del conocimiento en las áreas de Ciencias Naturales y Matemáticas.

El quinto antecedente nombrado como *Lineamientos para propuestas metodológicas inclusivas en Matemáticas para estudiantes ciegos*, es un artículo de revista escrito por Rojas et. al, (2017). El artículo se asocia a directrices que proponen metodologías incluyentes en el área de matemáticas para personas ciegas, pretende desarrollar diferentes estrategias, que sean de ayuda en la generación de lineamientos curriculares de carácter incluyente para la atención de estudiantes ciegos. De las estrategias propuestas en este artículo, las más relevantes son la implementación de metodologías participativas y colaborativas que integran a los estudiantes con necesidades educativas especiales en la labor del aula con los demás compañeros.

En el sexto antecedente se muestra en un artículo investigativo realizado por Aquino y García (2012) de la Universidad Jesuita de Guadalajara, titulado *La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior. Un estudio de caso* el cual es un estudio acerca de la inclusión en estudiantes de educación superior. El artículo propone una serie de apoyos didácticos que permitan la producción de

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL20

estrategias adecuadas para la atención del estudiantado ciego o con alguna limitación visual. En este estudio se muestra como el proceso de inclusión exitoso va de la mano con los actores pertenecientes a un determinado contexto, además se evidencia como la inclusión tiene como limitante el desconocimiento, tanto teórico como formativo, de las necesidades individuales de un estudiante con cualquier tipo de discapacidad.

El séptimo antecedente es un trabajo de grado realizado por Lucero (2020) perteneciente a la maestría en educación inclusiva de la Universidad Nacional de Educación de Azogues en Ecuador, este documento muestra estrategias que a partir de la música pueden enriquecer el currículo dirigido a jóvenes con ceguera. La investigación se desarrolla por medio del estudio de caso por parte del docente, el cual se ha desempeñado como tutor de estudiantes ciegos. Este estudio se muestra la importancia de desarrollar estrategias, que partan de las necesidades individuales de cada estudiante, demostrando así que la adecuada reestructuración de una malla curricular inclusiva debe tener en cuenta y sobre todo suplir las necesidades del alumnado, con el fin de permitir su desarrollo, no solo personal sino académico.

En el octavo antecedente se encuentra en una revista académica de la Universidad de Murcia, España, escrita por Silveira y Días (2017). Esta investigación, titulada *Aprender con otros sentidos: estrategias para la atención de alumnos con deficiencia visual*, está relacionada con el aprendizaje a través de otros sentidos, compartiendo estrategias para la atención de personas con deficiencias visuales. Este documento se fundamenta en la experiencia dada en un centro de enseñanza de la red pública de Curitiba, Brasil, la cual atiende a estudiantes con discapacidad visual. El documento narra y tiene en cuenta la percepción que tienen los estudiantes y maestros sobre el proceso académico; los resultados de esta investigación muestran la importancia de emplear materiales y actividades adecuadas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que permitan la apropiación de saberes de los estudiantes ciegos, mostrando así, que la atención a esta población no depende únicamente del

conocimiento del docente, si no de la puesta en práctica de dichos conocimientos para la atención de estudiantes ciegos.

El noveno antecedente es titulado como *Creando y adaptando materiales para compartir una experiencia con futuros maestros*. Escrito por Fiuza y Sierra (2017), de la Universidad de Santiago de Compostela en España. En este se expone el proceso investigativo que, junto con la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), dio como resultado el desarrollo de cuentos de carácter inclusivo que posibiliten el progreso y mejoramiento del aprendizaje y desempeño, no solo en el ámbito educativo sino también en el ámbito social, de los estudiantes ciegos.

El antecedente décimo, lleva por título, *La E-accesibilidad y la discapacidad visual en España*, Escrito por Serrano (2009). En este documento, se desarrolla la importancia que tienen los medios tecnológicos en los procesos educativos, que permiten el desarrollo académico de estudiantes con algún tipo de discapacidad y que, en un ambiente de aprendizaje controlado, permite desarrollar un compilado de datos acertados sobre la población con discapacidad en España. Dado la anterior, se evidencia como los constantes avances tecnológicos, deben estar ligados con el desarrollo académico, no solo de estudiantes con discapacidad sino también de estudiantes sin discapacidad, de no ser así, se estaría incurriendo no en un proceso de inclusión sino más bien en un proceso de exclusión, pues no se atendería a la población en su totalidad.

Como décimo primer antecedente, se encuentra *Creatividad en la discapacidad visual desde un enfoque psicológico: pensamiento divergente, representación mental y factor creativo*. Esta revista académica fue escrita por Llamazares et. al, (2018), Los autores aseguran que la creatividad ha sido un concepto poco estudiado en relación con personas con discapacidad visual. Se muestra que no únicamente el concepto de creatividad se ha dejado de lado, sino también los resultados provocados por la falta del sentido de la vista en el desarrollo de la memoria y la imaginación. Este estudio pretende tener un marco teórico de la creatividad en la discapacidad visual a partir de la perspectiva psicológica

de los estudiantes, resaltando puntos, como la importancia del desarrollo creativo, el pensamiento divergente y las representaciones mentales, en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El décimo segundo antecedente, escrito por Gomez et. al, (2015) lleva por título *Una aproximación a la realidad de las plataformas virtuales de las universidades españolas: el primer reto para una educación personalizada en las personas con discapacidad motórica o visual*. El primer objetivo planteado es definir condiciones adecuadas para el correcto acceso a la web, empleando plataformas virtuales para personas con discapacidad. En este documento se llega a la conclusión de que las dificultades de accesibilidad y navegación en medios digitales conllevan a un proceso de aprendizaje que excluye a la población con discapacidad.

El décimo tercer antecedente lleva por título *Desafíos de la diferencia en la escuela: Guía de orientación para la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales en el aula ordinaria*. Este trabajo investigativo fue escrito por Andrae et. al, (2010). El documento es un compilado de cuatro trabajos de grado que pretenden desarrollar propuestas pedagógicas para la atención de jóvenes ciegos o con limitaciones visuales, buscando fomentar el respeto de los derechos de los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), la debida apertura, inteligente y flexible en el ámbito educativo, que permita la atención y solución de las necesidades particulares de los estudiantes con NEE, además de, desarrollar un cambio en los ambientes de aprendizaje que permitan a los educandos adquirir nuevos conocimientos para su desarrollo educativo.

2.2 Antecedentes nacionales

El primer antecedente nacional se titula *Los matices del proceso de enseñanza-aprendizaje en un estudiante de maestría con discapacidad visual*. Este artículo de revista escrito por Angarita et. al, (2017), desarrolla e indaga sobre las fortalezas, limitaciones y debilidades de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Maestría en Docencia de la Educación Superior de la Universidad el Bosque. En este

documento se evidencia la importancia y el papel que debe jugar el MEN en los procesos de formación docente en relación a la población con discapacidad, pues uno de los limitantes es la falta de conocimientos para la atención a esta población, sumado a esto se resalta el valor de desarrollar e incentivar los saberes de los docentes, en cualquier área del saber, para la atención y desarrollo de contenidos, métodos, elementos didácticos y evaluación en los procesos educativos de todos los estudiantes, sin en generar en los mismos algún tipo de discriminación o exclusión de los procesos.

El segundo documento es un artículo de revista Cortés et. al, (2014) es un proyecto investigativo, titulado “Implementación de un sitio Web accesible, para personas invidentes 2.012 - 2.014 a nivel de Colombia”, plantea que existe una falta de condiciones y/o oportunidades para que las personas ciegas logren acceder a información de carácter digital en la web. Como resultado a la problemática planteada, se presentó el sitio web llamado www.tutiflo.com, un recurso educativo de carácter virtual, que permite a los estudiantes ciegos generar procesos de investigación y adquisición de saberes de manera sencilla y cómoda por medio de un compilado de audio libros en distintos géneros y temas, brindando la posibilidad de ser descargados.

El tercer antecedente lleva por título *Aportes de la educación musical a las personas con discapacidad visual en la promoción de la autodeterminación* Es un artículo de revista académica escrito por Valderrama (2020). Muestra cómo los procesos que en este caso parten del desarrollo musical, intervienen en el desarrollo de personas ciegas, motivan el progreso no solo de habilidades académicas, sino también en el ámbito emocional, personal y de autopercepción de estas personas.

El cuarto antecedente es un artículo de revista académica escrita por Romero y Urrego (2016). Está titulada como *Inclusión de personas con discapacidad sensorial (ciegos y sordos) en los programas de formación musical universitaria en la ciudad de Bogotá, D.C* El propósito de este estudio consiste en entender las distintas experiencias de docentes que han trabajado con estudiantes con discapacidad sensorial, esto con el fin de exponer las percepciones, opiniones y estrategias que permitan la correcta

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL24

atención a esta población, para así generar procesos pedagógicos que suplan las necesidades específicas de los estudiantes.

De esta manera se finalizan los antecedentes, teniendo en cuenta que no se ubicaron más textos académicos nacionales que estén relacionados con el tema de investigación seleccionado.

CAPITULO 3: Marco de referencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), plantea que la discapacidad es un fenómeno multidimensional que refleja una relación estrecha y al límite entre las características del ser humano y las características del entorno en donde vive; es un “continuum” que se puede evidenciar en sucesos específicos de la vida. En este concepto se resaltan las barreras que de alguna manera impedirían el desenvolvimiento pleno de una persona, sin embargo, esto no significa que una persona con discapacidad no tenga la posibilidad de proponerse objetivos a partir de sus intereses y necesidades.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2006), expone que la discapacidad es un concepto en constante evolución, resultado de la interacción de poblaciones con dificultades y las barreras presentes en su entorno, las cuales evitan su pleno desarrollo tanto participativo como efectivo en el entorno que los rodea. El término "discapacidad" involucra en su significado una “deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social”. (L. 762, art 1, 2002).

En la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2008) en su artículo 9, se plantea que los países que hacen parte de esta misma convención deben adoptar medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad en distintos sectores como la comunicación, servicios de transporte público y educación, mostrando así la responsabilidad de Colombia al ser un estado Parte. En el artículo 24, se plantea que cualquiera de los estados involucrados debe reconocer el derecho que todas las personas con discapacidad tienen al debido acceso a la educación, sin ningún tipo de barreras que afecten el desarrollo personal y educativo, siendo así que, “los Estados Parte asegurará un sistema de educación inclusivo a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida” (p.19).

En Colombia, la Constitución Política (1991), en su artículo 67 define la educación como un derecho de la persona y a su vez como un servicio público cuya función “busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”, así mismo se manifiesta que la educación será de carácter obligatorio “entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica”, esta obligatoriedad muestra como todos los niños, niñas y jóvenes colombianos, con o sin discapacidad, tienen derecho a procesos educativos sin discriminación alguna.

El artículo 70 de la Constitución (1991), expresa que uno de los deberes primordiales del estado es “promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades por medio de la educación”, resaltando la importancia de garantizar espacios educativos y formativos, siendo finalmente la escuela el espacio primordial para la construcción de la cultura por excelencia y que debe incentivar la participación de todos.

Por su parte, la Ley 115 de 1994 en su artículo 67, plantea que “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social”, si se asume la educación como este derecho fundamental, esto quiere decir que las personas legalmente ciegas al igual que cualquier otra persona perteneciente a la sociedad colombiana, deben gozar del mismo derecho fundamental. Además, esta misma Ley, en el artículo 68, propone que “La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado” (p. 16), lo cual permite inferir que es un deber fundamental del estado garantizar, organizar y desarrollar el debido acceso a la educación de las personas con discapacidad visual.

De facto la Ley 115 de 1994 en su artículo 70 plantea como deber fundamental del Estado “promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente”, lo que quiere que decir que cualquier persona colombiana

tiene derecho a acceder a la educación sin importar sus diferencias, pues al plantear la igualdad de oportunidades es posible asumir que las personas legalmente ciegas, al ser parte del Estado, deben tener este acceso a la educación sin problema alguno y a todos los niveles, acorde con sus necesidades.

Es importante comprender el significado de la discapacidad en Colombia, de acuerdo a la Ley 762 de 2002 en su artículo 1 define este término como “una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social”.

En relación con la discapacidad visual, los distintos tipos existentes son de importancia para comprender la población a la cual esta investigación está dirigida. Acuerde con lo planteado en la Ley 1680 del 2013 en el artículo 2 se plantean las siguientes definiciones. Baja visión, enfocada hacia las personas que cuentan una incapacidad de la función visual, incluso si han recibido algún tipo de tratamiento correctivo, así mismo es importante aclarar que “Para considerar a una persona con baja visión se requiere que la alteración visual que presente sea bilateral e irreversible y que exista una visión residual que pueda ser cuantificada” (L. 1680, art. 2, 2013).

La definición planteada para las personas ciegas es entendida como “La ausencia de percepción de luz por ambos ojos” (L. 1680, art. 2, 2013), entendiendo así que una persona legalmente ciega, es aquella que no percibe ningún tipo de información de carácter visual, que no puede ser corregida por ningún tipo de proceso médico, dado lo anterior, la presente investigación estará enfocada a la atención educativa a la población legalmente ciega.

En torno a los procesos de inclusión el Gobierno Nacional expide la Ley 1618 del 2013 “por la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad” (Preámbulo), y en su título IV se establecen las medidas para la garantía del ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. A su vez, en el artículo 11 se establece el derecho a la educación, en donde se determina al Ministerio de Educación Nacional como el responsable de

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL²⁸

fomentar el acceso y la permanencia educativa con calidad, bajo un enfoque basado en la inclusión del servicio educativo y se establecen las responsabilidades, en lo que tiene que ver con la educación inclusiva de este Ministerio, de las entidades territoriales certificadas y de las instituciones educativas estatales y privadas en torno a la educación preescolar, básica y media, y de las instituciones de educación superior.

Desde el punto de vista normativo El Ministerio de Educación Nacional (MEN) en el decreto 1421 (2017), el cual reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad, expone en su artículo 2.3.3.5.2.1.3. que “la atención educativa a la población con discapacidad se enmarca en los principios de la educación inclusiva: calidad, diversidad, pertinencia, participación, equidad e interculturalidad” (p.3), si bien en el decreto se plantea, es importante mencionar que estos principios expuestos no pueden ser identificados sin el conocimiento y la capacitación hacia los docentes, que les permita la correcta aplicación de estrategias y herramientas que puedan responder a las características, necesidades e intereses de los estudiantes con discapacidad y con diversas formas de aprender que lleguen a su aula.

En el Artículo 2.3.3.5.1.4. se plantea que el acceso a la educación para las personas con discapacidad debe estar encaminado a garantizar “el ingreso al sistema educativo de todas las personas con discapacidad, en condiciones de accesibilidad, adaptabilidad, flexibilidad y equidad con los demás estudiantes y sin discriminación alguna” (p. 4), en este sentido se expone que cualquier persona sin importar sus dificultades, discapacidades, entre otras características, tiene derecho absoluto a acceder a la educación, esta no puede serle negada por ningún motivo y debe ser una respuesta de calidad a este derecho.

Un punto importante para resaltar dentro del Decreto 1421 (2017) en el artículo 5 en donde se plantea la importancia del currículo flexible como “aquel que mantiene los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, pero da diferentes oportunidades de acceder a ellos” (p.5), es decir que se

producen procesos enfocados a la atención de la diversidad educativa generando así la oportunidad a los estudiantes para aprender y participar en cualquier entorno educativo y sin que sus características se conviertan en un impedimento para construir nuevo conocimiento.

Por otra parte, el Decreto 1421 (2017) en su artículo 4, define el concepto de ajustes razonables como “las acciones, adaptaciones, estrategias, apoyos, recursos o modificaciones necesarias y adecuadas del sistema educativo y la gestión escolar, basadas en necesidades específicas de cada estudiante” (p. 4). Los ajustes razonables tienen la función de facilitar la promoción de aulas educativas sin barreras, es decir, son un proceso que se desarrolla a nivel curricular dentro de un ambiente de aprendizaje. Este proceso no es meramente una reestructuración de los contenidos y las temáticas o competencias a desarrollar en una clase determinada, es adicionalmente, un circuito de modificaciones a nivel organizacional en donde el manejo y organización del aula, el uso adecuado del lenguaje, el trato hacia los estudiantes y su relación con el mundo que se verá reflejado en el diseño e implementación de estrategias para la atención a la diversidad presente. Estas estrategias pedagógicas son entendidas como aquel plan o ruta a seguir durante el año escolar, que permita a los estudiantes con discapacidad desarrollar los objetivos de aprendizaje, esto por medio de la implementación del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) el cual es una “herramienta utilizada para garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en la valoración pedagógica y social, que incluye los apoyos y ajustes razonables requeridos” (MEN, 2017, p. 5). Al garantizar el proceso educativo a partir de la observación del estudiante, se podrá ofrecer una educación con calidad y pertinente para los y las estudiantes, desechando la idea de que un niño, niña o joven con discapacidad únicamente va a la escuela a socializar o por asistencia.

Los ajustes razonables incluyen en su metodología aquellas “ayudas técnicas, pedagógicas y didácticas que mejoren el desempeño escolar de los estudiantes con discapacidad física, sensorial, intelectual, mental y múltiple” (MEN, 2017, p. 7). Debe ser un proceso de implementación que logre

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL30

responder a las necesidades individuales de los estudiantes, de las cuales hacen parte la historia escolar, el interés, los gustos, las habilidades y potencialidades, que permitan el desarrollo educativo de los estudiantes con discapacidad, talentos excepcionales y/o trastornos en el aprendizaje. Dado lo anterior y como ya se conoce, la evaluación es un componente metodológico importante los procesos educativos; deben generarse entonces, procesos evaluativos equitativos “con enfoque de educación inclusiva y diseño universal de los aprendizajes.” (MEN, 2017, p. 8), teniendo en cuenta que los estilos de aprendizaje de los estudiantes ciegos deben ser evaluados de acuerdo con sus habilidades y necesidades para poder seleccionar las competencias a enseñar y las herramientas de apoyo que facilitarán el acercamiento al conocimiento.

Se menciona el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) como metodología y punto de referencia para dar respuesta a las necesidades específicas de cada estudiante; sin embargo, cuando estas necesidades persisten a pesar de la incorporación del DUA por parte del docente, sería necesario implementar los ajustes razonables. Unido a esto, es necesario comprender del Decreto 1421 (2017), el Artículo 2.3.3.5.1.4, que plantea eliminar cualquier tipo de barrera que se presente en el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo así, incrementar las oportunidades de adquisición de conocimiento de cada uno de sus estudiantes. En este documento se afirma que aquellos estudiantes “que tengan una discapacidad sensorial (ceguera o sordera), dificultades o trastornos de aprendizaje (en el lenguaje, matemáticas, entre otros) o diferencias lingüísticas o culturales, pueden necesitar maneras distintas de abordar los contenidos” (p. 21, 2017). Lo anterior abre la oportunidad a emplear distintos materiales, entornos y estrategias que aseguren la construcción de conocimiento por parte de cada una de las personas partícipes del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin la necesidad de tener un diseño adaptado ya que las experiencias son significativas y accesibles. En el DUA son incluidos todos los estudiantes desde la metodología, los objetivos, los materiales y el apoyo necesario para el aprendizaje.

Los tres principios básicos propuestos por el DUA buscan el correcto cumplimiento de procesos educativos y a continuación se abordarán de acuerdo con lo construido por los creadores del DUA, el Centro de Tecnología Especial Aplicada CAST en el año 2011.

El primer principio es denominado como proporcionar múltiples formas de representación, en este principio se desprenden tres pautas fundamentales, la primera de ellas, denominada, opciones que permitan modificar y personalizar la presentación de la información, busca mostrar la importancia de generar distintas opciones para percibir y adquirir la información, por medio de elementos prácticos vídeos, apoyo con pictogramas y audios descriptivos. La segunda pauta denominada proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos, plantea la importancia de generar diferentes sistemas alternativos para la representación de la información, como lo es el uso adecuado y acertado del lenguaje, proporcionando opciones que posibiliten la reducción de barreras o dificultades en la adquisición de información, partiendo de que las personas tienen diferentes estilos o preferencias para aprender. La tercera pauta consiste en proporcionar opciones para la comprensión; plantea la importancia de la transformación del conocimiento adquirido en información aplicable a la realidad de los estudiantes, en esta transformación se evidencia el valor que tienen los conocimientos previos de los estudiantes, así como permitir la identificación de saberes de importancia para el desarrollo de las habilidades individuales.

El segundo principio está enfocado en proporcionar múltiples formas de acción y expresión, en el cual se evidencian estrategias alternativas que permitan la aplicación de los saberes en diferentes tareas y procesos en el desarrollo educativo de los estudiantes, así mismo, se muestra la importancia de la expresión de los logros obtenidos por cada uno de ellos. Este principio, al igual que el anterior, cuenta con tres pautas de importancia para su ejecución, la primera, denominada como proporcionar múltiples medios físicos de acción, que consiste en la generación de ambientes educativos sin barreras que permitan el fácil acceso a la educación sin ningún tipo de discriminación, facilitando la integración de

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL32

herramientas tanto metodológicas como tecnológicas, que sean de utilidad para la interacción de los estudiantes con la información teniendo en cuenta sus necesidades específicas. La segunda pauta mencionada como proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación, plantea la importancia del uso adecuado del lenguaje en cualquier proceso educativo, en el cual y en este caso, un estudiante ciego se desenvuelva, esto debido a que el uso inadecuado del lenguaje o la implementación de expresiones no acordes al proceso es frecuente y evidenciaría una de las barreras más comunes. Se pueden agregar en esta pauta, la manera de reconocer a la persona con discapacidad como una persona antes de su diagnóstico, que puede participar y expresarse de la forma como le sea cómodo, lo que garantizará fluidez y comodidad para su proceso. La tercera pauta planteada es proporcionar opciones para las funciones ejecutivas; plantea la importancia de desarrollar las habilidades y demás sentidos de los estudiantes, esto con el fin de permitir a los estudiantes las destrezas para resolver problemas, organizar, revisar, guiar, regular y planificar acciones que están relacionadas con la respuesta comportamental que debe darse acorde con el contexto.

Por último, el tercer principio es proporcionar múltiples formas de implicación, el cual desarrolla la importancia del componente emocional de los estudiantes, en el que la motivación para llevar a cabo la acción pedagógico juega un papel de importancia en el crecimiento no solo educativo sino personal de los estudiantes. Las últimas tres pautas que se desprenden de este principio están enfocadas a proporcionar opciones para captar el interés, en las que es imperativo que el maestro motive y sorprenda al estudiante, minimizando el desinterés y el sentimiento de inseguridad que un estudiante pueda sentir durante su participación en clase. La segunda pauta de este tercer principio, es proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia, poniendo en consideración la necesidad y el valor de las metas y objetivos, así como, la aplicación de la colaboración, el trabajo en equipo y la retroalimentación dentro de cualquier proceso educativo que se lleve a cabo. La última pauta, es proporcionar opciones para la autorregulación, plantea la necesidad de que en el proceso

educativo exista el pleno desarrollo de la autoevaluación y la reflexión, así como facilitar la adquisición de los conocimientos por medio de niveles logrados que contribuyan a promover las expectativas y la motivación en un contexto determinado.

Por otra parte y en relación con la visión médica de la capacidad como un diagnóstico, el Ministerio de Salud y Protección Social promulga la resolución 113 (2020), “Por la cual se dictan disposiciones en relación con la certificación de discapacidad y el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad” permite establecer un mecanismo de valoración clínica de la discapacidad y un anexo técnico en donde se categorizan las discapacidades como discapacidad física, auditiva, visual, sordoceguera, intelectual psicosocial y la discapacidad múltiple para Colombia. En este sentido es importante mencionar que esta resolución no busca encasillar las discapacidades, sino más bien permite conocer las características puntuales que conllevan una discapacidad, con el fin de poder enmarcarlas e identificarlas y así generar procesos educativos que brinden respuestas las necesidades específicas de estas poblaciones, teniendo en cuenta los atributos generalizables, pero anteponiendo la condición de la persona y sus aspectos característicos como ser único.

A nivel distrital, se establece el Decreto 470 (2007), el cual regula la Política Pública para la Discapacidad en del Distrito Capital. Se plantea en el artículo 7 que el Distrito debe enfocar parte de su trabajo hacia “una cultura que promocióne, reconozca, garantice o restituya los derechos y que promocióne, reconozca y garantice los deberes de las personas con discapacidad y sus familias” (p. 11). Se puede inferir que el Distrito debe garantizar o reestructurar distintos modelos no solo educativos sino también sociales, con el fin de permitir el desarrollo de las personas con discapacidad.

En el artículo 11° del mismo Decreto, se plantea la materialización del derecho a la educación para personas con discapacidad visual, se genera la claridad en que “la educación implica no sólo brindar el acceso al sistema educativo, sino su capacidad de retención y calidad según las condiciones de vida institucional que se ofrezca a las y los escolares con discapacidad” (p. 11). Dado lo mencionado, es claro

que no solo con brindar un acceso a una institución educativa se está cumpliendo con este derecho fundamental, por lo cual las instituciones educativas deben generar procesos de reestructuración para no solo garantizar el acceso a la institución, sino más bien, el acceso a una educación de calidad, que tenga en cuenta las habilidades, características y necesidades del estudiante como punto de partida para poder proponer estrategias pedagógicas y el plan de contenidos.

Por otra parte, el concepto de barreras educativas, es un tema que ha sido mencionado en distintos documentos, tanto investigativos como pedagógicos, así mismo como la identificación de barreras educativas en las aulas está presente. Es por esto que, el Instituto Nacional Para Ciegos (INCI) determina una definición para el término “Barreras” como “Cualquier tipo de obstáculo que impida el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con algún tipo de discapacidad” (INCI, s.f), y establece tres tipos de barreras: la actitudinal, la comunicativa y la física como impedimentos para el pleno ejercicio de los derechos incluyendo el derecho a la educación, las cuales deberían ser eliminadas en los procesos educativos inclusivos. La barrera actitudinal es entendida como “aquellas conductas, palabras, frases, sentimientos, preconcepciones, estigmas, que impiden u obstaculizan el acceso en condiciones de igualdad de las personas” (INCI, s.f). La barrera comunicativa, en la que se encuentran los obstáculos que impiden el acceso a la información y al conocimiento en general, así mismo, dificultan que exista un desarrollo en condiciones de igualdad del proceso comunicativo de las personas con discapacidad. Finalmente, la barrera física, en la cual intervienen “Aquellos obstáculos materiales, tangibles o construidos que impiden o dificultan el acceso y el uso de espacios, objetos y servicios de carácter público y privado, en condiciones de igualdad por parte de las personas con discapacidad” (INCI, s.f)

CAPITULO 4: Marco metodológico

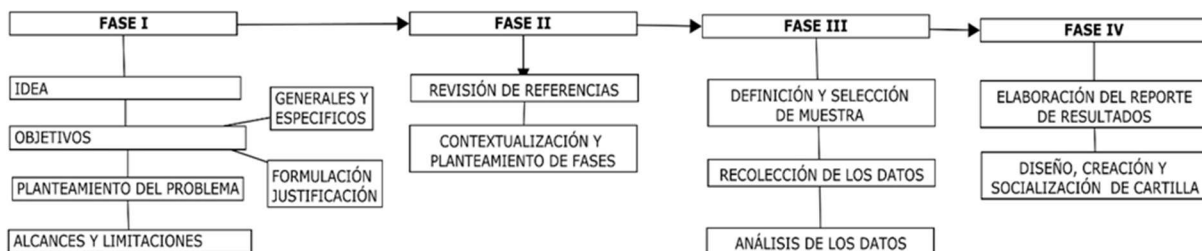
En el presente apartado se describen las características, metodología y fases empleadas para el desarrollo y cumplimiento de la presente investigación, a su vez se mencionan las estrategias, instrumentos y técnicas aplicadas dentro del contexto de la fundación “Cootrasin” (Cooperativa de trabajo y servicio de invidentes).

4.1 Metodología

En esta sección se muestra el proceso y las fases para la elaboración de la investigación, como se puede ver a continuación

Figura 1

Metodología de Investigación



Elaboración propia.

4.2 Método

El análisis de las estrategias necesarias para favorecer la inclusión de personas ciegas en entornos educativos surge de las experiencias de docentes y estudiantes ciegos, quienes son los protagonistas en el desarrollo de procesos de enseñanza aprendizaje. Desde esta perspectiva se permite realizar un proceso de recolección de la información, propio de la investigación cualitativa, es decir que “utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes” (Blasco & Pérez, 2007, p. 17).

Al ser una investigación cualitativa su diseño metodológico es de carácter fenomenológico, esto debido a que “se explora, describe y comprende lo que los individuos tienen en común de acuerdo con sus experiencias con un determinado fenómeno” (Sampieri, 2014, p. 526), esto permite que las investigaciones de este carácter tengan un sustento experiencial que parte de la realidad del objeto de estudio.

Así mismo esta investigación entra dentro del enfoque fenomenológico empírico puesto que se concentra no en la mera interpretación de resultados por parte del investigador sino, en la descripción de las experiencias de la población de estudio (Sampieri, 2014), lo cual permite conocer las experiencias de los estudiantes y docentes con discapacidad visual, así como los docentes que no cuentan con una discapacidad de este tipo, logrando generar un entendimiento de la realidad a la que pertenecen y proponer soluciones acordes y pertinentes a la población.

Ahora bien, esta investigación es de carácter no experimental, esto debido a que no genera ningún tipo de situación que sea manipulable, sino que se enfoca en los procesos de observación en situaciones establecidas, más no provocadas por el investigador (Sampieri, 2014). Así mismo la investigación gira en torno al análisis de las estrategias necesarias para favorecer la inclusión de personas con discapacidad visual en entornos educativos, no cuenta con variables establecidas para su elaboración; es decir que, a partir de la observación y análisis, presenta una serie de sugerencias pertinentes para la mitigación de las barreras educativas existentes en las aulas de clase con respecto a la atención de estudiantes ciegos.

Dentro del diseño no experimental cabe resaltar su enfoque transeccional exploratorio el cual se aplica “a problemas de investigaciones nuevas o poco conocidas” (Sampieri, 2014, p. 155), como fue evidenciado en la consulta de antecedentes que se realizó en el presente documento, se considera que esta investigación entra dentro de este enfoque debido a la escasez de referentes (documentales y teóricos) a nivel nacional, que están relacionados con las realidades de estudiantes y maestros con

discapacidad visual; por ende, su resultado pretende ser un apoyo teórico-práctico para la mejora de procesos educativos incluyentes y que dejan de lado la omisión de la diversidad que caracteriza al aula.

4.2 Población de estudio

El centro de la investigación está enfocado en la atención educativa de personas ciegas, el contexto seleccionado fue la fundación “Cootrasin” (Cooperativa de trabajo y servicio de invidentes), debido a sus procesos de generación de programas y proyectos en beneficio de las personas ciegas, permitiendo encontrar un grupo puntual de personas con limitación visual, con características para su análisis y de la misma forma, tener un apoyo fundamental para el desarrollo de la cartilla planteada como producto de esta investigación.

Tabla 1

Identificación de población de estudio

Pregunta de investigación	Unidad de análisis
¿Cuáles estrategias pedagógicas pueden favorecer la inclusión y el acceso al aprendizaje de jóvenes con discapacidad visual en escenarios educativos?	Docentes y estudiantes con ceguera total, con el fin de identificar su percepción sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en los que participaron durante su proceso educativo.

Elaboración Propia.

De acuerdo con la pregunta principal de esta investigación la población está determinada por docentes y estudiantes que estén catalogados como personas legalmente ciegas, según el Instituto Para Ciegos y Débiles Visuales “Ezequiel Hernández Romo” (IPACIDEVI) “La OMS clasifica la discapacidad visual en diferentes grados, en función de la agudeza visual y del campo visual: Visión Normal: 80% campo visual 120°, Baja visión moderada: 30% campo visual menor a 60° Baja visión grave: 12% campo visual menor a 20°, Baja visión profunda: 5% campo visual menor a 10°, Ceguera total: No percepción a la luz” (s.f.), por ende para el desarrollo de esta investigación se tomaron como “sujetos” de estudio a personas que entran dentro del grupo de ceguera total.

Es por esto por lo que la población de estudio involucra personas activas en los procesos de enseñanza aprendizaje, es decir estudiantes y docentes con ceguera total, con el fin de recabar información que permita identificar cómo han sido sus experiencias relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje y a partir de sus voces y de la base teórica consultada, construir las estrategias a sugerir.

Como fue mencionado anteriormente, los sujetos de muestreo fueron estudiantes y docentes pertenecientes a la fundación COOTRASIN, es por esto por lo que los elementos para la muestra son de carácter no probabilístico, es decir que es un "Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación" (Sampieri, 2014, p. 176).

Este estudio se realizó con 11 estudiantes y tres docentes con ciegos. Como categoría de inclusión se definió que los estudiantes deben contar un diagnóstico de discapacidad visual, es decir una pérdida total de la vista, además no deben superar el año de egreso o deben estar cursando actualmente el bachillerato, esto con el fin de recolectar información, que demuestre cómo fue su experiencia durante su proceso escolar, para así lograr identificar cuáles fueron los retos a los cuales se enfrentaron durante su proceso académico. Por su parte, los docentes, quienes cuentan con la misma discapacidad, fueron seleccionados de manera aleatoria sin ningún tipo de condición o limitante de edad, esto debido a que su experiencia permite identificar y analizar distintas estrategias que emplean en sus aulas de clase y la pertinencia de estas, pues al ser docentes ciegos se puede identificar que cuentan con distintos saberes específicos para la atención de esta población y que se consideran válidos a partir de la empatía que esto presupone.

El otro grupo de docentes entrevistados contaba con la característica principal de no tener un diagnóstico de discapacidad visual. Este grupo en mención se considera parte importante en esta investigación dado que, dentro de lo consultado con ellos, gran parte manifiesta no estar preparado para la atención a un estudiante ciego. Ahora bien, teniendo en cuenta las políticas de inclusión

educativa enmarcadas a nivel nacional, es probable que en algún momento de su ejercicio docente puedan tener un educando con estas características, lo que agudiza la ya identificada necesidad de capacitación al respecto, para garantizar procesos incluyentes de la especificidad de cada profesor.

4.3 Técnicas de Recolección de datos

4.3.1 Entrevista estructurada

La aplicación de las entrevistas estructuradas parte de la necesidad de recolectar información de contextos en los cuales resulta difícil realizar procesos de observación para la adquisición de los datos necesarios, es por esto por lo que el investigador en su rol de entrevistador “realiza su labor siguiendo una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a ésta” (Sampieri, 2014, p. 436).

En la presente investigación se emplearon entrevistas estructuradas (Ver anexo 1, 2 y 3), cuya finalidad consistía en conocer la opinión de docentes y estudiantes con respecto a los procesos pedagógicos de enseñanza aprendizaje para personas ciegas.

Las preguntas planteadas serían de carácter general, es decir, “parten de planteamientos globales para dirigirse al tema que interesa” (Sampieri, 2014, p. 437), con el fin de generar perspectivas globales sin ningún tipo de sesgo, que son de interés para el desarrollo de esta investigación, puesto que permite generar un compilado de opiniones por parte de los entrevistados.

Sumado a lo anterior se realizaron preguntas de carácter ejemplificador que “Sirven como disparadores para exploraciones más profundas” (Sampieri, 2014, p. 437), en donde se le solicita al entrevistado que brinde posibles soluciones o estrategias para a la problemática planteada.

4.4 Técnicas de análisis de datos

Una vez realizadas las entrevistas, se procede a la realización de un cuadro que plasme cada respuesta de los participantes, con el fin de organizar los datos de respuestas y proceder al análisis de los puntos en común de cada respuesta. A continuación, se muestran los cuadros realizados para dicha base de datos.

Tabla 2

Cuadro de recolección docentes ciegos.

Categoría	Pregunta	Nombre Respuesta
Metodología y estrategias de aprendizaje.	Desde su experiencia ¿Qué estrategias considera que son las más efectivas para enseñar a una persona ciega?	
	Cuéntenos ¿Cuáles son las estrategias menos eficientes?	
	¿Cómo incentiva la participación de sus estudiantes?	
	¿De qué manera muestra usted apoyo a sus estudiantes?	
	¿Qué estrategias evaluativas emplea para la verificación del aprendizaje en sus estudiantes?	

Elaboración Propia.

Tabla 3

Cuadro de recolección estudiantes ciegos.

Categoría	Pregunta	Nombre
Preferencias de aprendizaje	En su experiencia, ¿Cuál cree que es la mejor manera de aprender?	
	¿Qué cree que un docente debería hacer para enseñarle?	
	¿Qué cree que un docente nunca debería hacer para enseñarle?	
Apoyo en el proceso	¿Considera que usted es parte importante en el proceso de aprendizaje?	
	¿Se siente apoyado por el docente en su proceso de aprendizaje?	
	¿El docente le hace sentir que su participación es igual de importante que la de sus compañeros?	
Evaluación	¿Cómo cree que deberían evaluarle?	

Elaboración Propia.

Tabla 4
Entrevistas a docentes sin discapacidad visual

Categoría	Pregunta	Nombre
Metodología y estrategias de aprendizaje.	¿Sabe qué debería hacer para enseñar a un estudiante con discapacidad visual?	
	¿Qué estrategias conoce para enseñar a un estudiante con ceguera?	
	¿Qué cree que nunca se debería hacer con un estudiante con discapacidad visual en el aula?	
	¿Cómo incentivaría la participación de un estudiante invidente?	
	¿De qué manera mostraría usted apoyo a un estudiante con discapacidad visual?	
	¿Cómo le haría sentir a un estudiante ciego que es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	
	¿Cómo evaluaría a un estudiante con invidencia?	

Elaboración Propia.

Una vez realizado el análisis pertinente de las respuestas brindadas, se procede a tomar dicha información para el desarrollo de la cartilla planteada como resultado de esta investigación.

CAPITULO 5: Análisis de los datos

En este apartado se muestran las entrevistas realizadas a 25 personas, con y sin discapacidad visual, de las cuales se realiza un análisis de las respuestas dadas por los participantes. Para ver las entrevistas con sus respuestas de cada una de estas personas, ver tabla de anexos.

5.1 Entrevista a docentes con discapacidad visual

En un primer momento se realizó una entrevista a tres docentes cuya característica principal es que cuentan con discapacidad visual. Esto con el fin de lograr tener un valioso aporte desde su perspectiva en el desarrollo de las clases impartidas por ellos.

Estas entrevistas fueron realizadas de manera presencial con una duración promedio de cuarenta (40) minutos por persona. Para ello, se mostrarán a continuación las preguntas realizadas y el análisis de sus respuestas. Para observar las respuestas individuales, revisar en Anexo 4.

Pregunta 1: Desde su experiencia ¿Qué estrategia considera que es la más efectiva para enseñar a un ciego?

Análisis: Partiendo de la postura de los docentes, dos de ellos manifiestan que la manera más efectiva para enseñar a los estudiantes ciegos es mediante el desarrollo y aprovechamiento de los demás sentidos. Por otra parte, el otro docente manifiesta que el uso adecuado de las palabras es importante para la trasmisión de conocimientos.

Pregunta 2: Cuéntenos ¿Cuáles son las estrategias menos eficientes?

Análisis: De acuerdo con la información recolectada, dos docentes consideran que el no hacer una buena descripción verbal puede afectar el proceso de enseñanza a los estudiantes con discapacidad visual. Uno de los docentes afirma que hacer uso de palabras o comentarios inadecuados puede limitar la motivación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Pregunta 3: ¿Cómo incentivaría la participación de sus estudiantes?

Análisis: Basados en las respuestas se puede concluir que darles importancia a las opiniones de los estudiantes es fundamental para el desarrollo de la motivación y la participación en el desarrollo de las clases, el total de los docentes encuestados concuerda con esta idea.

Pregunta 4: ¿De qué manera muestra apoyo a sus estudiantes?

Análisis: Con respecto al apoyo en el proceso educativo, dos de los docentes manifiestan que hacer sentir importante a los estudiantes en sus clases es un punto de vital importancia; no obstante, el profesor faltante aporta que el uso de herramientas tecnológicas juega un papel importante como apoyo en el proceso, dado que permite un mayor acceso a la información.

Pregunta 5: ¿Qué estrategias evaluativas emplea para la verificación del aprendizaje de sus estudiantes?

Análisis: En este punto, dos de los maestros expresan que la evaluación mediante la oralidad es una estrategia exitosa para medir los conocimientos adquiridos de sus estudiantes. Por otro lado, el otro docente indica que en la medida posible recomienda usar el braille o herramientas tecnológicas para examinar los saberes y así poder generar un proceso evaluativo que atienda a las necesidades de los estudiantes.

5.2 Entrevista a estudiantes ciegos

Se realizó una segunda entrevista a 11 estudiantes que tienen como característica formal la discapacidad visual. En estos casos algunas entrevistas se hicieron en las instalaciones de COOTRASIN en Bogotá, otras fueron realizadas de manera telefónica tomando alrededor de una semana para terminar.

En promedio se tomó cerca de treinta minutos para cada persona. Dentro de los encuestados todos son estudiantes, aportando desde su experiencia como aprendices. Para observar las respuestas individuales revisar en Anexo 5.

Pregunta 1: En su experiencia, ¿Cuál cree que es la mejor manera de aprender?

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL44

Análisis: Unos pocos estudiantes indican que para aprender es importante el uso de materiales concretos o por medio de elementos tecnológicos. La mayoría de los estudiantes entrevistados sostienen que se pueden aprovechar los otros sentidos para aprender; por ejemplo, la oralidad es fundamental, para ellos, en este aspecto.

Pregunta 2: ¿Qué cree que un docente debería hacer para enseñarle?

Análisis: Pocos de los entrevistados afirman que para que un docente pueda enseñar de una manera eficaz podría usar relieves o elementos donde puedan desarrollar e implementar el sentido del tacto, adicional a esto, el desarrollo de la empatía, la paciencia y la amabilidad con sus estudiantes, juega un papel importante en el proceso. Otro grupo más grande dice que es importante la capacitación o formación en el manejo de la población invidente para tener un mejor control o desenvolvimiento de la situación. La mayoría de los estudiantes afirman que los docentes deben ser muy claros al momento de enseñar, es decir dar la información de manera muy detallada con el lenguaje y expresiones adecuadas, que permitan el entendimiento de conceptos para el desarrollo de saberes.

Pregunta 3: ¿Qué cree que un docente nunca debería hacer para enseñarle?

Análisis: Una pequeña parte de los estudiantes indica que los docentes no deberían ser demasiado flexibles con los estudiantes ciegos porque ellos tienen la capacidad de responder de otras maneras. La mayor parte de los entrevistados manifiesta que no se debe ignorar a la persona con discapacidad o excluirla, dentro de estas acciones, están elementos como el uso de palabras hirientes o comentarios ofensivos.

Pregunta 4: ¿Considera que usted es parte importante en el proceso de aprendizaje?

Análisis: En este caso no hubo dudas; todos los estudiantes se identifican y aseguran que son parte vital en el proceso de aprendizaje, así como cualquier otro estudiante.

Pregunta 5: ¿Se siente apoyado por el docente en su proceso de aprendizaje?

Análisis: Aproximadamente la mitad de los estudiantes indica que sí se sienten o se han sentido apoyados por los docentes; no obstante, los demás entrevistados manifestaron que algunas veces no han percibido el respaldo de sus profesores.

5.2 Entrevista a docentes sin discapacidad visual

Por último, se hizo otra entrevista a 11 docentes que no cuentan con discapacidad con el fin de evidenciar sus conocimientos en la atención a la población ciega. Estos docentes pertenecen a distintas áreas y trabajan con estudiantes de diferentes edades. En todos los casos no han tenido antes en su aula estudiantes con discapacidad visual.

El análisis de sus respuestas se puede apreciar a continuación. Para observar las respuestas individuales revisar en Anexo 6.

Pregunta 1: ¿Sabe qué debería hacer para enseñar a un estudiante con discapacidad visual?

Análisis: De acuerdo con lo investigado se puede observar que casi la mitad de los profesores no conoce lo que debería hacer en caso de tener un estudiante con discapacidad visual. Otra parte que representa aproximadamente la mitad muestra que tal vez podría saber qué hacer; sin embargo, no es algo de mucha seguridad. Finalmente, un mínimo de los participantes indica que sí tiene información para atender a un estudiante con dichas características.

Pregunta 2: ¿Conoce estrategias para enseñar a un estudiante con discapacidad visual?

Análisis: En esta parte un grupo minoritario de los encuestados afirman conocer estrategias para enseñar a estudiantes con discapacidad visual. En contraste, gran parte de los docentes sostienen que no dominan métodos para alumnos con las mismas características.

Pregunta 3: ¿Qué cree que nunca se debería hacer con un estudiante en condición de discapacidad visual en el aula?

Análisis: La mayoría de los entrevistados concuerdan que lo que no se debería hacer con un estudiante en condición de discapacidad visual es apartarlo o excluirlo de los demás. Un grupo minoritario coincide que hacer actividades no adecuadas para dicho estudiante es improductivo. Otro conjunto igual de personas indica que no es beneficioso obligarlos a ir al mismo ritmo de los demás. Finalmente, unos pocos manifiestan que no se debe poner en situación de inseguridad a un estudiante invidente.

Pregunta 4: ¿Cómo incentivaría la participación de un estudiante invidente?

Análisis: Más de la mitad de los profesores entrevistados muestran que para incentivar la participación es importante aprovechar los otros sentidos. Un grupo menor indica que darle un lugar de liderazgo aporta a la cooperación. Por otro lado, algunos de ellos dicen que la colaboración se refuerza valorando sus procesos y fortalezas. Además, otra parte no conoce cómo fomentar la participación de los estudiantes.

Pregunta 5: ¿De qué manera mostraría usted apoyo a un estudiante con discapacidad visual?

Análisis: Para mostrar apoyo a los estudiantes, aproximadamente la mitad de los docentes entrevistados coinciden que se debe buscar actividades afines a las habilidades de los alumnos. Otro grupo más pequeño afirma que el apoyo se muestra en la búsqueda de estrategias que promuevan otras cualidades. Una minoría indica que el apoyo se consigue con el grupo en el cual el estudiante hace parte. Por último, algunos de ellos dicen que el afecto y la confianza es una evidencia de ayuda a los estudiantes con discapacidad visual.

Pregunta 6: ¿Cómo le haría sentir a un estudiante ciego que es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Análisis: Casi la mitad de los participantes sostiene que permitirles ser reconocidos por habilidades cumple un papel importante para hacerles sentir valiosos. Un grupo menor a este afirma que la participación podría ayudarles a sentirse parte fundamental del proceso de enseñanza-

aprendizaje, y una minoría de los entrevistados dicen que situarlos en un lugar importante o valorar sus expresiones por medio del arte les ayuda a confirmar su valor en el curso.

Pregunta 7: ¿Cómo evaluaría a un estudiante ciego?

Análisis: En cuanto a la evaluación, cabe resaltar que casi la mitad de los entrevistados considera que la oralidad u otros sentidos son las maneras más eficientes para lograrlo. Un grupo más pequeño sostiene que se puede usar la coevaluación y la autoevaluación para hacer una medición de los conocimientos adquiridos. Por otro lado, otro grupo similar manifiesta que se deben evaluar según los logros propuestos. Y una minoría dice que no sabría cómo hacerlo.

CAPITULO 6: Cartilla “EDUCACIÓN SIN BARRERAS: Estrategias inclusivas para la atención de jóvenes con discapacidad visual”

La cartilla “educación sin barreras”, es un compilado de estrategias pedagógicas para la atención de jóvenes con discapacidad visual, producto del acercamiento con estudiantes ciegos, pensada para que los docentes desde primaria hasta educación universitaria identifiquen estrategias para incluir estudiantes ciegos en cualquier entorno educativo, y así, logren minimizar las barreras presentes en el entorno educativo.

Esta cartilla cuenta con un compilado de 20 estrategias que serán de ayuda para reducir la ansiedad y el temor que puede producir en un maestro el desconocimiento sobre el abordaje de personas ciegas en el ámbito educativo y por tanto aportan a la eliminación las barreras educativas en las aulas de clase.

La cartilla se encuentra dividida en 4 secciones, en las cuales los docentes encontrarán información de interés, aplicativos tecnológicos, y estrategias que les permitan una mejor atención a esta población.

6.1 El papel del docente

En esta sección se narra cuál es el rol de los docentes en la atención a los estudiantes ciegos, se muestra la importancia del lenguaje adecuado para la comunicación con los mismos, la actitud de respeto que se debe tener en la relación estudiante-maestro, además, de la importancia del primer acercamiento hacia esta población.

Se evidencia también, como el espacio físico juega un papel fundamental para esta población, así como, el permitir la identificación y conocimiento de este, con el fin de no generar complicaciones en el medio en el cual los estudiantes ciegos se desenvolverán y promover la independencia en los desplazamientos.

Los títulos y temas para tratar de esta sección son:

- El papel del profesor, en el que se muestra la importancia de los docentes en el desarrollo del aprendizaje del estudiante ciego.
- Acercamiento personal. En esta sección se muestra como debe ser el correcto “primer acercamiento” con los estudiantes.
- Espacio físico muestra la importancia de que los estudiantes con discapacidad visual aprendan a reconocer y ubicarse en el espacio en el cual serán partícipes.
- Lenguaje verbal adecuado, por el cual se expone la manera correcta de comunicación con los estudiantes.
- Actitud de respeto muestra la importancia en el trato que los maestros y compañeros deben tener con los estudiantes ciegos, así como, la comunicación constante con la comunidad educativa y la familia.

6.2 Estrategias para la atención a estudiantes ciegos

En este apartado se exponen distintas estrategias, para cualquier área del saber, estas estrategias son de sentido general y brindan la oportunidad a los docentes de generar currículos flexibles, y permitir el sano desarrollo educativo y personal de los estudiantes ciegos.

En esta sección, se muestra la importancia de tener herramientas suficientes para la atención a esta población, como lo es el acceso a una biblioteca virtual creada por el INCI, reconocimiento de objetos, software de navegación por voz, además el conocimiento y desarrollo de las demás habilidades de los estudiantes ciegos, mostrando como la falta de la visión no es ningún impedimento en el proceso de aprendizaje.

Sumado a lo anterior, el emplear del braille o el sistema CONSTANZ, muestra la importancia del sentido del tacto, pues este es el que permite a los estudiantes adquirir cualquier tipo de información, además el sentido de la escucha es un determinante claro para la comprensión y desarrollo de estos estudiantes.

Los títulos y temas para tratar en esta sección son:

- Biblioteca virtual. En esta sección se hace referencia al aplicativo de biblioteca virtual creado por el INCI, con el fin de que los estudiantes y maestros tengan acceso al material para el desarrollo de sus clases.
- Materiales muestra la importancia de incentivar las habilidades de los estudiantes por medio de recursos que permitan el desarrollo y aprendizaje de los mismos.
- El uso del braille que es un código táctil alfabético y de mucha utilidad para personas ciegas, donde usan la yema de los dedos para poder hacer lectura de mensajes.
- El sistema Constanz capacita a los docentes a la implementación del sistema de signos para la identificación de los colores.
- La destreza auditiva desarrolla la importancia del emplear audios descriptivos, videos, audiolibros y música durante el desarrollo de las clases.
- El desarrollo del tacto y la motricidad fina, muestra la importancia de realizar actividades y utilizar materiales con el fin de fortalecer estas habilidades en los estudiantes.
- El sentido del olfato se refiere a la importancia del correcto desarrollo de este sentido en los estudiantes y como se pueden complementar las experiencias educativas a través de olores.
- La danza como estrategia de enseñanza. Esta estrategia permite que los estudiantes fortalezcan, descubran y potencien su creatividad corporal.
- Balabolka es un aplicativo que permite a los estudiantes transformar su voz a textos, reproducir audiolibros y más.
- Blind Communicator es un aplicativo que permite escuchar música, hacer uso de la grabadora de voz y usar diferentes aplicativos de su celular por medio de la voz.

- Audio Nature es un software que, por medio de audios, permite a los estudiantes su desarrollo y comprensión de las ciencias.
- Be my eyes, es una aplicación móvil que permite, por medio de videollamadas, la asistencia a personas con discapacidad visual.

6.3 La evaluación

En este apartado, se expone la importancia de estrategias evaluativas que permitan a los estudiantes la óptima participación en este tipo de procesos, pues como es bien sabido, se requieren ajustes que permitan el cumplimiento de las competencias y objetivos académicos por parte de los estudiantes ciegos. Por este motivo es necesario conocer diferentes maneras de evaluar a esta población.

6.4 Estudio de casos

En este apartado se exponen diferentes casos que están basados en las experiencias reales de los participantes de esta investigación, con el fin de brindar un acercamiento a los docentes a posibles situaciones que se pueden presentar en el ejercicio de su labor. En esta sección, se genera un espacio de expresión y de aplicación de los conocimientos adquiridos por el lector, además del análisis del caso y la respuesta más acertada al mismo.

Ver Anexo 10 para consultar la cartilla

CAPITULO 7: Conclusiones

Aunque en Colombia existen políticas públicas para la atención de la discapacidad, se evidenció en las entrevistas realizadas que los profesionales con discapacidad visual cuentan con la experiencia y estrategias para atender a estudiantes ciegos. No obstante, los profesionales sin discapacidad carecen de experiencia, conocimiento y estrategias para la atención a población estudiantil con limitación visual, por ende, es necesario que como país se establezca un plan de capacitación en acciones concretas para que los docentes puedan sentirse preparados para guiar el proceso educativo de estudiantes con discapacidad.

Esta investigación no pretendió presentar una réplica de otras investigaciones ni una solución absoluta, a las inquietudes que surgen de los procesos de inclusión de personas con discapacidad visual en las aulas educativas. Tuvo como objetivo fortalecer y aportar estrategias puntuales para facilitar los procesos de inclusión educativa de estudiantes ciegos, brindando algunas herramientas para la labor docente desde el sentir de personas que han vivido la experiencia.

A partir de las entrevistas realizadas a las personas con discapacidad visual de diferentes edades, se compilaron sugerencias o pautas que los docentes comparten con ellos, que se pueden considerar como experiencias exitosas y que, por medio de la debida aplicación, pueden promover la educación integral de esta población.

Al momento de contrastar estas estrategias identificadas por medio de las entrevistas y la labor investigativa, se pudo evidenciar la necesidad de desarrollar y compartir estos planteamientos para que los docentes, que desconocen el abordaje educativo hacia la discapacidad, puedan contar con elementos que les permitan acercarse y facilitar el aprendizaje a la población con discapacidad visual.

Dado que el objetivo general de esta investigación consiste en generar una cartilla interactiva a partir de las voces de los mismos estudiantes y docentes ciegos para propiciar el desarrollo de herramientas para la inclusión en escenarios educativos, el instrumento “Educación sin barreras:

Estrategias inclusivas para la atención de jóvenes con discapacidad visual”, es un compilado de herramientas que permiten desarrollar algunos saberes necesarios para la generación de aulas educativas donde se trabaje en minimizar las barreras diariamente y en las que se promueva la empatía como herramienta principal para la inclusión.

CAPITULO 8: Recomendaciones

Dentro del marco de la discapacidad y los procesos de aprendizaje, se puede evidenciar que, aunque se han dado grandes avances a nivel de acceso a las instituciones educativas y en algunas escuelas ya se cuenta con profesionales de apoyo a la inclusión a cargo del proceso, también hay aspectos por fortalecer. Para ello, se presentan algunas recomendaciones que se pueden tener en cuenta.

Primeramente, es necesario tener un acercamiento oportuno e inicial con los estudiantes para conocer sobre sus historias y procesos educativos, teniendo en cuenta que son únicos; generar empatía y entender sus experiencias de vida enmarcadas por los contextos en los que han transitado, será útil para lograr apoyar las dinámicas escolares y propiciar el desarrollo integral de todos los educandos con discapacidad visual; compartir para conocer permitirá fortalecer en el docente el análisis para partir de los hallazgos y proponer herramientas y dinámicas oportunas e integrales para sus estudiantes, para conseguir mejorar la calidad educativa en el aula.

Segundo, generar ambientes de comunicación efectiva en el aula y la institución educativa. Esto significa, entre otros aspectos, que todas las modificaciones que se realicen a nivel físico y de organización del espacio deben ser informadas, con el fin de que los estudiantes puedan ubicarse mejor, reconocer los riesgos y los lugares que pueden disfrutar. Por otro lado, es importante escuchar las voces de los estudiantes reconociendo sus preferencias para aprender, socializar y comunicar y trabajar en incluirlas dentro de la metodología de clase, apuntando al aprendizaje significativo y perdurable en el tiempo. De igual manera, la evaluación formativa es una oportunidad para comunicar y el maestro expresará que entiende que el aspecto prioritario es el proceso más que los resultados y dentro de los procedimientos facilitará diferentes maneras para que el estudiante sea evaluado.

En tercer lugar, incursionar en trabajos de investigación en los que se revisen la fundamentación teórica, herramientas y prácticas efectivas que ejecutan los maestros y estudiantes que acompañan la

discapacidad. Es fundamental que el docente pueda tener una actitud receptiva al momento de compartir conocimiento con la población con discapacidad, dispuesto a repensar sus estrategias y a percibir la inclusión como un reto para su aprendizaje profesional.

Finalmente, es importante que en las políticas de inclusión se evidencie un plan de capacitaciones, asesoría y acompañamiento para maestros, familias y todo el personal que acompaña la inclusión educativa. A partir de la implementación de acciones puntuales será posible materializar la inclusión de los estudiantes con discapacidad en general y en el caso puntual de los estudiantes con discapacidad visual, igualmente hacerlos sentir como parte del proceso educativo, valorados y como sujetos activos en el aprendizaje. Al percibir la inclusión como un proceso, se entenderá que los ajustes deberán realizarse y evaluarse periódicamente, para lograr una escuela y sociedad incluyente y sin barreras.

Bibliografía

- Aquino, S., García, V., & Izquierdo, J. (2012). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior: Un estudio de caso. *Sinéctica*, (39), 01-21.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2012000200007&lng=es&tlng=es.
- Angarita, J., Solano, J., & Contreras, O. (2016). Los matices del proceso enseñanza-aprendizaje en un estudiante de maestría con discapacidad visual (The nuances in education of the teaching learning process in a student visually impaired). *IyD*, 4(1), 24–34.
<https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.4.1.2017.24-34>.
<https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/1344>
- Blasco, J. E., & Pérez, J. A. (2007). Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>
- Castro, M, Rodríguez, J. & Peirats, J. (2017). Materiales Didácticos, Libros de Texto y Educación Inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 35(3 Nov-Feb1), 11–16. Recuperado de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/308871>
- Constitución Política de Colombia [Const. P.]. (1991). Colombia: 2da Ed. Editorial Legis.
- Cortés, J., Tapasco, Y., & Preciado, C. (2014). Implementación de un sitio Web accesible, para personas invidentes 2.012 - 2.014 a nivel de Colombia (Implementation of an accessible website for the blind level Colombia 2012-2014). *IyD*, 1(1), 100–105.
<https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.1.1.2014.100-105>.
<https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/1050>
- Decreto 1421/2017, agosto 19 de 2017. Ministerio de Educación Nacional. (Colombia). Obtenido el 13 de marzo de 2022.

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/normativa/Decretos/381928:Decreto-1421-de-agosto-29-de-2017>

Decreto 470/2007, octubre 12 de 2007. Secretaría Distrital De salud. (Colombia). Obtenido el 13 de marzo de 2022.

http://www.saludcapital.gov.co/Normas_Pobl_Vulnerable/Decreto_470_de_2007.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de <http://www.dane.gov.co/>

Educación Bogotá. (2021, octubre). Bogotá atiende a más de 20 mil estudiantes con discapacidad.

https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/noticia/bogota-atiende-mas-de-20-mil-estudiantes-con-discapacidad

Endacott, J. y Brooks, S. (2013). An updated theoretical and practical model for promoting historical empathy. *Social Studies, Research and Practice*, 8(1), 41-58

Espinoza, F. (2020). Estrategias auditivas musicales inclusivas para el enriquecimiento curricular dirigidas a jóvenes con ceguera en 9. ° EGB de la UEP Universitaria de Azogues. Cañar, Ecuador. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/123456789/1613>

Fuiza, M., & Sierra, S. (2017). Creando y adaptando materiales para compartir: una experiencia con futuros maestros. *Educatio Siglo XXI*, 35(3 Nov-Feb1), 153–174.

<https://doi.org/10.6018/j/308951>. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/308951>

García Martínez, Verónica, & Aquino Zúñiga, Silvia Patricia, & Izquierdo, Jesús (2012). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior. Un estudio de caso. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (39),1-21.[fecha de Consulta 11 de Julio de 2022]. ISSN: 1665-109X.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99826889007>

Gutiérrez, S., Solera, E., & García, J. (2015). Una aproximación a la realidad de las plataformas virtuales

de las universidades españolas: el primer reto para una educación personalizada en personas con discapacidad motórica o visual. Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria De Didáctica, 33(2), 59–78. <https://doi.org/10.14201/et20153325978>

Instituto para ciegos Ezequiel Hernandez Romo (s.f). Discapacidad visual.

<https://institutoparaciegos.org/acerca/>

Ley 115/94, febrero 8, 1994. Diario Oficial. [D.O.]: 41.214. (Colombia). Obtenido el 27 de mayo de 2022.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html

Ley 361/97, febrero 7, 1997. Diario Oficial. [D.O.]: 42.978. (Colombia). Obtenido el 27 de mayo de 2022.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=343#:~:text=%2D%20El%20Estado%20garantizar%C3%A1%20y%20velar%C3%A1,%2C%20s%C3%ADquicas%2C%20sensoriales%20y%20sociales.>

Ley 763/11, agosto 1 de 2011. Diario Oficial. [D.O.]: 4824. (Nicaragua). Obtenido el 27 de mayo de 2022.

Ley 1145/07, Julio 10, 2007. Diario Oficial. [D.O.]: 46.685. (Colombia). Obtenido el 27 de mayo de 2022.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1145_2007.html

Ley 1346/09, julio 31, 2009. Diario Oficial. [D.O.]: 47.427. (Colombia). Obtenido el 14 de junio de 2022.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37150>

Ley 1618/13, febrero 27, 2013. Diario Oficial. [D.O.]: 48717. (Colombia). Obtenido el 15 de junio de

2022. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=52081

Ley 1680/13, noviembre 20, 2013. Diario Oficial. [D.O.]: 48.980. (Colombia). Obtenido el 14 de junio de

2022. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1680_2013.htm

Ley 762/02, julio 31, 2002. Diario Oficial. [D.O.]: 44889. (Colombia). Obtenido el 14 de junio de 2022.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8797>

Ley 1996/19, agosto 26, 2019. Diario Oficial. [D.O.]: 51.057. (Colombia). Obtenido el 14 de junio de 2022.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=99712>

- Llamazares, J., Arias, A., & Melcon, M. (2017). Creatividad en la discapacidad visual desde un enfoque psicológico: pensamiento divergente, representación mental y factor creativo. *Polyphōnía. Revista De Educación Inclusiva / Polyphōnía. Journal of Inclusive Education*, 1(1), 108-127. <https://revista.celei.cl/index.php/PREI/article/view/227>
- Llamazares, J., Arias, A., & Melcon, M. (2018). Estudio de la creatividad de una perspectiva educativa en deficiencia visual (Study of creativity from an educational perspective in visual impairment). Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil. <https://www.redalyc.org/journal/715/71558957021/html/>
- Martin, P., Garay, A., Nuñez, I., Fernandez, T., Nieva, A., Frontera, M., & Ramos, S. (2010). *Desafíos de la diferencia en la escuela*. Edelvives. <http://www2.escuelascaticas.es/publicaciones/GRATUITAS/DESAFIOSDELADIFERENCIAENLAESCUELA.pdf>
- Mascaraque, E. (2009). La e-accesibilidad y la discapacidad visual en España/E-accessibility and visual handicap in Spain. Universidad de Alcalá, Madrid, España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3083737>
- Mahler, C. (2020). Un Alfabeto Fonético Internacional en Braille para el Nivel Superior en Argentina. *Archivos De Ciencias De La Educación*, 14(17), e080. <https://doi.org/10.24215/23468866e080>
- Organización Mundial de la salud. (2021, marzo). Discapacidad y salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Organización de las Naciones Unidas. (2008). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, Nueva York y Ginebra. https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/AdvocacyTool_sp.pdf
- Organización Nacional de Ciegos de España. (2022). *Danza de la vida*. <http://www.danzadelavida.org/danza-con-personas-ciegas/>

PROCESOS EDUCATIVOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD VISUAL60

- Oviedo, M, Hernández, P, Martha L & Ruíz, R. (2015). Baja visión en Colombia: una situación invisible para el país. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(1), 22-30. Retrieved April 16, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2015000100004&lng=en&tlng=es.
- Pastran, D., & Mangas, J. (2017). Estrategias didácticas aplicadas en el proceso enseñanza y aprendizaje de Matemática en razones y proporciones, séptimo grado, Instituto Nacional La Dalia, municipio El Tuma La Dalia, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
<https://repositorio.unan.edu.ni/4966/1/6010.pdf>
- Polo, M. & López, M. (2011). Autoconcepto de estudiantes universitarios con discapacidad visual, auditiva y motora. Granada, España.
<http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v44n2/v44n2a01.pdf#page=87>
- Pérez, M. (2020) Aportes de la educación musical a las personas con discapacidad visual en la promoción de la autodeterminación, Universidad de Manizales - CINDE, Manizales, Colombia.
<https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ricercare/article/view/6400>
- Ramírez, K., Rojas, E., & Sequeira, R. (2017). Lineamientos para propuestas metodológicas inclusivas en Matemáticas para estudiantes ciegos. *Repertorio Científico*, 20(1), 49-59.
<https://doi.org/10.22458/rc.v20i1.2432>.
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/repertorio/article/view/2432>
- Resolución 113/20, enero 31, 2020. Ministerio de Salud y Protección Social. (Colombia). Obtenido el 16 de marzo de 2022.
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20113%20de%202020.pdf
- Romero, M., & Urrego, S. (2017). Inclusión de personas con discapacidad sensorial (ciegos y sordos) en

- los programas de formación musical universitaria en la ciudad de Bogotá, D.C. Uni-Pluriversidad, 16(2), 27–40. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/328260>
- Ruiz, F., Moscoso, L. A., Godoy, M. A., Burgos, G. L., Siza, O. J., & Lara, J. (2020). *Glosario de términos sobre discapacidad*. Ministerio de salud. Recuperado 10 de julio de 2022, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/glosario-discapacidad-2020.pdf>
- Sampieri, H., & Torres, C. (2014). *Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (1a ed.). McGraw-Hill.
- Sierra, S., Fiuza, M., & Parrilla, A. (2019). Investigación Participativa con Jóvenes con Discapacidad Visual: Cuando los Relatos de Exclusión e Inclusión Salen a la Calle. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 8(2), 49–64. <https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.2.003>
<https://revistas.uam.es/riejs/article/view/riejs2019.8.2.003>
- Silveira, Q., & Dias, N. (2017). Aprender con otros sentidos: estrategias para la atención de alumnos con deficiencia visual. *Educatio Siglo XXI*, 35(3 Nov-Feb1), 175–196.
<https://doi.org/10.6018/j/308961>. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/308961>
- Tuay, R., Malagón, R., & Hernando, G. (2013). Esquemas básicos de conceptualización sobre lo espacial en estudiantes ciegos de educación básica y media en aulas inclusivas en Bogotá. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, [en línea], 2013, n.º Extra, pp. 3566-9, <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/308572>
- Universidad Piloto De Colombia, Roncancio, G. P., & Sáenz, C. (2016). *Estrategias De Enseñanza Y Aprendizaje Para Estudiantes Con Discapacidad Visual*.
<http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00003332.pdf>

Anexos

Lista de anexos

ANEXO 1: FORMATO DE ENTREVISTA DOCENTES CIEGOS	63
ANEXO 2: FORMATO DE ENTREVISTA DOCENTES SIN DISCAPACIDAD VISUAL	64
ANEXO 3: FORMATO DE ENTREVISTA ESTUDIANTES CIEGOS	65
ANEXO 4: COMPILADO RESPUESTAS DOCENTES CIEGOS	66
ANEXO 5: COMPILADO DE RESPUESTAS ESTUDIANTES CIEGOS (PARTE 1)	68
ANEXO 6: COMPILADO DE RESPUESTAS ESTUDIANTES CIEGOS (PARTE 2)	70
ANEXO 7: COMPILADO DE RESPUESTAS ESTUDIANTES CIEGOS (PARTE 3)	72
ANEXO 8: COMPILADO DE RESPUESTAS DOCENTES SIN DISCAPACIDAD VISUAL (PARTE 1)	73
ANEXO 9: COMPILADO DE RESPUESTAS DOCENTES SIN DISCAPACIDAD VISUAL (PARTE 2)	76
ANEXO 10: CARTILLA	77

Anexo 1: Formato de entrevista Docentes Ciegos

Fecha: _____ Hora: _____

Lugar: _____

Entrevistador: Steven Obando Páramo – Juan Sebastian Yepes Pulido

Entrevistado: _____

Introducción (leer al entrevistado).

Usted hará parte en el presente proyecto investigativo, perteneciente a la Maestría en educación de la universidad la Gran Colombia, este tiene como fin la realización de una cartilla teórico – práctica, la cual será de ayuda para promover el conocimiento sobre las personas ciegas en entornos educativos, es por esto por lo que usted ha sido seleccionado para participar en dicha investigación.

Las preguntas serán leídas por el entrevistador de manera clara.

Agradecemos contestar las preguntas con absoluta sinceridad.

Características de la entrevista (Leer al entrevistado).

La entrevista consta de 5 preguntas, en las cuales queremos saber su opinión sobre los procesos de enseñanza – aprendizaje en personas ciegas.

Los datos adquiridos serán únicamente de uso investigativo y no serán utilizados para otros fines.

El tiempo estimado de duración será de 1 hora por participante.

Agradecemos su colaboración.

Preguntas:

1. Desde su experiencia ¿Qué estrategia considera que es la más efectiva para enseñar a un ciego?
2. Cuéntenos ¿cuáles son las estrategias menos eficientes?
3. ¿Cómo incentiva la participación de sus estudiantes?
4. ¿De qué manera muestra apoyo a sus estudiantes?
5. ¿Qué estrategias evaluativas emplea para la verificación del aprendizaje de sus estudiantes?

Anexo 2: Formato de entrevista docentes sin discapacidad visual

Fecha: _____ Hora: _____

Lugar: _____

Entrevistador: Steven Obando Páramo – Juan Sebastian Yepes Pulido

Entrevistado: _____

Introducción.

Usted hará parte en el presente proyecto investigativo, perteneciente a la Maestría en educación de la universidad la Gran Colombia, este tiene como fin la realización de una cartilla teórico – práctica, la cual será de ayuda para promover el conocimiento sobre las personas ciegas en entornos educativos, es por esto por lo que usted ha sido seleccionado para participar en dicha investigación.

Agradecemos contestar las preguntas con absoluta sinceridad.

Características de la entrevista.

La entrevista consta de 7 preguntas, en las cuales queremos saber su opinión sobre los procesos de enseñanza – aprendizaje en personas ciegas.

Los datos adquiridos serán únicamente de uso investigativo y no serán utilizados para otros fines.

El tiempo estimado de duración será de 1 hora por participante.

Agradecemos su colaboración.

Preguntas:

1. ¿Cómo se le debe enseñar a un estudiante con discapacidad visual?
2. ¿Qué estrategias conoce para enseñar a un estudiante con ceguera?
3. ¿Qué cree que nunca se debería hacer con un estudiante con discapacidad visual en el aula?
4. ¿Cómo incentivaría la participación de un estudiante invidente?
5. ¿De qué manera mostraría usted apoyo a un estudiante con discapacidad visual?
6. ¿Cómo le haría sentir a un estudiante ciego que es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
7. ¿Cómo evaluaría a un estudiante ciego?

Anexo 3: Formato de entrevista Estudiantes Ciegos

Fecha: _____ Hora: _____

Lugar: _____

Entrevistador: Steven Obando Paramo – Juan Sebastian Yepes Pulido

Entrevistado: _____

Introducción (leer al entrevistado).

Usted hará parte en el presente proyecto investigativo, perteneciente a la Maestría en educación de la universidad la Gran Colombia, este tiene como fin la realización de una cartilla teórico – práctica, la cual será de ayuda para promover el conocimiento sobre las personas ciegas en entornos educativos, es por esto por lo que usted ha sido seleccionado para participar en dicha investigación.

Las preguntas serán leídas por el entrevistador de manera clara.

Agradecemos contestar las preguntas con absoluta sinceridad.

Características de la entrevista (Leer al entrevistado).

La entrevista consta de 7 preguntas, en las cuales queremos saber su opinión sobre los procesos de enseñanza – aprendizaje en personas ciegas.

Los datos adquiridos serán únicamente de uso investigativo y no serán utilizados para otros fines.

El tiempo estimado de duración será de 1 hora por participante.

Agradecemos su colaboración.

Preguntas:

1. En su experiencia, ¿Cuál cree que es la mejor manera de aprender?
2. ¿Qué cree que un docente debería hacer para enseñarle?
3. ¿Qué cree que un docente nunca debería hacer para enseñarle?
4. ¿Considera que usted ha sido parte importante en el proceso de aprendizaje?
5. ¿Se siente apoyado por el docente en su proceso de aprendizaje?
6. ¿El docente le hace sentir que su participación es igual de importante que la de sus compañeros?
7. ¿Cómo cree que deberían evaluarle?

Anexo 4: Compilado respuestas docentes ciegos

Docentes ciegos			
NOMBRE	Profesor Daniel, docente en la Normal superior sede Ibagué, docente en Uniminuto	Iván Mora, docente de música	Eliseo Gómez
Desde su experiencia ¿Qué estrategia considera que es la más efectiva para enseñar a un ciego?	Tener la mejor actitud, ser recursivo, hay otros sentidos que se pueden aprovechar.	sí, desde su experiencia. el uso de las palabras es fundamental para esta población. También se debe tener buenos conocimientos en el área como en braille	Por medio de reconocimiento de espacios, del tacto y escuchando
Cuéntenos ¿cuáles son las estrategias menos eficientes?	Usar los otros sentidos	cuando se excluye o se ofende en algún sentido como por ejemplo decir: "miren allá, como ustedes pueden ver"	No hacer una buena descripción verbal
¿Cómo incentiva la participación de sus estudiantes?	No exonerarlo de ninguna materia y flexibilizar la asignatura	No se debe censurar con palabras ofensivas	Un buen incentivo es hacer preguntas individualmente, con participación
¿De qué manera muestra usted apoyo a sus estudiantes?	Mediante charlas, apoyo del psicólogo, compartir en familia, que pueda asumir un liderazgo a pesar de su discapacidad	Preguntándole y no excluirlo	Ellos son parte importante del proceso y hay que decírselo
	Se le debe enseñar braille, manejo de tecnologías que le permitan acceder a la información	Haciéndole sentir que su participación es importante en el aula	

Permitirle ser líder,
manejar
responsabilidades,
participar en deportes y
en proyectos sociales

¿Qué estrategias
evaluativas emplea para la
verificación del aprendizaje
de sus estudiantes?

Deben realizarse
mediante la oralidad,
actividades grupales, se
deben evaluar con los
procesos mas no con el
resultado final,
mediante evaluaciones
en braille, mediante el
uso del computador con
lector de pantalla

Evaluación oral

En lo posible usar
braille, herramientas
tecnológicas y
verbalmente

ANEXO 5: Compilado de respuestas estudiantes ciegos (parte 1)

Nombre	Brayan Rueda, ciego de nacimiento. Estudiante Universitario	Francisco Peña, deportista de ajedrez y fútbol sonoro, estudió ciencias sociales en la UT	Eilberto González,
En su experiencia, ¿Cuál cree que es la mejor manera de aprender?	Hoy en día se puede aprovechar las herramientas tecnológicas para aprender, por ejemplo, los lectores de pantalla para acceder a documentos	Aceptar su limitación, el manejo del bastón, el braille y el ábaco, La oralidad es fundamental	Depende del caso particular, haría que revisara las condiciones
¿Qué cree que un docente debería hacer para enseñarle?	Ser muy didáctico con los estudiantes, ser muy claro con la oralidad. En el caso de los ciegos, aprovechar el sentido del tacto usando elementos como la plastilina	Capacitarse en el manejo del contexto con invidentes, tener un conocimiento al menos básico del braille	Ser muy claro verbalmente usando el detalle al hablar
¿Qué cree que un docente nunca debería hacer para enseñarle?	No regirse por el tablero, no decir "copien" no marginarlos, no recibir trabajos en braille, no regalar notas. No ser demasiado flexible, eso genera mediocridad, no decir "pobrecito y ayudémosle"	No decir: "miren allá, miren acá", no rechazarlo por su condición	no ignorar a la persona con discapacidad visual

<p>¿Considera que usted es parte importante en el proceso de aprendizaje?</p>	<p>sí, los estudiantes, el entorno y docente</p>	<p>"sí, porque abro puertas para otras personas como el profesor"</p>	<p>Sí</p>
<p>¿Se siente apoyado por el docente en su proceso de aprendizaje?</p>	<p>para docentes nuevos, percibe la inclusión. Con los docentes antiguos no tanto</p>	<p>"sí, he tenido buenos docentes"</p>	<p>a veces, creo que deben capacitarse en el tema</p>
<p>¿El docente le hace sentir que su participación es igual de importante que la de sus compañeros?</p>	<p>sí siente, equidad e inclusión</p>	<p>sí, y debe haber equidad junto con los compañeros por supuesto teniendo en cuenta las diferencias</p>	<p>depende del caso particular</p>
<p>¿Cómo cree que deberían evaluarle?</p>	<p>Evaluar con herramientas tecnológicas a la vez que, con los otros compañeros, las evaluaciones orales no son convenientes, eso sería condicionar al estudiante</p>	<p>Debe ser como para todas las personas</p>	

ANEXO 6: Compilado de respuestas estudiantes ciegos (parte 2)

Leonilde Urrego Galeano, ama de casa	Asbleidy Rodriguez Psicóloga Especialista. Orientadora educativa SED	Eliseo Gómez	Angela Fontecha Estudiante de Psicología	Andrea Bravo
Se puede aprender por medio de materiales concretos (maquetas), por medio del braille y recibiendo una explicación clara	Se puede aprender con herramientas como el braille, con las palabras.	Por medio de reconocimiento de espacios, del tacto y escuchando	Escuchando con detalles	Audiblemente
*ver respuesta anterior	Ser muy detallado al explicar, puede usar letras o gráficos con relieve. Lo que escriba en el tablero, describirlo detalladamente	Hacer una buena descripción verbal	Estudiar la discapacidad, hablar claramente y describir las imágenes	Ser detallado
Un docente no debe decir: "miren allá, miren acá" sino decir "arriba, abajo, derecha e izquierda"	Es importante la educación sobre discapacidad	No decir: "miren allá o miren aquí"	no excluir	No ser excluyente
Sí, por supuesto	Sí, a pesar de las dificultades	Sí	Sí	Sí

Algunas veces	En la mayoría de los lugares sí. Algunos buscan nuevas estrategias. Una experiencia negativa fue la exigencia de un docente sobre un traductor de braille	La mayoría de las veces sí	Sí he sentido apoyo	A veces
sí, totalmente	sí porque la ve como un ejemplo a seguir		Sí	A veces
Debe evaluar según conocimientos adquiridos. También puede ser oralmente o con talleres de apoyo donde alguien escriba por él	Evaluación virtual, con formulario, en braille, en audio, con disponibilidad de tiempo, pero al mismo nivel de los demás. lectura de las preguntas con buena dicción y puntuación al hablar		Evaluación oral, leer las preguntas con alguien de apoyo	Evaluación normal, pero sin gráficos

ANEXO 7: Compilado de respuestas estudiantes ciegos (parte 3)

Javier Pardo	Álvaro Camacho Abogado, juez de familia	Claudia Johana López
Escuchando	Por medio de los otros sentidos	Con los otros sentidos
Debe estar pendiente de todo, capacitarse y conocer braille	Capacitación en diferentes áreas, tener carisma, ser especial	Debe ser paciente y amable
No excluir	No discriminar	No discriminar o hacer comentarios ofensivos, no preguntar si tiene otra discapacidad
Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	algunas veces sí
sí	Sí	A veces
Leer la evaluación	Evaluación auditiva o con audífonos	Evaluación con seguridad, tenemos las capacidades para responder

ANEXO 8: Compilado de respuestas docentes sin discapacidad visual (parte 1)

Categoría	Nombre Pregunta	Adriana Martínez	Angela Garzón	Ruby Ramírez	Gloria Oquendo	María del Carmen Ospina	Aura Suly Moya
Metodología y estrategias de aprendizaje.	¿Sabe qué debería hacer para enseñar a un estudiante con discapacidad visual?	Si, con lo que ha investigado, cree poder atender a un estudiante ciego	No	No	No	Tal vez	Tal vez
	¿Qué estrategias conoce para enseñar a un estudiante con ceguera?	Si, Conozco algunas estrategias, como la implementación del braille en el aula de clase	No	No	Ninguna	Ninguna	
	¿Qué cree que nunca se debería hacer con un estudiante con discapacidad visual en el aula?	Nunca se debe apartarlo, ni destinar una actividad solo para él, se debe articular sus capacidades con las del grupo en general	Aplicar la misma metodología que para las personas videntes.	Obligarlo a leer un texto con fluidez, escribir perfecto.	Apartarlo del grupo	Ponerlo en situación de inseguridad, crear ansiedad en el estudiante	Enfocarse en su discapacidad o excluirlo

<p>¿Cómo incentivaría la participación de un estudiante invidente?</p>	<p>A través de sus propias habilidades siempre participando como todos los demás</p>	<p>A través de actividades de escucha que le permitan hacerse participe de la clase y buscar herramientas adicionales que le permitan vincularse en la clase</p>	<p>Escuchando sus opiniones, respuestas, sentimientos de manera oral</p>	<p>Hacer actividades de forma oral</p>	<p>No sabría cómo hacerlo</p>	<p>Hablándole de sus capacidades, habilidades y fortalezas. Estimulándolo sensorial mente.</p>
<p>¿De qué manera mostraría usted apoyo a un estudiante con discapacidad visual?</p>	<p>Generando apoyo del grupo hacia el</p>	<p>Buscando actividades afines a sus habilidades y necesidades, a través de la escucha y en la potenciación de otros sentidos con los cuales se pueda responder a las necesidades que tenga un estudiante</p>	<p>Usando estrategias auditivas y oralidad.</p>	<p>Aprendiendo que debo hacer para trabajar con el o ella</p>	<p>Documentándome, sobre estrategias de trabajo diseñadas para ellos.</p>	<p>Brindándole afecto y confianza</p>

<p>¿Cómo le haría sentir a un estudiante ciego que es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje?</p>	<p>Le haría sentir importancia mediante un liderazgo ante un espacio creado por el mismo</p>	<p>¿Cómo le haría sentir a un estudiante ciego que es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje?</p>	<p>Valorando lo que el quiere expresar mediante las habilidades que el considere son sus fortalezas manualidades, oralidad.</p>	<p>Involucrarlo en actividades de grupo</p>	<p>Cuestionándolo o sobre su sentir</p>	<p>Resaltando sus valores, habilidades, capacidades y alimentando su autoestima</p>
<p>¿Cómo evaluaría a un estudiante ciego?</p>	<p>A través de la oralidad y la capacidad de sus sentidos</p>	<p>A través de una coevaluación y autoevaluación, con el fin de realizar un seguimiento y monitoreo del proceso enseñanza-aprendizaje</p>	<p>Escuchándolo y valorando sus avances de acuerdo con el ajuste de los logros propuestos para su discapacidad.</p>	<p>De forma oral</p>	<p>No sabría cómo hacerlo</p>	<p>Valorando aciertos y fortalezas en los procesos</p>

ANEXO 9: Compilado de respuestas docentes sin discapacidad visual (parte 2)

Liliana Díaz	Sully Yanet Aristizábal	Sandra Baquero	Ana Paola Arismendi	Sandra Mercedes Lozano
No	Tal vez, no estoy segura, creo que buscaría las maneras para hacerlo	Tal vez	Tal vez	No
ninguna	Ninguna aparte del braille	Si	No estoy segura	Ninguna
No incluirlo	Obligarlo a interpretar una lectura o un tema que no esté al alcance de sus limitaciones	El no tenerlo en cuenta por su discapacidad	Dejarlo a un lado solo por no contar con las herramientas básicas	Ignorar su dificultad y proponer las actividades no adecuadas para él.
Que dirigiera o liderara para hacerlo sentir parte del grupo	A través del desarrollo de otros sentidos, como la escucha, la comunicación verbal o por aromas	Valorando todos sus procesos y sus grandes fortalezas	A través de su oralidad y el uso de sus otros sentidos como medio para explorar y conocer el mundo	Dándole la oportunidad de ser reconocido por el grupo teniendo en cuenta sus habilidades

Buscando estrategias para enseñarle	Acompañando su proceso en un ambiente que promueva otras habilidades más allá de la visión	Despertando el amor y la sensibilidad hacia su entorno	Buscando estrategias para acercarlo al conocimiento impresiones con relieve e indagando con su familia los procesos que tienen en casa	Capacitándome para poder manejar lo mejor posible su discapacidad dentro del aulas reconociendo sus necesidades y fortaleciendo su autoestima con el apoyo del grupo.
Haciendolo participe del proceso	Con procesos de participación	Haciendolo sentir importante y potenciandiendo sus demas sentidos.	Teniendo en cuenta su participación, motivando a través de sus aportes orales y sensibilizando a los otros estudiantes con los procesos de su compañero.	Permitiéndole ser reconocido por sus habilidades más que por su discapacidad, permitiéndole ser parte activa del proceso, para lograr que sea reconocido por sus capacidades dentro del grupo y la institución.
De Forma auditiva o a travez de sus otros sentidos	Mediante indicadores respecto a los demás sentidos	Realizando acompañamiento permanente en todos sus procesos de enseñanza - aprendizaje	Lo haría de manera oral	Por los logros alcanzados según el sistema de evaluación institucional

ANEXO 10: Cartilla

<https://drive.google.com/drive/folders/1-sFKlcl5diNpcg3Uy69qYO1buD6WL641?usp=sharing>