

DISEÑO DE UN PROGRAMA PILOTO DE FORMACIÓN A MAESTROS PARA LA
EDUCACIÓN INCLUSIVA DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD VISUAL: UNA
EXPERIENCIA DESDE LA PERSPECTIVA FONOAUDIOLÓGICA

PAULA YICEL CHAVES LEGUÍZAMO

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FONOAUDIOLÓGÍA
OPCIÓN DE GRADO – PASANTÍA
BOGOTÁ D.C
2018

Tabla de contenido

Introducción.....	1
Justificación.....	3
Objetivos.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
Referentes conceptuales.....	6
Educación inclusiva.....	6
Discapacidad.....	7
Discapacidad visual.....	7
Campo visual.....	8
Agudeza visual.....	8
Técnicas de orientación y movilidad	12
Técnicas para actuar como guía-vidente.....	12
Técnicas y habilidades sin bastón.....	14
Herramienta de movilidad.....	15
Sistema Braille.....	16
Elementos básicos del Braille.....	16
Referentes legales.....	18
Metodología.....	26

Sesión 1: imaginarios y elementos conceptuales.....	26
Sesión 2: orientación y movilidad.	28
Sesión 3: canales sensoriales.....	31
Sesión 4: elementos básicos del Braille.....	33
Sesión 5: cierre.....	35
Descripción demográfica de la población.....	36
Resultados.....	37
Conclusiones.....	38
Recomendaciones.....	40
Referencias.....	41
Lista de tablas.....	48
Anexos.....	49

En la educación “[...] no son los estudiantes los que deben cambiar para acceder, permanecer y graduarse: es el sistema mismo que debe transformarse para atender la riqueza implícita en la diversidad estudiantil” (MEN, 2013:5).

Introducción

La educación inclusiva de estudiantes con discapacidad visual es un proceso que requiere involucrar a toda la comunidad escolar, para que así, se logre una respuesta coherente y clara a las particularidades de las dinámicas sociales actuales. Lo anterior requiere, además, generar un cambio en la atención educativa, para que esta sea oportuna, pertinente y que responda a las necesidades de los estudiantes para que de esta forma apoye los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual mediante la identificación y disminución de las barreras en la participación. Esto no solo va a propiciar el acceso al sistema de población con discapacidad visual, sino que generará condiciones que aseguren, en cierta medida, la permanencia y consecuentemente la culminación de la escolaridad en todos los niveles de la educación formal.

Por consiguiente, para el desarrollo de una educación inclusiva de personas con discapacidad visual, uno de los principales agentes mediadores de procesos es el docente, pues es él quien asume el reto de optimizar el curso de enseñanza– aprendizaje al dar respuesta a las necesidades y capacidades del estudiantado y, a su vez, fomenta la participación de todos los estudiantes en dicho proceso. No obstante, en Colombia son pocos los docentes que contribuyen a la reducción de las brechas existentes en materia de educación inclusiva de población con discapacidad visual. Puesto que, según información proporcionada en el plan estratégico 2015-2018 elaborado por el Instituto Nacional para Ciegos (INCI, 2015), se revela una alta influencia de los docentes en las causales que ocasionan que la población con discapacidad visual no logre hacer efectivo el derecho a la educación preescolar, básica y media. Esto debido a que las instituciones educativas les niegan el acceso a la educación y las mismas argumentan su actuar basadas en la falta de capacitación docente. Por un lado, ello es secundario a que en la formación universitaria de docentes no se incluyen contenidos sobre discapacidad visual y, por otro lado, a que no hay programas de formación permanente y sistemática para aquellos que atienden a dicha población. Es por esto, que existe la necesidad latente de incorporar espacios de formación

para que los docentes amplíen sus competencias profesionales para el desarrollo de prácticas pedagógicas inclusivas.

Por lo tanto, el presente proyecto pretende brindar orientaciones pedagógicas al personal docente para que, a través de la aplicación de procesos metodológicos, se favorezca la implementación de prácticas inclusivas que conlleven a la facilitación, potenciación, e incluso, estimulación de procesos de aprendizaje en estudiantes con discapacidad visual. Orientaciones que buscan el reconocimiento de las características individuales de los estudiantes y, por ende, de sus necesidades a partir de las prácticas pedagógicas.

Justificación

En Colombia, según la Asamblea Nacional Constituyente, se define la educación como un “derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (1991). Por lo que la educación resulta ser una premisa fundamental para el acceso de todas las personas a diferentes oportunidades de participación, en los contextos en los que se desenvuelven a lo largo del ciclo vital.

No obstante, para garantizar la atención educativa de población con discapacidad, se ha de fomentar no solo el ingreso, sino la permanencia y egreso del sistema de educación formal. Lo que, para el caso de la población con discapacidad visual, resulta ser aún una glosa utópica, puesto que si bien es cierto que existe un incremento anual del número de estudiantes con discapacidad visual que se matriculan, no se evidencia continuidad, ni mucho menos, culminación. Las cifras provenientes del sistema Integrado de Matrícula (Simat), reflejan dicha situación, pues en el año 2014 había un total de 12.510 estudiantes (INCI, 2015:30), mientras que, en el año 2016 había 13.326 estudiantes, lo que implica un incremento de 816 personas en el sistema (INCI, 2017). Sin embargo, si se realiza una revisión categórica de acuerdo al nivel del sistema educativo en el que se encuentran inscritos los estudiantes, se visibiliza que a medida que hay un incremento de nivel, hay una disminución en el número de estudiantes, puesto que en el año 2014 había 8.181 estudiantes que se encontraban en nivel preescolar, 4.323 en nivel básica, y 6 en nivel media (INCI, 2015:30).

Por ello es indispensable que todas las instituciones educativas, en su práctica diaria, formen a los docentes para que desarrollen una atención educativa inclusiva de estudiantes con discapacidad visual. Esto permitirá implementar estrategias pedagógicas en donde, además de generar procesos reflexivos frente a la situación particular de los estudiantes, se incorporen los apoyos específicos y ajustes razonables necesarios para potenciar su aprendizaje. Lo que implica que los docentes han de estar “dispuestos a formarse en el ámbito de la discapacidad, que acepten y reconozcan las diversas trayectorias de aprendizaje que caracterizan a los estudiantes con discapacidad” (MEN, 2017:17), para así reducir y eliminar prácticas de exclusión social y a fomentar la

diversidad como herramienta que favorece la cohesión social. Sin embargo, la inclusión ha de conllevar a la vinculación de toda la comunidad educativa en la participación activa para el desarrollo de procesos de caracterización, abordaje pedagógico y articulación interdisciplinar, basados en el reconocimiento, aceptación y respeto de la diversidad, de la diferencia.

En este sentido, el fonoaudiólogo desde sus competencias profesionales ha de fomentar “la participación social, la eliminación de barreras ambientales y el mejoramiento de las condiciones de la salud comunicativa de individuos y grupos poblacionales; para orientar y desarrollar proyectos de mejoramiento social que favorezcan la inclusión educativa, de la población con formas distintas de comunicación” (MINSALUD, 2014:9). Por lo tanto, se ha de “promover el bienestar comunicativo y la inclusión social, fundamentadas en los lineamientos de la política pública en discapacidad, salud, bienestar social, y educación a nivel nacional e internacional” (MINSALUD, 2014:10), con el fin de garantizar el desarrollo de “la calidad de los procesos de interacción social, familiar, de acceso al lenguaje y transmisión de la cultura” (MINSALUD, 2014:7).

En relación con lo anterior, este proyecto, pretende, bajo una perspectiva de diversidad y atención a estudiantes con discapacidad visual y, desde la experticia y conocimientos disciplinares y profesionales del fonoaudiólogo, proponer un programa de formación a maestros en el que se brinden orientaciones pedagógicas en pro de optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje que propicien una educación inclusiva de población con discapacidad visual.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un programa de formación a maestros en el que se brinden contenidos instruccionales como recurso básico para el desarrollo de estrategias pedagógicas en relación con las necesidades de apoyo de población con discapacidad visual.

Objetivos específicos

Generar, en los docentes, reflexión frente a su quehacer pedagógico a partir de elementos teórico-prácticos que conlleven a identificar las necesidades de formación docente para la atención de estudiantes con discapacidad visual.

Proporcionar a los docentes elementos para el abordaje pedagógico con el fin dar respuesta a los requerimientos educativos específicos de los estudiantes con discapacidad visual en el sistema educativo formal.

Brindar a los docentes conceptos y orientaciones pedagógicas relacionadas con educación inclusiva que les permitan direccionar la atención educativa a estudiantes con discapacidad visual.

Referentes conceptuales

A continuación, se recopilan los fundamentos teóricos necesarios para la elaboración del documento y su estructura. En ese sentido, este apartado ofrece una panorámica general de los conceptos de: educación inclusiva; discapacidad desde los modelos biopsicosociales y de calidad de vida; y discapacidad visual. Además del abordaje de los requerimientos educativos para los estudiantes de educación preescolar, básica y media, con discapacidad visual, y contenidos instruccionales como recurso básico para el desarrollo de estrategias en relación con las necesidades de apoyo (técnicas de orientación/movilidad y el sistema braille).

Educación inclusiva

La educación inclusiva es un proceso orientado a la identificación y eliminación de barreras para la participación de todas las personas en el contexto educativo. En donde se transforma la mirada exclusivamente homogeneizadora de los estudiantes, por una que contempla a personas heterogéneas, cuyas características individuales conllevan al establecimiento de procesos, reconocimiento de fortalezas, habilidades, diferencias y necesidades, resaltando de manera constante, el valor de la diversidad.

La educación inclusiva contribuye a establecer procesos interactivos y recíprocos en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje de la comunidad educativa, en donde los actores involucrados brindan y crean oportunidades de participación, dando como resultado una mejor calidad educativa. La educación inclusiva, al ser un derecho fundamental, permite el desarrollo de las dimensiones interpersonales, intrapersonales y socioculturales, posibilitando el reconocimiento y la valoración de la particularidad, así como de la diversidad.

Ahora bien, “la inclusión enfatiza en la necesidad de priorizar una atención especial a aquellos estudiantes que podrían estar en circunstancias de vulnerabilidad” (MEN 2017:17). Lo que conduce a vislumbrar la necesidad de propiciar una atención educativa “para todos aquellos estudiantes que pueden estar en riesgo de ser segregados o excluidos”

(MEN 2017:17). De tal manera que en el proceso se promueva el desarrollo integral de la persona con discapacidad, centrado en la máxima generación de bienestar, obtenido a través de la acogida por parte de la comunidad educativa.

Discapacidad

La discapacidad hace referencia a “un conjunto de particularidades que constituyen una limitación o restricción significativa en el funcionamiento cotidiano y la participación de los individuos, así como en la conducta adaptativa, y que precisan apoyos específicos y ajustes razonables de diversa naturaleza” (MEN, 2017:20). En la actualidad, “la discapacidad se ha conceptualizado bajo el enfoque biopsicosocial y de calidad de vida, de tal manera que ha dejado de verse como una deficiencia de los individuos para ser considerada como parte de lo humano” (MEN 2017:19). Dichos enfoques conllevan a contemplar las características individuales de cada persona, y a partir de las mismas, se establecen los procesos de interacción con los contextos en los que se desenvuelven las personas. Posteriormente, se han de establecer aquellos factores del contexto que propician el desarrollo y bienestar del individuo.

Discapacidad visual

Se refiere a todas aquellas limitaciones y restricciones significativas en el funcionamiento cotidiano y la participación de una persona debido a dificultades en la percepción de la presencia de luz y la discriminación de la forma, el tamaño y el color de un estímulo visual (OMS, 2001: 84).

Las personas con discapacidad visual cuentan con una amplia gama de potencialidades, en donde las características cognitivas se estructuran, se asimilan y dominan, mediante la comprensión de estímulos sensoriales diferentes a los visuales. Es decir, que las experiencias sensoriales le posibilitan a la persona con discapacidad visual construir el contexto el que se desarrolla e igualmente, aprender del mismo.

No obstante, “existen distintas condiciones oculares y de capacidades visuales que pueden dar lugar a diversos grados de pérdida de la visión” (MEN, 2017:122). Es por ello,

que se hace posible el uso de dicho canal, en los casos en que se puedan aprovechar los restos visuales de la persona.

Ahora bien, es necesario tener claridad frente a los factores determinantes a la hora de identificar el tipo de pérdida visual:

Campo visual. “Es toda la porción del espacio que el ojo puede percibir simultáneamente sin efectuar movimientos” (Hernández, E. Santos, C. 2002:6). Existen alteraciones que comprometen el rendimiento en términos de las limitaciones del campo visual.

Limitaciones del campo visual que puede presentar una persona con baja visión.

Personas con visión tubular. Son aquellas que “tienen una disminución del campo visual periférico, conservando la visión central”. (Hernández, E. Santos, C. 2002:17). Ello implica que la personas no pueden acceder a información presentada en la parte externa del campo visual y solo pueden acceder a través de la porción central.

Personas con visión central. Se trata de una disminución de la visión central, conservando la visión periférica. Lo que implica, que contrario a las personas con visión tubular, si existe acceso a la información a través de la porción central.

Hemianopsias y cuadrantanopsias. Es una “pérdida de la mitad o de la cuarta parte del campo visual” (Hernández, E. Santos, C. 2002:18).

Otras limitaciones que se pueden encontrar en esta población son: dificultad para la percepción de colores; dificultades asociadas a opacidad; fotofobia o falta de filtro de las características de brillo de los estímulos y nistagmus (MEN, 2017:125; Hernández, E. Santos, C. 2002:16)

Agudeza visual. Es “la habilidad para discriminar detalles finos en objetos o símbolos a una distancia determinada” (Ariel, E. 2012). En otras palabras, la agudeza visual posibilita establecer el nivel de visión de una persona, en donde existen cuatro categorías: “visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera, en donde la discapacidad visual moderada y la discapacidad visual grave se reagrupan

comúnmente bajo el término baja visión; la baja visión y la ceguera representan conjuntamente el total de casos de discapacidad visual” (Gómez, 2016:210).

Persona con baja visión (agudeza visual). Es “aquella cuyo resto visual le permite la visión de objetos a pocos centímetros. Necesita la información háptico-táctil como apoyo al sistema visual, según tareas y momentos. Para la lecto-escritura puede manejar los dos códigos, tinta (con ayudas ópticas especiales) y braille, siendo este último el más funcional para actividades de larga duración” (MEN, 2017:125).

Personas con baja visión (campo visual). Son “aquellas personas que tienen restos visuales y pueden utilizarlos, con aditamentos especiales, para desenvolverse eficazmente en la vida diaria y en el espacio escolar. Pueden acceder a la lecto-escritura en tinta y/o requerir información háptico-táctil como apoyo para realizar diversas actividades cotidianas”. (MEN, 2017:125).

Persona con ceguera total. Es “aquella que carece totalmente de visión o que sólo tiene percepción de luz, sin proyección. Realiza sus aprendizajes mediante el sistema háptico-táctil y el código braille. La percepción de luz puede ayudarle en la movilidad y la orientación” (MEN, 2017:125).

Persona con ceguera parcial. Es “aquella que puede tener percepción/proyección de luz, de bultos y de luminosidad de algunos colores. Necesita la información háptico-táctil y el código braille para acceder a los aprendizajes. Aunque poca, posee algo más de información del entorno que la anterior” (MEN, 2017:125).

Personas con visión límite. Son “aquellas que cuentan con un remanente visual que les permite un aprovechamiento funcional en condiciones físico-ambientales óptimas (iluminación adecuada, distancia y ángulo conveniente de los materiales, contrastes adaptados, cierres visuales, utilización de apoyos y ayudas ópticas especiales)” (MEN, 2017:125).

Lo presentado anteriormente, conlleva a contemplar las necesidades de apoyo más relevantes de los estudiantes con discapacidad visual en la educación formal (Tabla 1). Pues

ello, demanda realizar ciertos ajustes que propiciaran que los procesos de aprendizaje se desarrollen en completa armonía.

Es importante tener claridad que el diagnóstico no ha de convertirse en la única premisa a tener en cuenta a la hora de desarrollar un abordaje pedagógico, pues es tan solo una de las características de la persona, dentro de muchas otras que se debe contemplar. Por ejemplo, se requiere una descripción de carácter cualitativo de las fortalezas y capacidades de la persona, las cuales hacen referencia a “las combinaciones alternativas de funcionamientos que resultan factibles alcanzar” (Nussbaum, 2011:40).

En otras palabras, “no son simples habilidades residentes en el interior de una persona, sino que incluyen también las oportunidades creadas por la combinación entre esas facultades personales y el entorno político, social y económico” (Nussbaum, 2011:40). Siendo consecuente con ello, también se requiere de un análisis del tipo de relaciones que la persona establece con distintos entornos y, las pretensiones y necesidades que presenta. “Pues ello, proporciona una guía de enorme utilidad para la planificación de los recursos y estrategias que precisa cada persona, y así elaborar programas de intervención (en este caso, educativa) que sean eficaces” (MEN, 2017:55).

Tabla 1

Requerimientos educativos específicos de los estudiantes ciegos o con baja visión en el sistema educativo formal

Nivel educativo	Requerimientos específicos
Preescolar	Acercamiento al sistema braille.
	Facilitación de apoyos para el reconocimiento del entorno mediante otros sentidos.
	Valoración de las capacidades del estudiante para la realización autónoma de actividades cotidianas (aseo, alimentación, movilidad con los apoyos adecuados).

Activación de la ruta de atención en salud, con el fin de: Obtener apoyo para facilitar al estudiante la movilidad y el reconocimiento del entorno escolar esperados para que gane independencia.

Recibir ayuda en los servicios médicos especializados que contribuyan a mantener, corregir y cuidar el sistema visual.

Elaboración e instalación de las adaptaciones al material, el salón de clases y el entorno en general, relacionadas con las características sensoriales del estudiante, y que le faciliten la posibilidad de leer el contexto, movilizarse con seguridad y autonomía, relacionarse con otros, aprender y disfrutar del contexto.

Incorporación de descripciones orales en el discurso que le permitan al estudiante identificar referentes que usualmente se recogen por vía visual.

Fomento y facilitación de la capacidad de ver del estudiante con baja visión, dentro de sus posibilidades, evitando que pierda información.

Generación de espacios de aprendizaje orientados a la adquisición del sistema braille, el uso de software y otras tecnologías de apoyo que contribuyan a la mejora de sus procesos académicos.

Identificación de los niveles de autonomía en los desplazamientos y los apoyos que precisa a este nivel.

Básica y Media

Gestión para la adquisición y facilitación de aquellos aditamentos y tecnologías requeridas para cualificar el bienestar escolar, tales como gafas, lupas, amplificadores de imagen, escáneres, plantillas, máquinas e impresoras braille, atriles, entre otros.

Incorporación de descripciones orales en el discurso que le permitan al estudiante identificar referentes que usualmente se recogen por

vía visual.

Elaboración e instalación de las adaptaciones al material, el salón de clases y el entorno en general, relacionadas con las características sensoriales del estudiante, y que le faciliten la posibilidad de leer el contexto, movilizarse con seguridad y autonomía, relacionarse con otros, aprender y disfrutar del contexto.

Instalación de señalética (conjunto de señales de comunicación visual que indica al estudiante con baja visión cómo orientarse en el espacio), guías, etc., que faciliten el uso de diferentes escenarios del establecimiento educativo, desplazamientos seguros en los mismos e identificación de claves para reconocer los lugares que debe frecuentar.

Fomento y facilitación de la capacidad de ver del estudiante con baja visión, dentro de sus posibilidades, evitando que pierda información.

Erradicación del temor relacionado con la idea errada de que si se usa el potencial visual con el que se cuenta, este se perderá. Al contrario, la falta de uso puede ocasionar mayor deterioro en la visión del estudiante.

Nota. Fuente: Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2017). Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Bogotá: Autor. Documento PDF disponible en: http://www.mineduccion.gov.co/1759/articulos-360293_foto_portada.pdf

Técnicas de orientación y movilidad

Técnicas para actuar como guía-vidente.

Inicio del desplazamiento. Es “crucial tener presente que la persona ciega es quien toma del brazo o el hombro a quien lo guía y no al revés” (MEN, 2017:137).

La persona puede tomar al guía por el lado de su preferencia, derecha o izquierda. “Es frecuente que cuando una persona empieza a guiar, por inseguridad y falta de práctica, tense su hombro, manteniéndolo contraído y elevado, que lleve el codo flexionado y se

gire constantemente a mirar a la persona guiada. Es conveniente que el guía intente ser consciente de su propia posición corporal, así como del estado de tensión (cuerpo rígido) o relajación que posee” (Arregui, 2002: 10). Pues el estado ideal de la persona guía en relación con su cuerpo es el estado de relajación, pues este permitirá una mejor transmisión de las variaciones en los movimientos.

Además, la persona guía “puede mantener el brazo por el que le agarran con el codo extendido; no es necesario que lo lleve flexionado, a excepción de que acompañe a personas con problemas de equilibrio, que se sujetan colocando su mano en el antebrazo del guía” (Arregui, 2002: 10).

Velocidad del desplazamiento. Al iniciar el desplazamiento, el guía debe tener en cuenta la velocidad de la persona guiada, es decir, ha de adaptarse a la velocidad que mantiene la persona guiada. No ha de obligarla a desplazarse a “un ritmo superior que pueda hacerle tropezar o sentirse insegura, ni muy inferior, ya que su atención hacia los movimientos del guía disminuiría” (Arregui, 2002: 10). No obstante, el guía debe comunicar la necesidad de ir con mayor premura o por el contrario, ir más despacio.

Giros durante el desplazamiento. Por lo general, las partes del cuerpo que marcan la pauta de giro al trabajar al unísono son la cabeza y la cintura escapular, o en general todo el cuerpo. Por eso el guía, debe caminar con su cuerpo orientado hacia delante y girar solo cuando sea necesario. “Al realizar los giros durante la marcha, tanto si es a derecha como a izquierda, no es necesario disminuir la velocidad de esta” (Arregui, 2002: 10).

Por seguridad, el guía debe ser consciente que debe limitar la separación de su brazo con relación a su cuerpo, ya que al aumentar el espacio en el que se desplazan ambas personas, se corre el riesgo de que la persona ciega o con baja visión se golpee el hemicuerpo que no se encuentra próximo al guía.

Paso por espacios reducidos. Se pueden presentar momentos en que dos personas no pueden circular en un espacio al mismo tiempo y por ende, no se puede emplear la técnica de guía que se presentó anteriormente. Se ha de emplear la técnica para espacio reducido, que consiste en que el guía deberá ubicar el brazo en la parte posterior de su

espalda, para que la persona tome la porción central del antebrazo con extensión de su brazo.

Técnicas y habilidades sin bastón.

Técnicas de protección.

Protección alta. El estudiante ha de proteger la parte superior de su cuerpo, para ello ha de adoptar la siguiente postura: “brazo flexionado en ángulo recto hacia el hombro contrario y palma de la mano hacia afuera” (Guil, R. S.F:23). La intencionalidad de esta posición es prever que los objetos no entren en contacto con la cara.

Protección baja. El estudiante ha de proteger la parte inferior de su cuerpo, para ello se ha de adoptar la siguiente postura: cruzar “el brazo diagonalmente por delante del cuerpo, con la palma de la mano hacia el cuerpo y los dedos apuntando hacia el suelo” (Guil, R. S.F:23).

Puede que se haga uso de las técnicas en conjunto o de manera individual.

Rastreo con la mano y antebrazo. El estudiante ha de seguir una superficie para tener un punto de referencia para que tenga mayor seguridad a la hora de realizar los desplazamientos. Para ello se ha de adoptar la siguiente postura: caminar “tocando la pared, a la altura de la cintura, con el dorso de los dedos flexionados sobre la pared y ello han de estar mirando hacia abajo” (Guil, R. S.F:25).

Búsqueda objeto caído. Es una técnica que proporciona la manera en que se debe realizar el proceso de búsqueda de un objeto. Para ello se ha de adoptar la siguiente postura: se debe agachar “con la espalda recta y con la mano protegiendo la cabeza. Una vez en el piso, realizar movimientos exploratorios concéntricos, con ambas manos, comenzando por la zona más cercana al cuerpo para luego alejarse. Algunas personas prefieren realizar movimientos laterales con ambas manos procurando que cada movimiento cubra más superficie que el anterior” (Nieto, L. Padilla, C. 2015:19).

Toma de dirección y encuadramiento. Esta técnica pretende que los desplazamientos sean ejecutados en línea recta para dirigirse a un punto concreto siendo lo

más exacto posible. Se puede tomar como referencia sonidos u objetos del espacio físico, por ejemplo, la persona puede “alinearse simétricamente (al lado de la pared o de espaldas a ella) para colocar el cuerpo en relación a un objeto.

Técnica de puntos de referencia. Es una de las técnicas esenciales para la realización de un desplazamiento, pues el estudiante se ubica en relación a un entono conocido o desconocido. Por ello es indispensable tener en cuenta punto de referencia como objetos, coordenadas espaciales (sur, norte, oriente, occidente) o nociones espaciales básicas (arriba, abajo, adelante, atrás, derecha, izquierda).

Herramienta de movilidad.

Bastón. “El uso del bastón permite detectar obstáculos dentro de un radio de aproximadamente un metro o metro y medio, por lo que posibilita independencia en los desplazamientos” (Guil, R. S.F:32).

Para hacer uso del bastón se requiere un aprendizaje relacionado con el agarre del bastón y movimiento de la muñeca, el mantenimiento del paso y ritmo y el dominio de las técnicas. A continuación, se abordarán dichas premisas.

Técnica de tres toques (derecha - centro - izquierda). el bastón se ha de tomar por el mango haciendo un agarre mano llena, y se debe ubicar al frente, en el eje central del cuerpo y en paralelo al mismo. Se deben dar tres toques, (derecha, izquierda, centro) como si se pretendiera enterrar el bastón en el suelo. Esta técnica es usada especialmente en terrenos poco conocidos, con una asimetría del suelo marcada, y también para bajar escalones de las aceras, para evitar caer en un hueco.

Técnica diagonal. Es usada en interiores y suele concebirse como extensión de la técnica de protección baja, pues el bastón se ubica en posición diagonal y la punta deberá ubicarse entre la pared y suelo, y deslizar el bastón.

Técnica Hoover. “El bastón debe cogerse con toda la mano y utilizando el dedo índice a lo largo de este para que se convierta en una extensión del brazo. La ubicación con respecto al cuerpo, debe ser al frente, en la mitad del cuerpo, con el brazo extendido. Para la detección se debe realizar un arco del ancho de los hombros, con un toque a cada lado

del cuerpo. Y finalmente lo se mueve la muñeca, para avanzar se debe ir alternando la posición de los pies y del bastón, lo que quiere decir es que al avanzar con el pie derecho el bastón debe estar tocando el lado izquierdo y así sucesivamente” (Nieto, L. Padilla, C. 2015:19).

Sistema Braille.

El Braille es un sistema “diseñado para ser explorado de forma táctil y su unidad básica está constituida por la celdilla. Dentro de cada celdilla se pueden situar un conjunto de puntos en relieve en seis posiciones diferentes. Las distintas combinaciones de puntos dan lugar a diferentes letras, pudiéndose así representar todas las letras del alfabeto, los números y también los diferentes signos de puntuación” (Simon *et al.*, 1995:91). A su vez, el braille está “compuesto por seis puntos colocados en forma vertical, tres a la derecha y tres a la izquierda, que se conocen con el nombre de signo generador, del que se desprende todo el sistema con sus sesenta y tres combinaciones.

Elementos básicos del Braille.

La regleta. “La pizarra o regleta está conformada por dos planchas, unidas en uno de sus extremos por una bisagra. La plancha de arriba posee unas celdillas por las cuales penetra el punzón; la plancha de abajo contiene los signos generadores para marcar las letras que sean necesarias. Las dos planchas están perfectamente sincronizadas, de tal manera que cada celdilla de la plancha de arriba se comunica con un signo generador de la plancha de abajo. Tanto las celdillas como los generadores están agrupadas por renglones; las pizarras más comunes constan de cuatro renglones, cada uno de 27 o 28 casillas” (Ruiz, 2000: 15). Es importante tener en cuenta que en cada esquina de la regleta se localiza un pin para fijar la hoja y evitar el desplazamiento de la misma al momento de escribir.

Colocación de la regleta. Inicialmente se ha de abrir la regleta, ubicando la bisagra al lado izquierdo y ubicando el borde superior de la hoja sobre la regleta, teniendo en cuenta que los bordes han de quedar al mismo nivel (simétricos) y el borde izquierdo de la hoja se ha de ajustar al borde de la bisagra. Este proceso se realiza sosteniendo la regleta con una mano, mientras que con la otra se ubica la hoja. Posteriormente se cierra la tapa superior de la regleta y se empieza a escribir (Ruiz, O 2000:17).

Al “haber agotado los renglones disponibles, repetir el proceso inicial desplazando la hoja hasta insertar los pines de arriba en los orificios hechos por los pines de abajo. Esto quiere decir, que los pines del borde superior nunca harán nuevos orificios, sino se meterán en los que fueron hechos por los pines del borde inferior, para aprovechar el papel en toda su extensión y evitar que se corra cuando se está escribiendo” (Ruiz, 2000:17).

El punzón. “Es un instrumento sencillo que consta de tres partes:

1. La cabeza, cuya sección superior es aplanada y redondeada en sus bordes.
2. El cuerpo, que torneado de manera cilíndrica, es una prolongación de la cabeza.
3. La mina, cuya longitud aproximada de dos centímetros termina en una punta redondeada, con la que se marcan los puntos.” (Ruiz, 2000:18).

Utilización del punzón. Para tomar el punzón se ha de “ubicar el dedo índice por encima de la cabeza hasta situar la yema sobre el cuerpo del punzón; de esta forma presionará con firmeza a la hora de marcar los puntos. Los dedos pulgar y medio conforman una pinza que agarra el punzón por la sección final del cuerpo, muy cerca de la mina, para controlar su direccionalidad” (Ruiz, 2000:18).

Ubicación de los dedos al leer. Se debe realizar un barrido con el dedo índice de la mano derecha, de izquierda a derecha, procurando que el dedo no se separe de la línea de texto, mientras que la mano izquierda debe ubicar su dedo índice a comienzo de renglón. Ahora bien, para realizar el cambio de línea, al llegar al final del renglón que acaba de leer, se ha de deslizar el dedo índice de la mano izquierda en dirección inferior para buscar el siguiente renglón y el dedo índice de la mano derecha ha de buscar el dedo de la mano izquierda y proceder con la lectura de la línea (Ruiz, 2000: 19).

Referentes legales

Con el transcurso del tiempo se ha identificado la necesidad de generar ambientes que les posibiliten a las personas con discapacidad poseer oportunidades de participación social y a su vez la eliminación de las barreras que surjan eventualmente o estén presentes en un contexto determinado. Por ello, existen normativas internacionales para la garantía de derechos de la población con discapacidad (Tabla 2) a las cuales Colombia se ha acogido, además, ha puesto en marcha diversas normativas como respuesta al cumplimiento del derecho a la educación de estudiantes con discapacidad (Tabla 3), y a su vez, a través del Ministerio de Educación Nacional publicado lineamientos para cualificar la oferta educativa (Tabla 4).

Tabla 2.

Normativas internacionales para la garantía de los derechos en personas con discapacidad en materia de educación.

NORMATIVA	APORTES
<p>Documento final de la Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje (UNESCO, 1990)</p>	<p>Resalta que toda persona (niño, joven, adulto), tiene oportunidades educativas para satisfacer necesidades básicas de aprendizaje, y por ello promueve un aumento de servicios educativos de calidad en donde se requiere tomar medidas para reducir desigualdades, fomentando la eliminación de obstáculos que se opongan a una participación activa en la educación de las personas.</p>
<p>Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad, que se concentra en la Declaración de Salamanca (Unesco, 1994)</p>	<p>Propone la idea de escuela integradora, como una escuela para todos, en se debe brindar atención educativa, a todos los niños y niñas comprendidos los que sufren</p>

discapacidades, a través de una pedagogía centrada en el niño. Además, plantea una revaloración frente a la idea de que todos los estudiantes con discapacidad han de asistir a centros especiales, al recomendar (solo si es posible) vincularlos a que estén insertos una educación integradora.

Por otro lado, es importante resaltar que en el documento se habla de una flexibilidad del programa de estudios, en donde expresa una necesidad de adaptaciones curriculares dependiendo de las necesidades de los niños y por consiguiente, demanda que las escuelas ofrezcan opciones que permitan desarrollar el currículo.

Convención sobre los Derechos de las
Personas con Discapacidad (ONU, 2006)

Convención sobre los Derechos de las
Personas con Discapacidad (ONU, 2006):
Esta convención compromete a los partes a asegurar y promover el pleno ejercicio de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas con discapacidad sin discriminación alguna por motivos de discapacidad. “En donde Colombia se suscribe en el año 2011 y se convierte en el país 100” (MEN 2011).

En dicha convención se reconoce como denominación común y universal,

<p>Conferencia Internacional de Educación. La Educación inclusiva: El camino hacia el futuro. Cuadragésima octava reunión (Unesco, 2008)</p>	<p>personas con discapacidad, y convoca a que los estados partes aseguraren un sistema de educación inclusivo a todos los niveles así como la enseñanza a lo largo de la vida.</p> <p>Propone la eliminación de los obstáculos a la participación de todos los educandos en el aprendizaje como un constitutivo que hace parte de la noción de educación inclusiva basada en el cumplimiento de derechos, y por ende, exige una revisión y reformulación del ámbito educativo en cuanto a la facilitación de una educación de calidad que atienda las necesidades de los educandos, pero sepa al mismo tiempo tener en cuenta las demandas sociales, culturales y políticas.</p>
--	--

Los documentos presentados ponen en evidencia la relación directa que tienen los diferentes contextos en una persona, en términos de bienestar. La intencionalidad de los mismos se direcciona en la generación de entornos facilitadores para que las personas con discapacidad tengan oportunidades para participar y desempeñarse en la sociedad.

Tabla 3

Atención educativa a personas con discapacidad: normativa colombiana.

NORMATIVA	APORTES
<p>Constitución política de Colombia, 1991.</p>	<p>Por primera vez en nuestra historia se reconoce la necesidad de que el Estado promueva y garantice condiciones de</p>

	igualdad, protección y atención educativa a las personas con discapacidad (MEN 2017:32).
Ley General de Educación, 1994.	Establece que la educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo. Por esto, los establecimientos educativos organizarán directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de dichos educandos. (Congreso de la República de Colombia, 1994).
Resolución 2565 de 2003.	Por la cual se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con necesidades educativas especiales. En donde cada departamento y entidad territorial debe designarse un equipo responsable de la gestión de los aspectos administrativos y pedagógicos vinculados con la atención educativa a las personas con discapacidad.
Ley 1145 de 2007	Tiene por objeto impulsar la formulación e implementación de la política pública en discapacidad, en forma coordinada entre las entidades públicas del orden nacional,

regional y local, las organizaciones de personas con y en situación de discapacidad y la sociedad civil, con el fin de promocionar y garantizar sus derechos fundamentales, en el marco de los derechos humanos. (Congreso de la República de Colombia 2007).

Decreto 366 de 2009

Se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva (MEN 2009).

Ley 1618 de 2013

La cual busca garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad (Congreso de la República de Colombia, 2013).

Decreto 1075 de 2015

Compila toda la normativa referida al tema de la educación para personas con discapacidad (MEN, 2015).

Tabla 4

Documentos del Ministerio de Educación Nacional para cualificar la oferta educativa a personas con discapacidad.

DOCUMENTO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL	APORTES
Lineamientos de política para la atención educativa a poblaciones vulnerables (2005).	El objetivo del documento es institucionalizar la atención educativa de las poblaciones vulnerables, soportada en diagnósticos claros sobre su realidad que luego se traduzcan en planes de acción con metas y acciones pertinentes y alcanzables, regulados por labores de permanente seguimiento y evaluación. (MEN, 2005).
Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales –NEE (2006).	El Ministerio de Educación Nacional desarrolló conceptos básicos para la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales. A su vez, éstas constituyen el soporte de las orientaciones pedagógicas, las cuales están dirigidas a
Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con sordera, limitación visual, sordoceguera, autismo, discapacidad motora, discapacidad cognitiva, talentos excepcionales (2006).	educadores de grado, área y núcleos disciplinares y del saber pedagógico y profesionales de apoyo vinculados al servicio educativo destinadas a personas con discapacidad, específicamente dirigidas a estudiantes que presentaban sordera, limitación visual, sordoceguera, autismo, discapacidad motora, discapacidad cognitiva, talentos

excepcionales (MEN, 2006).

Orientaciones generales para la atención educativa de las poblaciones con discapacidad -PcD- en el marco del derecho a la educación (2012).

El documento orienta la atención educativa de poblaciones con discapacidad, convirtiéndose en una herramienta de trabajo para apoyar la gestión de las secretarías de educación -SE- en su proceso de acompañamiento a las instituciones educativas, y de éstas en la prestación del servicio educativo, con un enfoque de inclusión (MEN, 2012).

Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva (2017).

El documento brinda orientaciones de carácter técnico, pedagógico y administrativo, con base a una actualización de los lineamientos que el Ministerio de Educación Nacional publicó en 2006. (MEN, 2017).

Finalmente, el Instituto Nacional para Ciegos (INCI), entidad pública del orden nacional, que propone políticas, planes y programas en beneficio de la población ciega y con baja visión, ha divulgado, en coordinación con otras entidades, material de apoyo para la atención educativa de la población con discapacidad visual (Tabla 5).

Tabla 5

Documentos del INCI para brindar atención educativa a personas con discapacidad visual.

DOCUMENTO DEL INCI	APORTES
Orientaciones generales para la enseñanza del sistema de lectoescritura braille (2002).	El documento brinda lineamientos básicos a tener en cuenta a la hora de enseñar el sistema braille (INCI, 2002).

Baja Visión y entorno escolar (2014).	El documento brinda fundamentos teóricos referidos a la baja visión, para su cualificación y propia elaboración de su discurso pedagógico en la interacción con alumnos con baja visión.
Estrategias pedagógicas y recomendaciones para la atención de estudiantes con discapacidad visual en el aula escolar (2017).	El documento recoge estrategias y recomendaciones que pueden ser útiles a los docentes de distintas áreas de la educación para dar respuesta oportuna y efectiva a las necesidades educativas de las y los estudiantes con discapacidad visual (INCI, 2017).
Interactuando con el braille orientaciones generales para la enseñanza del sistema de lectoescritura braille (2017).	El documento brinda herramientas didácticas para consolidar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la lectura y escritura en sistema Braille de niños, niñas y jóvenes con discapacidad visual (INCI, 2017).

Metodología

El abordaje metodológico para el diseño del programa de formación a maestros contempla el desarrollo de dos fases. La primera fase se enmarca en la fundamentación teórica que respalda la propuesta y, la segunda, contempla la estructuración del programa de formación.

En la primera se realizó una recopilación documental, la cual estuvo sujeta a revisión y análisis de información relevante de acuerdo con la temática y objetivo planteado para el diseño del programa. Mientras que, en la segunda, para estructurar los contenidos, actividades y duración del programa, se realizó la identificación de requerimientos formativos de los docentes en materia de atención educativa de población con discapacidad visual, a partir de interacciones desarrolladas en un contexto real y mediadas por expertos.

Es importante aclarar, que el programa de formación convoca a participar de manera voluntaria a todos los docentes del escenario educativo en donde se ejecutará el mismo (normalista superior o tecnólogo en educación, licenciado o profesional en educación).

A continuación, se presenta cada una de las sesiones que compone el programa de formación, en las que se pretende brindar contenidos instruccionales a los docentes, como recurso básico para el desarrollo de estrategias pedagógicas para la atención de estudiantes con discapacidad visual. Cuya configuración establece para cada sesión un objetivo, una duración, unos materiales y unas actividades.

Sesión 1: imaginarios y elementos conceptuales.

Objetivo: promover una actitud reflexiva en los docentes sobre la atención educativa a población con discapacidad visual a través de fundamentos teórico-prácticos con el fin de fomentar prácticas pedagógicas inclusivas.

Duración: 45 minutos.

Materiales: vendas para los ojos, hojas blancas, esferos, vasos con agua y cucharas, apoyo visual que contenga el adagio popular “más chorreado que pecho de ciego”, gafas con modificación de los lentes (realice las modificaciones y agrúpelos: lentes con

obstrucción central, lentes con obstrucción periférica, lentes con obstrucción en algún o algunos cuadrantes, lentes con efecto de opacidad -lijar los lentes-), imagen para la unión de puntos, cuestionario.

Actividad:

1. En el salón se ubicarán diferentes obstáculos con el fin de dificultar la movilidad de los docentes. Antes de ingresar al salón cada docente deberá vendarse los ojos y memorizar el número del puesto que le fue asignado e ir a buscarlo. Al ubicar el puesto, deberá tomar la hoja, el esfero (posicionarlo al borde de la mesa con el fin de ocasionar su caída) y escribir su nombre, luego deberá tomar un sorbo de agua haciendo uso de una cuchara y retirar la venda. En ese momento todos los docentes visibilizaran el adagio popular.

Nota: No se brindará información sobre la ubicación de los elementos y/o información que soliciten para la solución de una instrucción dada.

2. Se les dará la bienvenida al programa de formación docente haciendo explicita la finalidad del mismo. Se hará entrega del cuestionario (Anexo1) para posteriormente compartir algunas de sus respuestas, con el fin de realizar un abordaje conceptual de lo que es educación inclusiva, discapacidad, discapacidad visual (ver apartado de referentes conceptuales).

Nota: en el apartado de discapacidad visual, antes de abordar las limitaciones del campo visual se les entregará a los docentes las gafas que usarán mientras unen los puntos de una imagen (Anexo 2). El profesional a cargo solicitará la unión de puntos de manera inversa a la porción que visibilizan al hacer uso de las gafas, por ejemplo, si es visión tubular han de unir los puntos dispuestos en la porción periférica, si es visión periférica han de unir los puntos dispuestos en la porción central, etc.

3. Para realizar el cierre de la sesión, se les pedirá a los docentes que, a partir de las experiencias obtenidas a lo largo de las actividades, determinen cuales creen que son los requerimientos educativos específicos de los estudiantes ciegos o con baja visión en el sistema educativo formal. Luego, contemplando los aportes realizados por los docentes, se les presentará una tabla con la información sobre dichos requerimientos según nivel educativo (ver tabla 1 en el apartado de referentes conceptuales).

Finalmente, se les presentará los docentes los contenidos abordados en las demás sesiones y se les solicitará, el material que deberán traer para la próxima sesión.

Materiales solicitados para la próxima sesión: mapa descriptivo para realizar recorrido dentro del colegio (la descripción ha de contemplar orientaciones espaciales: puntos cardinales -norte, sur, oriente, occidente-, puntos de referencia: giros, ubicación de algunos escenarios –cafetería, biblioteca, canchas, escaleras, salones-, número de pasos), palo de escoba cuya medida debe contemplar la altura que va desde el suelo hasta la apófisis xifoides del esternón.

Sesión 2: orientación y movilidad.

Objetivo: proporcionar a los docentes técnicas específicas de orientación y movilidad para que conozcan el proceso que deben llevar a cabo los estudiantes con discapacidad visual y, a su vez, las utilicen como herramienta que le permita brindar a los estudiantes diversas posibilidades de exploración de modo que se facilite la orientación y el desplazamiento independiente.

Duración: 45 minutos.

Materiales: preguntas orientadoras, estructurar la disposición del espacio y elementos para desarrollar cada actividad práctica (por ejemplo, obstáculos a la altura de la cabeza y de la cintura, disponer objetos –llaves de los docentes- en un sector del suelo del salón para solicitar su búsqueda, entre otros).

Actividad:

1. A partir de los mapas elaborados por los docentes se realizarán unas preguntas orientadoras (anexo 3) con el fin de determinar si la información es suficiente o insuficiente para desplazarse en el espacio previsto con un mínimo de dificultad y, por ende, de manera independiente.

2. Se realizará un abordaje teórico de las técnicas de orientación y movilidad (ver apartado de referentes conceptuales), no obstante, por cada temática, se desarrollará un ejercicio práctico.

3. Para el abordaje práctico del primer tema (técnicas para actuar como guía-vidente), los docentes deberán formar parejas, uno se vendará los ojos mientras que el otro desarrollará el rol de guía vidente. Los docentes realizarán un recorrido con el fin de aplicar las técnicas aprendidas (inicio del desplazamiento, velocidad del desplazamiento, giros durante el desplazamiento, paso por espacios reducidos).

Nota: todos los participantes deberán ejecutar el rol como guía vidente.

Para el desarrollo del siguiente tema (técnicas y habilidades sin bastón), todos los docentes deberán salir rápidamente del salón y vendarse los ojos antes de ingresar. El profesional a cargo al adecuar el espacio y material que se requiere para el desarrollo de la actividad, permitirá el ingreso de los docentes al salón.

Cada uno de los docentes deberá dirigirse al fondo del salón a la esquina derecha para buscar la llave de su propiedad, para ello deberán hacer uso de las técnicas aprendidas (protección alta, protección baja, rastreo con la mano y antebrazo, búsqueda objeto caído, toma de dirección y encuadramiento, técnica de puntos de referencia).

Para el último tema (herramienta de movilidad), los docentes pondrán en práctica las técnicas aprendidas (agarre del bastón, posición del brazo y movimiento de la muñeca, mantenimiento del paso y ritmo, técnica de tres toques, técnica diagonal, técnica Hoover). Se volverán a reunir con la pareja de la primera actividad, revisarán los mapas elaborados de acuerdo al recorrido que ha sido establecido por el profesional a cargo, deben tener en cuenta que uno de los participantes realizara el recorrido de ida y otro el recorrido de regreso. En el recorrido de ida desde el salón al punto indicado, una persona se vendará los ojos y utilizará su palo como bastón, mientras que la otra estará de apoyo, esto con el fin de reducir riesgo de caída, Mientras que, en el recorrido de regreso desde el punto indicado hasta el salón, se intercambian los roles.

Nota: por efectos de tiempo, el profesional a cargo deberá seleccionar un recorrido que no supere los 10 minutos (seleccionar aquel en el que se puedan aplicar las técnicas abordadas, por ejemplo, dirigirse a la cafetería: implica bajar 3 escalones, recorrer un pasillo y pasar por un sector del parque del colegio –espacio abierto-).

Para el cierre de la actividad, a los docentes se les proporcionará estrategias que faciliten la orientación y el desplazamiento de los estudiantes con discapacidad visual, dentro y fuera del aula (ONCE, 2011).

Con el fin de favorecer la experimentación y desplazamiento de los estudiantes dentro y fuera del aula de clases los docentes han de:

- Proporcionar referencias concretas de la situación de los objetos a los estudiantes, es decir, la relación con los objetos y puntos del espacio (la mesa está detrás mío, la puerta está a mi derecha, etc.) y la relación entre los objetos y puntos del espacio (el tablero está detrás de la mesa del profesor, la ventana está a la izquierda de la puerta, etc.).
- Procurar mantener un orden fijo de los elementos y en dado caso que se produzcan cambios, avisar de los mismos a los estudiantes.
Favorecer el orden de los elementos que el estudiante debe manejar en un momento determinado.
- Rotular y/o señalar espacios, aprovechando los canales sensoriales (auditivo, olfativo, táctil, visual –restos visuales-) por ejemplo, utilización de cintas sonoras (escaleras), velas con olores (clasificar olores según sección del colegio: vainilla sección primaria, fresa sección secundaria, limón sección administrativa, etc.) franja señalizadora -piso- (percibirse claramente tanto al pisar sobre ella como al deslizar el bastón) -pared- (usar texturas de fácil reconocimiento) rotular mediante grafías con macrocaracteres en altorrelieve, con un buen contraste cromático al igual que en sistema braille.
- Establecer el espacio desplazamiento y no invadir el mismo: evitar disponer elementos –así sea de manera temporal- que sobresalgan hacia las zonas de paso, pues en espacios conocidos no se hace uso frecuente de técnicas de protección, y en dado caso que se haga uso de bastón, el mismo no alcanza a entrar en contacto con el elemento, lo que puede generar situaciones de peligro para la persona con discapacidad visual.

- Establecer mapas en relieve y maquetas que brinden información sobre la distribución espacial, e igualmente, se puedan modificar sus componentes de acuerdo a la actividad prevista para una fecha determinada.

Finalmente, se les solicitará a los docentes, el material que deberán traer para la próxima sesión.

Materiales solicitados para la próxima sesión: 1 objeto de su preferencia (Alicates, llaves, chapas, juguetes, etc.) el cual no deberá ser secreto (no informar a los compañeros).

Sesión 3: canales sensoriales

Brindar herramientas a los docentes para el fortalecimiento de destrezas y habilidades perceptuales de estudiantes con discapacidad visual, para la recolección de información con el fin de establecer una relación con el entorno.

Duración: 45 minutos.

Materiales: 1 objeto con formas irregulares, con algunas texturas (suave, lisa, áspera, dura) aplicarle esencia, asignarle un nombre y función –preferiblemente usar pseudopalabras-, 1 bolsa o tula para depositar objetos que lleven los docentes. Formar 1 paquete de materiales para cada docente con: venda para los ojos; bolas de piquis de diferentes tamaños; cuentas de colores de diferentes tamaños y formas; velas con diferentes colores y olores, figuras geométricas en cartón, fomi, lija; cartones con agujeros centrales; hilos, lanas, pita y nylon.

Actividad:

1. En la medida en que cada docente vaya ingresado al salón deberá depositar en la tula el objeto que debía traer a la sesión. Luego, la persona escogida para tomar un objeto de dicha tula, tendrá que vendarse los ojos.

2. Cuando el docente escogido saque un objeto, se le pedirá que diga su nombre. En caso de que no logre nominarlo se le solicitará una descripción, la cual usará para asignar un nombre, luego se podrá retirar la venda y observar dicho objeto.

3. Los docentes se vendarán los ojos y cada uno tendrá la posibilidad de explorar el objeto que se les proporcionará –usará el objeto descrito en los materiales-, se les pedirá que se imaginen qué puede ser, se les proporcionará el nombre y la función asignado al objeto (por ejemplo, su nombre es prifgüidep y funciona para establecer carrusk con propfed). Se guardará el objeto, los docentes se quitarán la venda y empezarán a describir sus percepciones y lo que se imaginan que puede ser.

4. Nuevamente se les mostrará el objeto y se les repetirá su nombre y función. Todo ello, para invitarlos a realizar una reflexión frente a cómo la persona con discapacidad visual accede a la información y como a partir de ello construye sus representaciones mentales. Por esto resulta importante que los docentes sean conscientes de la importancia de las sensaciones exteroceptivas, interoceptivas, propioceptivas (Díaz, 1999: 24,25,26) y el lenguaje, para la adquisición de destrezas, procesamiento de la información y, por ende, conocimiento del mundo que lo rodea. Hay que brindar posibilidades de exploración, acompañadas de información altamente descriptiva, en donde más que omitir el uso de información visual se reestructure y presente a través de los demás sentidos, encadenando sus conceptos con los conceptos y categorías que se ha estructurado.

5. Teniendo en cuenta la reflexión, una de las principales fuentes de acceso a la información de personas con discapacidad visual, es el sentido del tacto, por ello, la siguiente actividad busca estimular el sentido activo del tacto.

Los docentes se deberán vendar los ojos y con su gesto prensor, han de reconocer texturas, formas, tamaños y clasificarlos de acuerdo a sus características, según peso, textura, tamaño y forma. Primero con su lado de preferencia, el dominante y con cada uno de los dedos y después con el no dominante y también con cada uno de los dedos. También se presentan cuentas iguales para enhebrar con diferentes formas, tamaños y posteriormente, enhebrar diferentes fibras: hilo, nylon, pita, sobre un cartón perforado. A su vez, se fomenta la orientación en espacios planos y coordinación de movimientos al disponer el material, de acuerdo a unas instrucciones brindadas (objetos pequeños izquierda, objetos grandes derecha, objetos ásperos al centro y los demás alrededor del mismo), en forma ordenada en un espacio determinado.

Para el cierre de la actividad, se les pedirá a los docentes que compartan su experiencia frente al desarrollo de la misma, que compartan qué fue lo que les generó mayor facilidad y dificultad, qué acciones hubiesen facilitado su ejecución para el cumplimiento de los objetivos. A su vez, se hará hincapié en la importancia de brindar experiencias sensoriales a la persona con discapacidad visual y aclarar que la mano no es la única herramienta para la recepción de información táctil. No obstante, es importante que se considere como una vía prioritaria de información, así como la fuente principal en el acceso al código escrito.

Finalmente, se les solicitará a los docentes, el material que deberán traer para la próxima sesión.

Materiales solicitados para la próxima sesión: 2 punzones, 1 lamina de icopor (no tan pequeña: 20 x 25 cm), 6 pimpones.

Sesión 4: elementos básicos del Braille

Objetivo: brindar a los docentes los repertorios básicos del braille con el fin de posibilitar su uso para acceso de la información de personas con discapacidad visual como un instrumento idóneo de comunicación.

Duración: 45min

Materiales: vendas para los ojos, plantilla con figura en relieve para desarrollar la actividad de picado, cubetas de huevos (recortar y llevar las cubetas con 6 puestos para cada profesor), imagen alfabeto braille, regletas y punzones (1 por cada docente), 1 cartulina blanca, 1 hoja de revista, cuento en braille o texto en braille.

Actividad:

1. Se aborda la coordinación, precisión y fuerza de movimientos (motricidad fina) a partir del picado con punzón sin límite y con límite al seguir un patrón en una superficie (icopor) con los ojos vendados. Se involucra todos los espacios en la superficie para trabajar afuera, en forma vertical, horizontal, diagonal, etc. Se involucran mano dominante y después ambas manos y finalmente, mano no dominante.

Se les informa a los docentes que el abordaje de esos procesos es necesario como actividad de aprestamiento para el braille (pre-braille).

2. Se les preguntará a los docentes que han escuchado sobre el braille (se les solicita los pimpones y se les proporciona las cubetas de huevos), se les explica que es el braille y se inicia con la revisión del signo generador del código braille, que se refiere a un sistema conformado por seis puntos colocados en forma vertical, tres a la derecha y tres a la izquierda. En donde se mostrarán las diferentes combinaciones que surgen a partir de dicho signo generador (abecedario, vocales tildadas, números).

3. Se realizan ejercicios de ubicación de los seis puntos a través del material tridimensional (cubetas de huevos y pimpones), el cual pretende semejar el signo generador que se identifica en la regleta. A partir de ello se abordará lectura de puntos braille, con pimpones ubicados en cada casilla de dicha cubeta, en las que se parte de la mínima complejidad y paulatinamente se va aumentando la misma. Es decir, se comienza con combinaciones de 1 o 2 puntos, para que existan mejores procesos de integración espacial en relación con dichos puntos (cuáles están arriba, abajo, derecha, izquierda, en medio), para así ir incorporando las demás combinaciones.

4. Al haber incorporado los nombres y la localización de los puntos, se empieza a asignarles su respectivo significado, por ejemplo, números, vocales, consonantes, vocales tildadas. Los docentes se deben reunir en grupos de 5 personas y organizar las cubetas en fila y cada uno deberá escribir su nombre con los pimpones, luego de que cada uno haya desarrollado el ejercicio, se les pedirá que escriban la palabra hielo pero que peguen los pimpones con la cinta a la cubeta de huevos, le den la vuelta y hundan hasta dejar plano los demás puntos, luego le den la vuelta y verifiquen si las combinaciones corresponden con la grafía. Como no van a corresponder, se les solicita realizar la modificación y se les informa que al momento de realizar la escritura deberán hacerlo de manera invertida. Es decir, si van a escribir /de/ deberán usar los puntos 1, 2, 4 y 2, 4 para que refleje al otro lado los puntos 1, 4, 5 y 1, 5.

5. Se procede a realizar orientaciones frente a cómo se realiza la colocación de la regleta y la utilización del punzón (ver apartado de referentes conceptuales). Como

ejercicio práctico se les solicitará escribir su nombre, el título profesional que han obtenido, y fecha de nacimiento (hacer uso de la cartulina y la hoja de revista). Así mismo, se les solicitará sus producciones escritas y se repartirán aleatoriamente, con el fin de propiciar su exploración y lectura con apoyo visual. Luego, se explicará cómo deben ubicar los dedos para leer se les solicitará vendar sus ojos y posteriormente, se les hará entrega de un cuento y/o texto en braille, con el fin de que cada docente realice la lectura de una palabra o frase, poniendo en práctica los contenidos abordados.

Para el cierre de la actividad, se les informa a los docentes que la intencionalidad no es exigirles una experticia de tipo tiflológico en braille, por el contrario, pretende dar a conocer el sistema de lectoescritura braille como herramienta idónea de comunicación para las personas con discapacidad visual y que su uso, no solo genera actitudes de reconocimiento del otro, sino que fomenta procesos de interacción entre docente y estudiante y por ende, propicia espacios de participación.

Sesión 5: cierre

Objetivo: generar espacios de análisis y discusión a partir de un caso de atención educativa a un estudiante con discapacidad visual para que los docentes hagan uso de las orientaciones brindadas a lo largo del programa de formación.

Duración: 45 min.

Materiales: A cada docente le será proporcionado el caso de atención educativa y la rúbrica de evaluación del programa.

Actividad:

1. Se le proporcionará a los docentes la hoja con el caso (Anexo 4), para que a partir del mismo, plateen aquellas acciones que consideren necesarias para brindar atención educativa. Luego, cada docente ha de reunirse con su grupo (dividir el salón en dos grupos) y compartir las acciones planteadas, para posteriormente, seleccionar aquellos aportes que consideren pertinentes para dar respuesta a la situación planteada y presentarlo al otro grupo. Al finalizar, de acuerdo a lo expuesto por los docentes se establecerá una relación con la tabla 1 presentada en la primera sesión y a su vez, con los contenidos abordados a lo

largo del programa, con el fin de reflejar como los docentes han adquirido elementos teórico-prácticos que posibilitan el desarrollo de una atención educativa dirigida a población con discapacidad visual.

2. Se le proporcionará a los docentes la rúbrica de evaluación del programa (ver anexos). Al finalizar el diligenciamiento de la misma, se les pedirá que compartan algunas de sus percepciones frente al curso, por ejemplo, si el programa cumplió sus expectativas, cómo se sintieron a lo largo de éste, etc.

3. Palabras de agradecimiento.

Resultados

El diseño del programa de formación contemplo una búsqueda documental cuya estrategia para la recuperación de contenidos pertinentes a la necesidad de información fue una ecuación de búsqueda, en la que las palabras clave que se combinaron con los operadores de búsqueda AND y OR, fueron: discapacidad, educación, educación formal, derechos, inclusión, docentes, maestros, formación, educación inclusiva, discapacidad visual, orientaciones pedagógicas, atención educativa, metodología inclusiva, INCI, MEN, baja visión, braille, orientación y movilidad.

Dicha búsqueda documental permitió recopilar aproximadamente 60 documentos, de los cuales posterior a la revisión y análisis de la información relevante de acuerdo con temática y objetivo planteado, menos de un tercio aportó en la consolidación de la fundamentación teórica para en diseño del programa.

A su vez, se realizó un acercamiento en un contexto real y con expertos, en el cual se recolecto información relacionada con caracterizaciones pedagógicas de docentes y estudiantes con discapacidad visual. Ello propició, recursos básicos para la estructuración del diseño del programa, puesto que ofreció una panorámica general frente a los requerimientos formativos de los docentes en relación con las necesidades de apoyo más relevantes que los estudiantes con discapacidad visual precisan en su paso por el sistema educativo.

El programa de formación se estructuró con una modalidad 100% presencial, una duración de 2 horas - 45 minutos y una intensidad horaria semanal de 45 minutos. La ejecución contempla el desarrollo de 5 sesiones teórico-prácticas, en las que se establece objetivos a alcanzar, actividades a desarrollar, materiales requeridos y, a su vez, se brindan contenidos instruccionales como recurso básico para el desarrollo de estrategias pedagógicas para la atención educativa de población con discapacidad visual.

Conclusiones

La educación inclusiva de personas con discapacidad es una temática que resulta ser uno de los desafíos a nivel nacional e internacional, motivo por el cual se ha establecido una serie de normativas para la garantía de derechos de dicha población. No obstante, aún se evidencia una falta de sinergia entre normatividad y cumplimiento de la misma. Si bien es cierto que con el transcurso del tiempo se ha proporcionado acceso al sistema educativo formal, específicamente de población con discapacidad visual, pareciera que hubiese un anquilosamiento en la falta de condiciones para su permanencia y egreso.

Una de las demandas necesarias para generar dichas condiciones, es la capacitación docente para la atención educativa de la población con discapacidad visual. Según Ferrandis, Grau y Fortes (2009), la buena actitud mayoritaria de los profesores hacia la atención a la diversidad como un derecho contrasta con su escasa formación. Los docentes están poco formados en atención a la diversidad y carecen de conocimientos teóricos básicos y de estrategias de intervención adecuadas.

En un estudio realizado en el año 2011 en Bogotá, en donde se entrevistaron a 343 docentes de establecimientos públicos para determinar la preparación que poseen para la atención a estudiantes con discapacidad, tan solo el 19% respondió sentirse apto y preparado para educar estudiantes con discapacidad sensorial (Padilla, 2011).

Además, Bejarano, J. (2013) y Roncancio y Sáenz (2016) desarrollaron investigaciones centradas en prácticas de educación inclusiva para población con discapacidad visual. Investigaciones que refieren los docentes no cuentan con capacitación sobre estrategias educativas para población con discapacidad visual, mientras que Roncancio y Sáenz identifican como necesidad latente la capacitación docente para que las estrategias didácticas implementadas respondan a las demandas educativas de la población con discapacidad visual.

Malaver, Castro y González. (2018), en una revisión bibliográfica que realizaron sobre el acceso educativo de personas con baja visión, establecieron la falta de capacitación a maestros para la atención educativa de la población con discapacidad visual como una de las causales de la deserción escolar.

Por lo anterior, con el fin de disminuir aquellas barreras formativas que presentan los docentes en materia de educación inclusiva de población con discapacidad visual, es pertinente que se empiecen a diseñar y ofertar programas de formación docente, y a su vez se consoliden, no solo como un mecanismo de actualización permanente, sino como una herramienta que favorezca el quehacer profesional en pro de la calidad educativa. Es por ello, que el presente trabajo presenta un programa de formación a maestros, en el que se brindan orientaciones pedagógicas y recomendaciones que pueden ser útiles a los docentes de distintas áreas de la educación para dar respuesta acorde a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad visual.

Recomendaciones

Posterior a recopilación documental realizada y a la estructuración del programa de formación, nacen unas sugerencias que abarcan, por un lado, el quehacer profesional fonoaudiológico y, por otro lado, la ejecución del programa.

Se sugiere que el fonoaudiólogo ha de empezar a liderar iniciativas investigativas centradas en inclusión de población con discapacidad visual, proyectadas en el ámbito educativo y dirigidas a los principales actores de la comunidad educativa, los docentes. Pues la conveniencia de establecer canales de colaboración entre docentes y fonoaudiólogos, radica en la obtención respuestas colectivas y replicables en los diferentes escenarios educativos que posibilitan un abordaje más extenso de la población con discapacidad visual, en términos de atención educativa. Ello debido, a que en la revisión documental las escasas investigaciones que abordan la educación inclusiva de población con discapacidad visual, se centran en el trabajo individual y no se evidencia un trabajo de manera conjunta con los docentes, lo que dificulta visibilizar una atención que responda a las necesidades comunes que presentan los estudiantes.

Se sugiere que durante la ejecución del programa de forma explícita y organizada se sistematicen aquellos requerimientos, ajustes y/o modificaciones que fueron necesarios para el cumplimiento de los objetivos planteados. A su vez, es pertinente que se generen espacios o mecanismos para obtener una retroalimentación docente al finalizar de cada sesión, con el fin de estructurar planes de mejoramiento. Además, posterior a la fase de diseño

Por otro lado, posterior a la fase de diseño, se sugiere incorporar una fase de validación con el fin de realizar un proceso de revisión que refleje la coherencia existente entre todos los componentes del programa y la ejecución del mismo. Ello permitirá determinar si existe un cumplimiento de los objetivos planteados.

Referencias

- Ariel, E. Linares, M. Quintero, M. (2012). Rehabilitación en pacientes con trauma ocular. Revista Cubana de Oftalmología, Volumen 25. En: http://www.revofthalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/rt/printerFriendly/160/html_106
- Arregui, B. (2002). Capítulo 1: Técnicas de guía vidente para personas sordociegas. En: La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar, primera edición: Madrid: España. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Asamblea Nacional Constituyente (1991). Constitución política colombiana, Título 2: de los derechos, las garantías y los deberes, capítulo 2: de los derechos sociales, económicos y culturales, Artículo 67. Bogotá, Colombia.
- Balongo González, E., & Mérida Serrano, R. (2017). Proyectos de trabajo: una metodología inclusiva en educación infantil. (Spanish). *Revista Electrónica De Investigación Educativa*, 19(2), 125-142. doi:10.24320/redie.2017.19.2.1091 <http://ez.urosario.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=123138876&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Bejarano, J. (2013). La inclusión educativa de personas con limitación visual en la universidad minuto de Dios (sede principal) programa de psicología. (Tesis de posgrado). Universidad Pedagógica Nacional (UPN), modalidad virtual. Bogotá. Disponible en: <http://repositorio.pedagogica.edu.co/>
- Congreso de la República de Colombia (1994). Ley 115., Santa Fe de Bogotá, Colombia: Autor. Documento PDF disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Congreso de la República de Colombia (2007). Ley 1145. Colombia: Autor. Documento PDF disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201145%20DE%202007.pdf
- Del Castillo, M (2014). Baja Visión y entorno escolar. Bogotá: Instituto Nacional Para Ciegos (INCI).
- Díaz, J. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. España: INDE.

- Ferrandis, M., Grau, C. y Fortes, M. (2009). Curso on line de formación de profesorado de la ESO sobre atención a la diversidad. *Revista Educación Inclusiva*, 2 (3). Disponible en: www.revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/download/42/38
- Gómez, J. López, M. Ortega, M. Martínez, A. Napoles, A. (2016). Discapacidad visual: Factor agravante de la discapacidad física en pacientes reumáticos. Presentación de un caso. *Revista Cubana de Reumatología Volumen 18, Número 2, Suplemento 1; 2016: 209-215.* Documento PDF disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcur/v18s1/rcur07s16.pdf>
- Guil, R. (S.F). Módulo 6 autonomía personal en: educación inclusiva. Discapacidad visual. Madrid: España: formación en red y Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). Documento PDF disponible en: <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/129/cd/indice.htm>
- Hernández, E. Santos, C. (2002). Capítulo 1: deficiencias. En: *La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar*, primera edición: Madrid: España. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Instituto Nacional para Ciegos (INCI), (2015). Informe de gestión Plan de Acción Anual -PAA 2014 “inclusión educativa y sociocultural de la población con discapacidad visual” Bogotá: Autor. Documento PDF disponible en: <http://www.inci.gov.co/transparencia/documents/word/2015/Informe%20de%20gestin%20PAA%202014%20VFinal.pdf>
- Instituto Nacional para Ciegos (INCI), (2017). Estrategias pedagógicas y recomendaciones para la atención de estudiantes con discapacidad visual en el aula escolar. Bogotá: Autor. Documento PDF disponible en: <http://asistenciatecnica.inci.gov.co/sites/default/files/Estrategias%20y%20recomendaciones.pdf>
- Instituto Nacional para Ciegos (INCI), (2017). Interactuando con el braille orientaciones generales para la enseñanza del sistema de lectoescritura braille. Bogotá: Autor. Documento PDF disponible en: <http://www.inci.gov.co/asistenciatecnica/sites/default/files/Interactuando%20con%20el%20Braille.pdf>
- Malaver Benavides G, Castro Ramírez EL, González Díaz AJ. (2018). Educational access of Students with Low Vision in Schools of Soacha. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul.*

2018;16(2):79-89. Disponible en:
<https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/download/4616/4175/>

Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2010). Plan Sectorial 2010-2014. Documento No. 9. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en:
http://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-293647_archivo_pdf_plansectorial.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2011). Centro Virtual de Noticias de la Educación: Colombia ratifica la Convención de la ONU sobre los derechos de las personas en situación de discapacidad. Colombia. Autor. Disponible en:
<http://www.mineduccion.gov.co/cvn/1665/w3-article-271240.html>

Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2013). Lineamientos política de educación superior inclusiva. Colombia: Autor. Documento PDF disponible en:
http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-327647_documento_tres.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2017). Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Bogotá: Autor. Documento PDF disponible en:
http://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf

Ministerio Colombiano de Salud y Protección Social. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. (2015) protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista. Colombia. Documento PDF disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Protocolo-TEA-final.pdf>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2003). RESOLUCION 2565. Colombia: Autor. Documento PDF disponible en: http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85960_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2009). Decreto 366. Colombia: Autor. Documento PDF disponible en:
http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles182816_archivo_pdf_decreto_366_febrero_9_2009.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2015). Decreto 1075. Colombia: Autor. Documento PDF disponible en:
http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/decreto_1075_de_2015.pdf

- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2005). Lineamientos de política para la atención educativa a poblaciones vulnerables. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-90668_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2006). Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales –NEE. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75156_archivo.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad motora. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-320691_archivo_4.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con limitación visual. . Documento PDF disponible en: Bogotá: Colombia. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75150_archivo.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con sordoceguera, MEN (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con autismo. . Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75155_archivo.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad cognitiva. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75160_archivo.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes sordociegos. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75152_archivo.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con limitación auditiva. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75154_archivo.pdf

- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2006). Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con capacidades o talentos excepcionales. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-75158_archivo.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (MEN), (2012). Orientaciones generales para la atención educativa de las poblaciones con discapacidad -PcD- en el marco del derecho a la educación. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-320765_Pdf_2.pdf
- MINSALUD, (2014). Perfil y competencias profesionales del fonoaudiólogo en Colombia. Primera edición, texto en construcción. Bogotá: Colombia. Documento PDF disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Fonoaudiologia_Octubre_2014.pdf
- Ministerio Colombiano de Salud y Protección Social. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. (2015) protocolo clínico para el diagnóstico, tratamiento y ruta de atención integral de niños y niñas con trastornos del espectro autista. Colombia. Documento PDF disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Protocolo-TEA-final.pdf>
- Nussbaum, M. C. (2011). Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano. Madrid: Paidós.
- Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) (2011). Discapacidad visual y autonomía personal: enfoque práctico de la rehabilitación. España: manuales.
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, Versión abreviada. Grafo, S.A. Documento PDF disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43360/1/9241545445_spa.pdf
- ONU. (1994). Declaración de Salamanca Y Marco de acción Para las necesidades educativas especiales. España: Autor. Documento PDF disponible en: http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF
- ONU (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. (Edición para Colombia: Correa, L. Castro, M. (2016). Discapacidad e inclusión social en Colombia. Informe alternativo de la Fundación Saldarriaga Concha al Comité de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad. Editorial Fundación Saldarriaga Concha. Bogotá, Colombia. 162p. Documento PDF disponible en:

https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwif6oixqZzXAhXMNSYKHAY5BfQQFggIAMA&url=http%3A%2F%2Fwww.saldarriagaconcha.org%2Fes%2Fcomponent%2Fk2%2Fitem%2Fdownload%2F66830cedb9a8ebc427d4e69ab042a0e307&usg=AOvVaw1vujzHSzUNbObmuPmf_5bo).

Padilla, A. (2011). Inclusión educativa de personas con discapacidad. *Revista Colombiana de Psiquiatría* vol. 40(2), 670-699. Documento PDF disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-pdf-S0034745014601578-S350>

Roncancio, G y Sáenz, C. (2016). Estrategias de enseñanza y aprendizaje para estudiantes con discapacidad visual (Tesis de posgrado). Universidad Piloto de Colombia, Bogotá.

Ruiz, O. (2000). Orientaciones generales para la enseñanza del sistema de lectoescritura braille. Bogotá: Instituto Nacional Para Ciegos (INCI). Documento PDF disponible en: <http://www.colombiaaprende.edu.co/recursos/software/palabrasycuentas/OrientacionesBraille.pdf>

Simón, C. Ochoa, E. Huertas, J. A. (1995). El sistema Braille: Bases para su enseñanza - aprendizaje. *Revista comunicación, lenguaje y educación.* (28), 91-102. Documento PDF disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2941799>

UNESCO (1990). Declaración Mundial sobre Educación para Todos. Marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje. Jomtien, Tailandia. París: Autor. Documento PDF disponible en: http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_S.PDF

UNESCO. (2007). Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos. UNESCO. Documento PDF disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001502/150272s.pdf>

UNESCO (2008). Conferencia Internacional de Educación. La Educación inclusiva: El camino hacia el futuro. Cuadragésima octava reunión. Ginebra: Autor. Documento PDF disponible en: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTE_D_48_Inf_2__Spanish.pdf

Vélez, L. (2013). La educación inclusiva en docentes en formación: su evaluación a partir de la teoría de facetas. Universidad Pedagógica Nacional Facultad de Humanidades: Folio,

segunda época, N.º 37, Primer semestre de 2013, pp. 95-113. Documento PDF disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n37/n37a07.pdf>

Lista de tablas

Tabla 1

Requerimientos educativos específicos de los estudiantes ciegos o con baja visión en el sistema educativo formal

Tabla 2.

Normativas internacionales para la garantía de los derechos en personas con discapacidad en materia de educación.

Tabla 3

Atención educativa a personas con discapacidad: normativa colombiana.

Tabla 4

Documentos del Ministerio de Educación Nacional para cualificar la oferta educativa a personas con discapacidad.

Tabla 5

Documentos del INCI para brindar atención educativa a personas con discapacidad visual.

Anexos

Anexo 1

Cuestionario dirigido a docentes: acercamiento inicial.

A continuación encontrará una serie de preguntas abiertas, por favor, respóndalas la mayor brevedad. Tenga en cuenta que este cuestionario no tiene fines evaluativos, es solo un insumo para desarrollar la dinámica de la sesión.

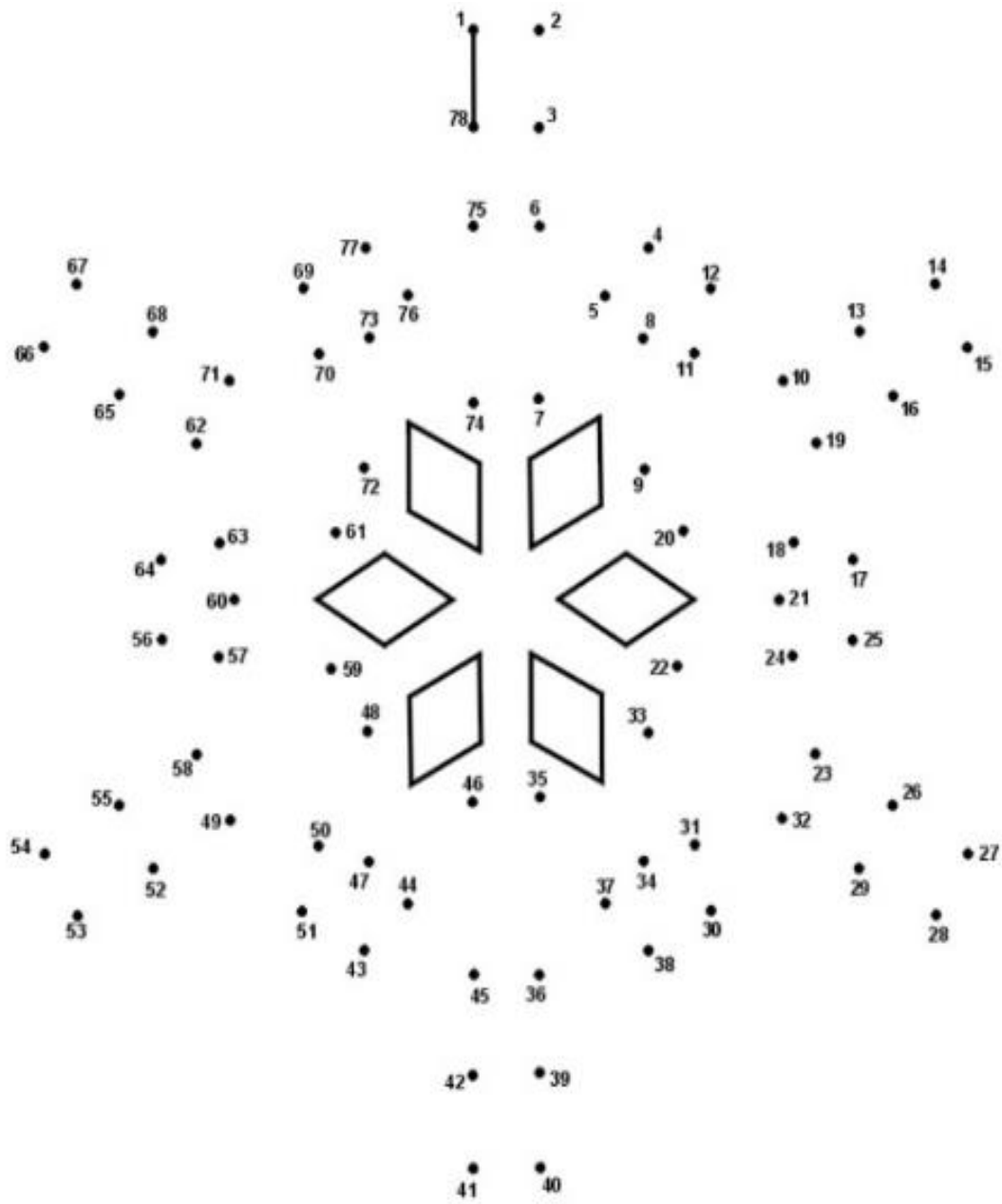
¿Qué es educación inclusiva?

¿Qué es discapacidad?

¿Qué es discapacidad visual?

¿Cuál es su posición afectiva frente al proceso de inclusión de una persona con discapacidad visual? ¿Por qué?

Anexo 2



Baja visión: imagen para la unión de puntos

Anexo 3

El mapa descriptivo: información suficiente o insuficiente.

A continuación encontrará unas preguntas orientadoras con el fin de determinar si la información incorporada en su mapa descriptivo es suficiente o insuficiente para realizar desplazamientos en el espacio previsto con un mínimo de dificultad y, por ende, de manera independiente.

El mapa:

¿Contempla relaciones espaciales y temporales?

¿Contempla puntos de referencia?

¿Involucra información sensorial (olfativa, auditiva, etc.)?

¿Relaciona toda la información o la fragmenta?

Anexo 4

Planteamiento de un caso escolar para la atención educativa inclusiva.

A continuación se le presentará un caso, con el fin de que platee aquellas acciones que considera necesarias para brindar atención educativa a un estudiante con discapacidad visual.

Usted fue contratado como reemplazo de la docente titular de la cátedra de ciencias sociales, debido a que se encuentra en licencia de maternidad. Hace tan solo 1 día un estudiante con discapacidad visual se vinculó a la institución y va ingresar mañana al curso que le va a ser asignado. No obstante, aún se están realizando los ajustes necesarios para que su proceso de inclusión sea exitoso, por ello, es necesario poner en su conocimiento que aún no contamos con tiflólogo, ni material tiflológico. El estudiante maneja su código braille y hace uso del bastón. Por otro lado, el temario y actividades para la asignatura ya está estipulado, para mañana los estudiantes han de conocer las diferentes regiones que tiene nuestro país, se proyectaran videos y lecturas para que los estudiantes identifiquen las características principales de cada región, además de realizar un abordaje cartográfico de las mismas.

Anexo 5

**Rubrica de evaluación del programa de formación a maestros para la educación
inclusiva de estudiantes con discapacidad visual**

Para nosotros es muy importante conocer su opinión y nivel de satisfacción frente a la implementación del programa de formación.

A continuación encontrará se realizará una serie de afirmaciones que serán evaluadas utilizando una escala de 1 a 5, donde 1 es el puntaje más bajo y 5 es el más alto. Marque con una x el puntaje que considera para cada una de las preguntas:

La duración del programa, en términos de temporalidad, fue suficiente. 1 2 3 4
5

El contenido abordado en el programa fue lo suficientemente desarrollado y comprensible. 1 2 3 4 5

El programa ofertado satisface sus expectativas de formación. 1 2 3 4 5

La organización del programa fue buena. 1 2 3 4 5

A continuación encontrará una serie de preguntas abiertas, que esperamos las responda con la mayor sinceridad posible.

En cuanto al contenido desarrollado: ¿Qué tema le generó mayor interés?, ¿Qué tema le generó menor interés?

¿Considera que es necesario incorporar otra temática en el contenido del programa?
¿Cuál? ¿Por qué? _____

¿Considera que modifico algunas de sus opiniones previas como resultado de este programa? ¿Cuáles? _____

¿El programa de formación despertó interés para investigar sobre educación
inclusiva y programas de formación para la atención educativa de población con
discapacidad? ¿Por qué?

Anexo 6

Alfabeto Braille

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

k	l	m	n	o	p	q	r	s	t

u	v	w	x	y	z	á	é	í	ó	ú

Mayúscula	?	!	'	,	-	.	(

Número	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9