

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL



Libertad y Orden

**ORIENTACIONES PEDAGOGICAS
PARA LA ATENCION EDUCATIVA
A ESTUDIANTES
CON LIMITACION VISUAL**

Cecilia María Vélez White
Ministra de Educación Nacional

Juana Inés Díaz Tafur
Viceministra de Educación Preescolar, Básica y Media

Camila Rivera Caicedo
Directora de Poblaciones y Proyectos Intersectoriales

Bertha Quintero Medina
Subdirectora de Poblaciones

Fulvia Cedeño Ángel
Carlos Alberto Pinzón Salcedo
Nidia García Montoya
Grupo Atención a Poblaciones con Necesidades Educativas Especiales
del Ministerio de Educación Nacional

Cristina Galofre Gómez
Asesoría Editorial

Enlace Editores Ltda.
Diseño, diagramación e impresión

Alberto Sierra Restrepo
Fotografía

El Ministerio de Educación Nacional agradece a todas las instituciones educativas del país que colaboraron con la consecución de las fotografías que aparecen en esta publicación.

ISBN 958-691-268-X

Ministerio de Educación Nacional
Bogotá, D.C., Colombia. Julio de 2006
www.mineducacion.gov.co

Reconocimientos

El Ministerio de Educación Nacional reconoce el valioso trabajo realizado por los profesionales responsables del Programa de Necesidades Educativas Especiales en las Secretarías de Educación, el apoyo constante del equipo del Tecnológico de Antioquia y sobre todo valora los aportes realizados por los y las docentes de las instituciones de Educación Preescolar, Básica, Media y Superior del país.

También hace un reconocimiento a la activa participación del Instituto Nacional para Ciegos, de los miembros de las organizaciones no gubernamentales en este proceso y sobre todo a las personas con discapacidad que brindaron sus aportes para la elaboración del presente documento.

Este trabajo conjunto es el que le da validez a los contenidos aquí propuestos.

Contenido

Presentación	5
Objetivo general	7
Objetivos específicos	7
1. ORIENTACIONES PEDAGOGICAS DESDE EL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	8
1.1. Componente conceptual	9
1.2. Componente pedagógico	10
1.2.1. Orientaciones generales	11
1.2.2. Orientaciones en Educación Preescolar	12
1.2.3. Educación Básica y Media	15
1.2.4. Educación Superior	24
1.3. Componente administrativo y de gestión	24
1.4. Componente de interacción comunitaria	26
2. OFERTA MENORES DE 6 AÑOS.	27
3. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS CON ESTUDIANTES QUE PRESENTAN BAJA VISIÓN	29
BIBLIOGRAFIA	32

Presentación

Este documento va dirigido a los educadores de grado, área y núcleos disciplinares y del saber pedagógico y profesionales de apoyo vinculados al servicio educativo, que lideran el trabajo con estudiantes con limitación visual, de igual manera, a aquellos que están motivados por iniciar la experiencia, con la pretensión de dar cuenta de orientaciones pedagógicas para la atención a estos estudiantes en el país.

Este condensado de orientaciones se convierte en herramienta para que los profesionales de la educación cualifiquen las prácticas pedagógicas en coherencia con la oferta del servicio, a nivel institución y de aula, y a la vez direccionen la acción de quienes inician la atención de estudiantes con limitación visual.

Las orientaciones pedagógicas se fundamentan en la concepción epistemológica, teórica y metodológica del PEI, en sus componentes conceptual, pedagógico, administrativo y de interacción comunitaria mediante los cuales se orienta la formación del estudiante con limitación visual.

De igual manera es un texto para que los consejos académicos y directivos de las instituciones accedan al conocimiento sobre la prestación del servicio a estudiantes con limitación visual, posibilitándoles comprender el papel que deben cumplir en adopción de normas, recursos y estrategias en la atención y actuar con objetividad en el análisis y toma de decisiones frente a situaciones que se presentan en las prácticas como evaluación del aprendizaje, desarrollo de metodologías y adecuación de la enseñanza, entre otras.

El documento es extensivo a los diferentes actores involucrados en la prestación del servicio como alcaldes, directores de núcleo, rectores y estudiantes de los ciclos complementarios de las escuelas normales superiores y licenciaturas de las facultades de educación.

Las orientaciones pedagógicas reflejan un punto de partida para seguir construyéndolas y actualizándolas a partir de la práctica, de manera que se contextualicen a las características de las regiones del país, mostrando la pertinencia del proyecto educativo en la Educación Formal.

Cabe señalar que requieren ser analizadas con un lente crítico por parte de los diferentes actores educativos, sociales y gubernamentales; quienes en un trabajo concertado, toman las decisiones que dan respuesta a las situaciones particulares de la persona y del contexto, teniendo en cuenta las demandas de atención, para facilitar la identificación de las potencialidades del sujeto, las opciones educativas y los servicios que se ofertan, con el fin de garantizar la participación y la accesibilidad a las que tienen derecho.

Para tener mayor comprensión de las orientaciones pedagógicas, se recomienda leer el documento que soporta los conceptos sobre las que fueron diseñadas: **“Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales -NEE-”**.

Objetivos

GENERAL

Presentar a las comunidades educativas conceptos y orientaciones pedagógicas relacionados con la atención educativa a los estudiantes con limitación visual, que permitan la reflexión al interior de las instituciones en el marco en el que se orienta este servicio en el país.

ESPECÍFICOS

Proporcionar herramientas pedagógicas a las instituciones, para el desarrollo de su Proyecto Educativo, en sus componentes conceptual, pedagógico, administrativo y de interacción y proyección comunitaria, que les permita direccionar la atención a estudiantes con limitación visual en la modalidad de Educación Formal, con sus respectivos grados, niveles, áreas o núcleos disciplinares y del saber pedagógico.

Proporcionar elementos para la reflexión y contextualización en torno a las prácticas pedagógicas que lideran las instituciones que atienden estudiantes con limitación visual, en la modalidad de Educación Formal del servicio educativo del país; teniendo en cuenta el modelo pedagógico, su estructura organizativa y condiciones del contexto.

Contribuir con este documento a la formación inicial de maestros en las escuelas normales superiores y facultades de educación del país.



ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS DESDE EL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

Las orientaciones pedagógicas para la modalidad de Educación Formal están diseñadas a partir de los componentes del Proyecto Educativo Institucional – P.E.I – dado que éste constituye un instrumento eficaz en la planificación de la oferta del servicio educativo, posibilita la articulación sistemática de las acciones que se realizan desde lo conceptual, pedagógico, administrativo e interacción de la comunidad y contextualiza la práctica educativa de las instituciones que atienden a la población con limitación visual con relación a entornos políticos, sociales y culturales.

La institución educativa elabora e implementa el Proyecto Educativo Institucional, en el que se da respuesta a las particularidades de todos los estudiantes e inscribe la atención a la población con limitación visual. Este Proyecto los visibiliza en los diferentes componentes. La Ley 115 de 1994 otorga a las instituciones autonomía para la construcción del PEI.

A continuación se presenta para cada componente del PEI, aspectos que se constituyen en la agenda de reflexión y articulación de acciones educativas en el Consejo Directivo, el Consejo Académico y las Comisiones de Promoción y Evaluación, para orientar las acciones desde los mismos protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.1 COMPONENTE CONCEPTUAL

En este componente se deben expresar de manera precisa la misión, visión institucional, los valores, principios y objetivos de la oferta educativa de la institución y la manera como soporta y da sentido a la atención de la población con limitación visual; el punto de partida en su formulación lo genera la concepción de ser humano que asume la institución.

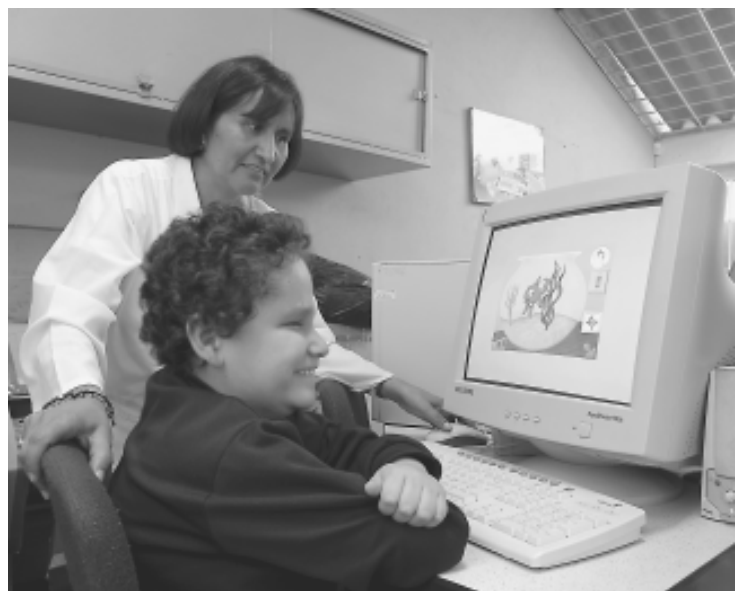
En el marco de la diversidad humana se reconoce la persona con limitación visual como un sujeto que posee potencialidades para desarrollarse social, cultural, cognitiva y afectivamente.

A nivel del campo educativo no es posible hablar de un *sujeto limitado visual*, por cuanto este término le atribuye a la persona de manera esencial su limitación visual, la intención radica en analizar las condiciones del contexto institucional para adecuar la atención que responda a sus posibilidades.

Para la institución educativa la limitación visual no es el eje sobre el cual establece sus acciones de formación con el estudiante, sino en el conjunto de estrategias pedagógicas que dispone para toda la población estudiantil, reconociendo en los estudiantes con limitación visual, que la condición visual es un elemento más en la formación de su personalidad.

Planteado de esta manera, la educación de un sujeto con o sin limitación visual se inscribe en una institución educativa que tenga la habilidad de reconocer la diferencia humana como una opción pedagógica, donde el respeto y el reconocimiento del otro es fundamental en la formación de un sujeto autónomo y participe en los procesos y competencias que le demanda la cultura y el país.

Desde estos planteamientos se inscribe y se promueve el desplazamiento del tema de la limitación visual como asunto de expertos, a la circulación del mismo en nuevos y diferentes escenarios de la educación; el énfasis en la formación de docentes de escuelas normales superiores, facultades de educación y docentes de grado y área, constituye desde lo cultural una mirada diferente de la limitación, quitándole a ésta el pensamiento instrumental que perduró durante años y que se reflejaba en prácticas como la enseñanza del Braille y que en una visión vigente se entiende como el sistema de lectoescritura



Braille; además de involucrar otros actores al proceso de atención educativa como las familias, los investigadores de universidades y organizaciones, profesionales del ICBF y la comunidad cercana al entorno de la institución educativa y de la persona con limitación visual.

Bajo esta nueva mirada, en las instituciones educativas se le posibilita a la persona con limitación visual interactuar a partir de sus potenciales, intereses y expectativas que favorecen la promoción como ser humano, en la medida en que los espacios para las relaciones y la formación se establecen con sus pares (compañeros de clase, amigos de barrio, entre otros) y no desde la limitación.

Son estos postulados los que justifican la atención de la población con limitación visual en las instituciones de la modalidad educativa formal, del servicio educativo del país.

La misión de la institución educativa se debe formular en el respeto a la diferencia, en este caso para estudiantes con limitación visual, significa que ellos participen en las actividades cotidianas de la institución, reconociendo que poseen canales perceptivos igualmente válidos en el procesamiento de información como son el auditivo y el táctil, además de plantear entornos accesibles para el aprendizaje del ser humano.

La visión debe mostrar la tendencia a generar una nueva cultura fundamentada en la valoración de la diferencia del ser humano, pensando en entornos accesibles para los procesos de desarrollo y promoción de éste, de manera que las nuevas generaciones de estudiantes entiendan que deben asumir y generar acciones de cambio e innovación en su desempeño laboral futuro. Las metas se formulan para el acceso, la permanencia, la promoción, el desarrollo humano y la calidad, en campos como la comunicación, la formación y la cultura.

Meta de acceso, se encamina a la aceptación de los estudiantes con limitación visual en la modalidad educativa, sin que su condición sea el obstáculo para ello.

Meta de permanencia, garantiza la estabilidad en la modalidad educativa al estudiante, disponiendo los recursos necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Meta de promoción y desarrollo humano, se establece el flujo a nivel de la modalidad educativa formal desde el nivel de preescolar hasta la Educación Superior, con la posibilidad de acceder de manera paralela a otros programas de Educación No Formal e informal que respondan a sus necesidades y potenciales.

Meta de calidad, establece indicadores que reflejen el cómo se están orientando las buenas prácticas y de hecho la promoción del ser humano en la implementación del Proyecto Educativo Institucional, donde se evidencie la gestión administrativa, el currículo institucional y la cultura de la valoración de la persona.

1.2 COMPONENTE PEDAGÓGICO

El componente pedagógico constituye uno de los aspectos transversales de mayor importancia al momento de definir la atención educativa, desde éste se ofrecen las siguientes orientaciones y de manera específica a nivel del currículo.

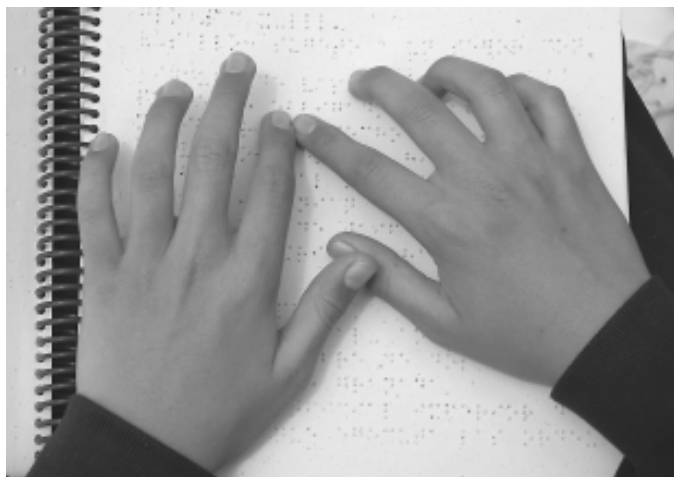
Se entiende por **currículo** el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos, para poner en práctica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

1.2.1 Orientaciones generales

Lograr el aprendizaje de los estudiantes con limitación visual, implica identificar aquellos aspectos del proceso cognitivo que requieren de particular comprensión para ser tenidos en cuenta en el momento de orientar la enseñanza.

Las personas con limitación visual logran acceder al conocimiento a partir del propio cuerpo, el cual cumple el papel de mediador posibilitándole el acercamiento al mundo de lo concreto, aproximación que se hace a partir de los canales kinestésicos y auditivo, utilizados para recepcionar la información. Es el manejo del cuerpo, el instrumento que les posibilita ubicarse en el espacio, el empleo adecuado de la direccionalidad y de la posterior lateralidad. (Posibilite las experiencias reales en los niños, niñas y jóvenes, esto facilita el desarrollo del pensamiento).

A partir del conocimiento de lo concreto se posibilita avanzar a la representación gráfica de cualquier objeto y es la forma de operar con el pensamiento abstracto. (El trabajo pedagógico debe superar la verbalización, de lo contrario al estudiante le queda muy complejo entender el sentido de lo que se habla, por no tener el referente concreto). Es importante reconocer que la memoria muscular, se logra en el manejo espacial, y se toma como la habilidad para ubicarse en el espacio y reconocer la organización de los objetos en éste.



El tacto no es un sentido global como los son la vista y el oído; significa que la información que se recibe a través del tacto se procesa reconociendo de las partes al todo, para lograr la representación mental de objetos y personas. Este procesamiento de la información tiene implicaciones en cada una de las áreas del conocimiento.

En el momento de la enseñanza, se recomienda describir paso a paso y en voz alta lo que se realiza en el tablero o en acciones de movimiento.

Prestar especial atención a los verbalismos. Debe destacarse desde la experiencia docente, el riesgo que corre el estudiante con limitación visual de realizar aprendizajes mecánicos o repetitivos, carentes de contenido experiencial y que se ponen de manifiesto en los denominados “verbalismos” (utilización de términos que no poseen, para ellos, un soporte conceptual). Este problema sólo se puede evitar si, desde el principio, se promueven aprendizajes *significativos*, es decir, que el nuevo aprendizaje se relacione de forma sustantiva y no arbitraria con el bagaje cognitivo que estudiante ya tiene; sólo así podrá ser asimilado y de esta manera podrá construir la realidad y el mundo que le rodea. En el caso de que ya existan “verbalismos” se tratará de corregirlos con contenido, asociando el conocimiento perceptivo al conocimiento verbal.

Cuando se presenten contenidos a través de medios visuales, es preciso verbalizar y/o hacer descripciones claras de lo que se expone, inclusive enunciar en qué direcciones se mueve o se ubica el objeto, por ejemplo, *al lado derecho se aprecia la calle...* evitando el visocentrismo al que estamos acostumbrados.

Siempre que el profesor tenga que dirigirse a un grupo, actividad o situación, debe hacerlo por su nombre, utilizando referencias concretas y evitando ademanes o gestos como únicas indicaciones pues el estudiante con limitación visual no percibiría datos suficientes que le informasen sobre el ambiente. Cuando decimos “tú, ven aquí” o “los de aquella mesa, ¡que se callen!” estamos proporcionando una información imprecisa y no referencial para él.

Igualmente, el profesor debe habituarse y acostumbrar a los compañeros a llamar por el nombre al estudiante con limitación visual, cuando se dirija a un lugar determinado y darle pistas auditivas o espaciales que le ayuden a localizar el espacio, marcándole verbalmente la dirección e indicándole (sobre todo al principio) el itinerario y los obstáculos: por ejemplo, *Ven hasta mí; estoy junto a la ventana, a tu izquierda. Puedes venir en línea recta pues no hay nada por el medio.*

El profesor, un compañero o el padre de familia deben mostrar el aula o los ambientes físicos utilizados para experiencias pedagógicas al estudiante acompañándole y explicándole los lugares, espacios, objetos y muebles existentes, indicando su ubicación espacial exacta y permitiéndole hacer comprobaciones.

1.2.2 Orientaciones en Educación Preescolar

- En esta etapa se inician procesos cognitivos, sociales, de lenguaje, motrices, entre otros; en todos los estudiantes, es una etapa en la que se forman las bases para continuar el aprendizaje académico, por tal razón, es imprescindible que al niño (a) ciego o de baja visión se le brinden todas las oportunidades de acceder al conocimiento a partir de experiencias táctiles. En este sentido, en el aula deberán hacerse adecuaciones a los materiales netamente visuales, para que el niño (a) pueda acceder a ellos. Los estudiantes del servicio social y los padres de familia resultan de gran ayuda en este tipo de adaptaciones. (El INCI en su colección ARCO IRIS realizó un folleto sobre cómo realizar material didáctico para niños (as) con limitación visual).

- El nivel de Preescolar, es el espacio para el desarrollo de las dimensiones del ser humano; nunca olvidemos que un niño (a) ciego es ante todo eso “un ser humano” y que está en capacidad de lograr el desarrollo de su potencial, lo más conveniente es brindarle un ambiente natural para que se forme y estructure como un ser social y estructure sobre todo su personalidad.
- EL DESARROLLO MOTOR, se logra a partir del conocimiento de su propio cuerpo y éste se construye a través del reconocimiento del cuerpo del otro. (padres, hermanos, cuidadores). Ese otro es el puente entre el niño (a) y su entorno. Esto favorece la utilización de su cuerpo en actividades cotidianas, el manejo postural y el desplazamiento. Una de las particularidades se manifiesta en el desplazamiento, ya que los niños(as) con limitación visual no dan el paso levantando totalmente el pie del piso, lo que en su desarrollo es algo normal, permitiéndoles acceder a la información del espacio.

El desarrollo motor de un niño (a) con discapacidad visual es igual al de otra persona, sin olvidar que el reconocimiento del cuerpo es esencial para dicho proceso.

- DESARROLLO COGNITIVO, a partir del conocimiento del propio cuerpo, a las personas con discapacidad visual se les posibilita el acercamiento al mundo de lo concreto, aproximación que se hace a partir de los canales kinestésicos y auditivo, utilizados para recepcionar la información; es el manejo del cuerpo, el instrumento que les posibilita ubicarse en el espacio, el empleo adecuado de la direccionalidad y de la posterior lateralidad. (Posibilite las experiencias reales en los niños y niñas, esto facilita el desarrollo del pensamiento). Es importante reconocer que la memoria muscular, se logra en el manejo espacial, y se toma como la habilidad para ubicarse en el espacio y reconocer la organización de los objetos en éste.
- DESARROLLO SOCIOAFECTIVO, la imagen personal se construye a través del otro, significa que la otra persona es el espejo de él mismo y la imagen se cimenta desde la ubicación de él con el adulto, el cual debe estar detrás del niño (a), de manera que los dos cuerpos estén en la misma posición.

“El autoconcepto y la propia estima dependen de factores como la percepción social del entorno con respecto a lo que significa ser “ciego”, las situaciones de éxito y fracaso, las expectativas en cada campo de acción, el nivel de tolerancia ante la frustración de la persona, las estrategias de superación personal y la percepción que de su desempeño tenga.” **Otro cielo**, año 2003.

El acompañamiento en el juego es fundamental para explorar los juguetes, comprender sus reglas, como todas las personas él o ella tienen sus preferencias por desarrollar algunas actividades y lo importante es permitirles escoger juegos de su interés.

Frente al desarrollo de las habilidades sociales, éstas se establecen mediante acciones educativas de carácter preventivo que propicien el aprendizaje de conductas, hábitos, habilidades, actitudes, desempeños pertinentes y oportunos.

Los demás procesos socioafectivos se desarrollan igual como el de cualquier otro ser humano, la diferencia radica en la estrategia para lograr la imagen personal.

- La mayoría de experiencias deben ser vivenciales. Hablamos de tocar en su justa perspectiva objetos del medio natural, (animales, plantas, objetos tridimensionales) y que están al alcance de todos; esto resulta de gran ayuda y evita el denominado verbalismo en personas con limitación visual, que hablan de cosas de las que no tiene un concepto certero o de las que no conocen su verdadero significado, sino que han oído hablar tanto de ellas, que agregan palabras a su vocabulario sin conocer su real significado.
- En esta etapa se inicia el aprestamiento para las matemáticas y la lecto escritura; para esto, es importante generar en el niño (a) la inquietud de acercarse a escuchar cuentos, historias, adivinanzas o canciones. Es en esta etapa en la que el niño (a) deberá tener contacto con letreros en Braille, e iniciar actividades con la caja Braille, (esta caja está descrita en los folletos del INCI), en donde el niño iniciará un aprestamiento a partir de objetos que para él van a tener significado a través del tacto. De la misma manera para las matemáticas el niño (a) deberá manejar conceptos de cantidad, relaciones uno a uno, espacialidad y concepto de número.
- Un material de gran ayuda son las regletas de Cousinaire, las cuales a través del tacto el niño (a) podrá manipular y jugar con la composición y descomposición de los números; de igual, manera los materiales concretos y que se encuentran en el entorno natural son de gran importancia para el conocimiento del mundo y el desarrollo del pensamiento lógico.
- Es en esta etapa el niño (a) aprende a ser independiente en actividades de la vida diaria, como comer solo, accediendo a técnicas que le ayudarán a ser autónomos a la hora de comida dentro del restaurante escolar, aprenderá a utilizar técnicas para permanecer limpio, cuidar sus cosas, organizar sus trabajos. Acciones que corresponden ser orientadas por la familia.
- Ninguna familia está preparada para recibir un niño (a) ciego; cuando llegan los padres a la institución es importante hablar con ellos para determinar el grado de aceptación de la ceguera de su hijo; esto es básico para el desarrollo normal del niño (a), pues de lo contrario creará mucha inseguridad y una baja autoestima en él o ella; si notamos que la familia aún no se ha aceptado la condición de su hijo (a), se remite a programas de orientación familiar a través de los recursos de los que disponga el ente territorial.

1.2.3 Educación Básica y Media

Plan de estudios. Es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas, que forman parte del currículo de las instituciones educativas (artículo 79 de la Ley General de Educación). Se considera que es una estrategia para desarrollar intencionalmente el currículo de la Educación Formal, que debe dar respuestas en cuanto al qué, al cómo, al para qué y al cuándo del quehacer educativo con miras a satisfacer las necesidades y expectativas que la comunidad y cada estudiante tienen con respecto a la institución.

En las áreas específicas del conocimiento el INCI cuenta con la colección, ARCO IRIS, en una serie de cartillas por saberes que posibilita a los maestros de grado y área tener elementos para articular en la enseñanza. Se destacan algunos de estos aspectos generales:

ÁREA DE MATEMÁTICAS:

- Los estudiantes acceden a todos los objetos de conocimiento propuestos en el currículo.
- Es importante familiarizar a los estudiantes con el ábaco abierto y japonés, el transportador, punzón a mano alzada, tablero positivo, pizarra y compás braille.
- El uso del ábaco abierto facilita establecer las bases numéricas y operaciones básicas, para trabajar operaciones con el uso de decimales, fraccionarios y cálculos matemáticos entre otras, que le permitan al estudiante ser un partícipe activo del proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.
- Proporcionar material concreto que posibilita elaborar los conceptos numéricos.
- Adaptar en alto relieve o macrotipo cuentos, textos, signos matemáticos o carteleros entre otros.
- Fomentar actitudes de solidaridad, buscando el apoyo de un compañero en actividades de copia.
- En la medida que se aprovechan las oportunidades que brinda el contexto a las estudiantes, tomando como punto de partida las experiencias en el campo de lo concreto acceden a la lógica matemática, posibilitando el desarrollo de operaciones y del manejo de la matemática lo que favorece su



desempeño en disciplinas afines tales como las ingenierías, recientemente exploradas por las personas con limitación visual; el manejo de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías.

ÁREA DE HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA

- Los estudiantes con limitación visual aprenden a leer y escribir utilizando el Braille, ya que sus características se ajustan a la captación táctil, adaptándose con facilidad a la estructura del lenguaje escrito; es importante recordar que no es la enseñanza del Braille como técnica aislada, sino la orientación de la lectoescritura Braille, la estrategia de acceder a la información y al conocimiento.
- Entre más experiencias con el mundo se le proporcione a los estudiantes, más pronto se acercan a la palabra escrita, por que conocen el contexto de ésta.
- Los textos adaptados a materiales en texturas y relieve, posibilitan el acceso a las ilustraciones a través del tacto.
- En el aprendizaje de la lectoescritura con el sistema Braille, los estudiantes con limitación visual, presentan necesidades básicas, específicamente en el reconocimiento de códigos y debe comprenderse como una situación normal.
- Los estudiantes desarrollan habilidades que les permite encontrar en la lengua escrita un medio de expresión humana y con el reconocimiento del braille como la expresión de su lectoescritura.



- La comunicación se logra a partir de las experiencias en el campo concreto, en la medida que se reconoce el entorno, se desarrolla la función simbólica, y al elevarla, se evita la presencia de la ecolalia, el verbalismo, hablar en tercera persona.
- El desarrollo de la comunicación en una persona con limitación visual es como la de cualquier persona, que puede encontrar facilitadores o barreras en el contexto, dependiendo de la cantidad y calidad de las experiencias concretas.
- La competencia en la narrativa, se manifiesta en la habilidad para la recreación de historias contadas e inventadas; llegando del humor a la sátira y lo anecdótico, aprovechando las situaciones cotidianas.
- En la poesía se destaca más en la creación de los textos.
- La habilidad para la oratoria, proviene de la inquietud constante por conocer el mundo, de aclarar en momentos aquello que no logran interiorizar de éste, el lenguaje se convierte en una herramienta para comunicarse con las demás personas, convocar, liderar y ser vocero de otros en procesos democráticos (representación estudiantil, asociaciones, comités de participación ciudadana, cargos públicos). Acceden a profesiones como derecho, comunicación social, sociología, idiomas e inclusive licenciaturas en educación.

CONSTRUCCIÓN CIENTÍFICA

- El aprendizaje se facilita cuando se cuenta con modelos didácticos, fundamentados sobre la percepción táctil que activen los dispositivos del aprendizaje, lenguajes y conocimientos previos, utilizando los recursos didácticos para todos los estudiantes y debe reunir características como: ser consistentes, sencillos, no lastimar al tacto, agradables, facilitadores en la formación de imágenes y coherentes con el tema.
- El maestro debe observar al detalle lo que va a describir, para proporcionar información que permita al estudiante llegar a la representación mental del concepto.
- Presentar puntos de referencia para iniciar la descripción de la experiencia.
- Cuando se trabaja con gráficos, no olvide indicarle al estudiante a que tema pertenecen: de física, de velocidad o de tiempo.
- El estudiante debe conocer el vocabulario implicado en el concepto para comprender la descripción de la situación de aprendizaje.
- El manejo de conceptos requiere la utilización de símbolos, es importante dominar otros cotidianos y sencillos antes de llegar a los propios de la ciencia.

- Es importante tener en cuenta que para la comprensión de los conceptos, los materiales en alto relieve son fundamentales, especialmente los objetos tridimensionales, que permiten un mayor acercamiento a los conceptos.

AREA SOCIOAFECTIVA

Retomar las orientaciones dadas en la dimensión socioafectiva en el nivel de Preescolar para darle continuidad al proceso formativo en esta área.

EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES

- Recordemos que el desarrollo motor se logra a partir del conocimiento de su propio cuerpo, éste se construye a través del reconocimiento del cuerpo del otro. (padres, hermanos, cuidadores). Esto favorece la utilización de su cuerpo en actividades cotidianas, el manejo postural y el desplazamiento.
- El desarrollo motor de una persona con limitación visual es igual al de otra persona, sin olvidar que el reconocimiento del cuerpo es esencial para dicho proceso.
- La persona con limitación visual puede participar en cualquier actividad deportiva.
- En la práctica de deportes se debe orientar a la persona en el manejo del espacio, en los casos que se requieran incluir sonidos a objetos para facilitar la utilización de éstos; no podemos dar por hecho que la persona con limitación visual conoce las reglas a las señales auditivas ya que como proceso de aprendizaje se debe dar claridad de su significado.
- Es posible coordinar con las ligas, cajas de compensación y clubes recreativos y deportivos las adaptaciones de los programas y talleres para que oferten servicios en esta área y de esta manera lograr el principio de integración escolar y social.
- El desarrollo de los deportes con las adecuaciones, propician que se participe generalmente en atletismo, montañismo, natación, jabalina, bala, juegos de mesa (ajedrez, dominó, cartas, parqués).

ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA

- El manejo del cuerpo-espacio, les permite desarrollar la habilidad dramática, acompañado de la música, donde el lenguaje es un facilitador de la expresión verbal. O se canaliza a través del modelado en el manejo de la arcilla.

- Las personas que utilizan con más frecuencia el canal perceptivo auditivo para recepcionar la información, muestran particular habilidad en aspectos como el ritmo, la melodía, la interpretación de canciones, la ejecución de instrumentos de percusión; permitiéndoles el ingreso a la licenciatura en música y a pedagogía musical, así como capacitación en Educación No Formal en esta área, sin que se niegue el desempeño en otras manifestaciones artísticas.

ÁREA DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA

- El tema de acceso a la información reviste una gran importancia cuando se refiere a la población con limitación visual.
- Teniendo en cuenta que la informática ha incursionado con decisión en el PEI de casi todas las instituciones educativas, en referencia con la población limitación visual cumple una doble función a saber:
 1. Facilitar el acceso a la información de los estudiantes de manera que les permite leer textos en tinta y transcribir sus trabajos de un sistema a otro.
 2. Potenciar a través de la informática los procesos cognitivos en las áreas específicas del saber.

ENSEÑANZA DEL INGLÉS

- El habla del idioma no requiere de estrategias diferenciales para el desarrollo de la competencia lingüística, generalmente la persona ciega, se destaca en su habilidad de expresión oral.
- Acceder a la lectura de los textos desde la forma convencional de los videntes presenta inconvenientes que se superan con estrategias de transcripción previa de los materiales objeto de la clase. Para esto se puede coordinar con el maestro de área, de apoyo o algún compañero avanzado en el grupo, inclusive con la familia para canalizar opciones en el contexto.
- Los lectores de pantalla son una ayuda posible, en la medida que pueden configurarse a cualquier idioma.
- Los entornos de lectura (aparatos similares a un escáner), que convierte el texto en voz para que sea escuchado. Es necesario ajustar las características de la propia voz como el timbre y la altura, así como graduar la velocidad y el volumen.

- El programa Jaws, dispone de comandos de apoyo para orientar operaciones como copiar, cortar, pegar, eliminar párrafos, convertir programas y una de sus ventajas es la de disponer una excelente pronunciación.
- Magnificadores de texto para baja visión con el uso de las ayudas ópticas. Es importante conocer la prescripción médica del tipo de apoyo para articularlo con las estrategias de enseñanza.
- Software Magic Vision ayudan a magnificar los íconos, títulos de ventana y demás elementos del programa de Windows para que el estudiante con baja visión pueda visualizarlos y manipular el sistema operativo de manera independiente.
- La escritura de la segunda lengua, requiere el desarrollo de habilidades lingüísticas. Es importante que los estudiantes ciegos o con baja visión tomen nota de la clase y en el caso de quienes utilicen el Braille, el maestro deberá solicitar la verificación y realimentará lo consignado.
- Las evaluaciones escritas diseñadas por el maestro del área de inglés, es posible coordinarlas con el profesional de apoyo (donde existe el recurso) para realizar la transcripción al Braille o al macrotipo, además de proporcionar tiempo de por lo menos el 20% más para responder a la prueba.

Enfoque didáctico. Es el conjunto de elementos y estrategias que son coherentes con el modelo pedagógico que adopta la institución y posibilita organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con los estudiantes con limitación visual se trabaja en primera instancia con el enfoque práctico, que permite acercarlos a la comprensión de su cultura, mediante experiencias significativas que los lleve a ser reconocidos como sujetos activos en el proceso de aprendizaje; lo que les proporciona el avance hacia mayores niveles de participación y el mejoramiento de determinadas situaciones de orden individual y social, que se adelantan mediante la interacción y las prácticas cotidianas y a la vez presentar alternativas de solución a problemáticas ligadas a la comprensión del significado de lo que sucede en su entorno y contextos local, regional, nacional e internacional.

Diseñar y realizar experiencias que se den dentro de ámbitos reales y naturales. Estos espacios se convierten en aula, porque trasciende los muros escolares donde el



aprendizaje es vivencial y significativo. Para realizar un trabajo acorde a las necesidades de los estudiantes con limitación visual se debe considerar en qué momento y en qué aspectos realizar adecuaciones curriculares.

Entendidas las adecuaciones curriculares como estrategia de actuación docente, que ayudan a detallar con precisión hacia dónde y cómo dirigir los ajustes que van a necesitar los estudiantes. Estas pueden ser significativas o no significativas y que llevan a repensar la intención con el desarrollo del currículo a fin de contextualizar la propuesta y mejorarla.

Adaptaciones curriculares no significativas: Modificaciones que se realizan en los diferentes elementos de la programación diseñada para todos los estudiantes de un grado escolar, pero que no implican eliminaciones en los aprendizajes considerados fundamentales o básicos del currículo oficial. Por ejemplo: en una evaluación de matemáticas, la adaptación a realizar podría consistir en dar más tiempo para que el estudiante con limitación visual la resuelva o reducir el número de ejercicios.

Adaptaciones curriculares significativas: Modificaciones que se realizan desde la programación e implican la eliminación de algunas de las enseñanzas básicas del currículo oficial: objetivos, contenidos y/o criterios de evaluación. Por ejemplo: un estudiante con limitación visual no accederá a una clase de dibujo técnico por lo que no podrá ser evaluado. Y la institución deberá contemplar otras áreas de formación adecuadas a las necesidades del estudiante con limitación visual.

El enfoque didáctico, considera el componente de medios, el cual sirve de instrumento operativo, fuente de actividades y generador de actos comunicativos, mientras este instrumento enriquece las percepciones y las sensaciones, provoca y mantiene el interés, concreta y promueve procesos de aprendizajes constructivos.¹

La organización de los elementos materiales y espaciales debe ser *fija y estable*. Debe explicarse al estudiante su ubicación y ayudarlo en su comprobación, al igual que debe garantizarse un orden permanente por parte de sus compañeros. En caso de que sea necesario variar algún elemento del aula, debe anticipársele, proporcionándole puntos de referencia claros y conocidos por él para que pueda reorientarse y explorar las modificaciones.

Los entes territoriales definen los centros de recursos para el aprovechamiento de los materiales de manera que se beneficien todos los estudiantes con limitación visual de la localidad; entre los elementos básicos para el proceso de atención educativa aparecen:

- Pizarra y punzón.
- Pizarra y punzón para uso del maestro de apoyo y de los maestros de grado o de área cuando estos así lo requieran.
- Una máquina de escribir Braille.

¹ Alvarez de Zayas Carlos Mario, Lecciones de didáctica. pág. 62, 2002.

- Un bastón para ser utilizado como material de apoyo en las capacitaciones; cuando el estudiante lo requiera, los padres deben comprarlo de acuerdo a sus condiciones particulares.
- Ábaco abierto.
- Ábaco japonés para uso del estudiante.
- Ábaco japonés para uso del maestro de apoyo y del maestro del área de matemáticas en el aula del grado escolar.
- Balones sonoros.
- Material didáctico adaptado: loterías, dominó, cajas de texturas, tamaños y pesos, fichas y otros que sean fácilmente manipulables por él.
- Caja de Aprestamiento Braille.
- Transportador, compás, reglas, tiralíneas, tablero negativo y positivo, punzón de mano alzada.
- Hojas Braille (Bond 115 gramos).
- Material: Impreso en Braille y Macrotipo que puede ser solicitado en la sede central del INCI.
- Cuentos, libros y cartillas que deben ser adaptadas por los padres y maestro de apoyo para ser utilizadas por el estudiante.
- Cartilla Kansas para aprestamiento.
- Si en su institución existen computadores, gestione software de síntesis de voz. Programas lectores de pantalla con síntesis de voz: este es un recurso alternativo que estimula el proceso, dando la opción de respuesta en voz, a medida que se manipula el teclado o que se quiera obtener alguna información digitalizada ya sea en ambiente MS-DOS o MS- WINDOWS.
- Impresoras Braille y Software de transcripción: Las características de estos equipos y programas los hacen particularmente útiles, no solo en relación con la lectoescritura sino como apoyo a todas las áreas.
- Además del renglón Braille, los programas lectores de pantalla con síntesis de voz y las impresoras Braille se recomiendan los llamados “entornos de lectura”. Estos pueden ser de dos formas: Uno que integra un software de reconocimiento de

caracteres, un escáner y un computador, o una máquina autónoma que integra todos estos elementos, conocida como Máquina Inteligente de Lectura.

- Calculadora parlante.
- Grabadora de cuatro pistas.
- Folletos informativos de apoyo a los procesos de capacitación.
- Atlas del Instituto Agustín Codazzi adaptado por el INCI.

No basta con incluir estos materiales en la enseñanza, además la población con limitación visual requiere de muchas experiencias kinestésicas para comprender y significar la realidad y hacer accesibilidad el conocimiento.

EVALUACIÓN

La evaluación se estipula como todo un sistema de acompañamiento al proceso docente educativo; es proceso porque acompaña el aprendizaje consciente que el estudiante lleva a partir de las mediaciones entre los discursos, las acciones y los sujetos que intervienen en su formación y, es estado porque establece parámetros para la acción pedagógica en función del aprendizaje del estudiante (Alvarez de Zayas). Cabe señalar que la evaluación debe ser coherente con el modelo pedagógico, el enfoque didáctico y el diseño curricular.

Los estudiantes pueden ser evaluados de manera oral o escrita, para lo cual el educador, puede haber recibido capacitación en lecto escritura Braille, y él mismo puede conocer los resultados o, de lo contrario, puede solicitar al profesional de apoyo, donde exista, la transcripción o simplemente pedir al estudiante que lea sus respuestas. Si se trata de una evaluación con gráficos, se podrá usar la plancha de caucho para tal fin; lo importante es que la evaluación dé cuenta de las habilidades y competencias del estudiante.

PROMOCIÓN

El estudiante es promovido una vez ha cumplido los logros establecidos para el grado; es fundamental que se haya establecido en el Proyecto Personalizado, las adaptaciones en el currículo y, en ningún momento, se deberán eximir o ignorar alguna de las áreas obligatorias.

PRUEBAS SABER

Para las Pruebas Saber la institución educativa, o el ente territorial, deberán asignar un lector, para lo cuál podrán realizar el examen en un sitio distinto del salón, para no causar interferencia; si es posible, se deberá asignar más tiempo, pues los gráficos se deben repetir con la ayuda de la plancha de caucho. En ningún momento el lector será asignado por el estudiante ciego. Estas recomendaciones son iguales para las Pruebas del Estado y la institución reporta la necesidad ante el ICFES, para que se asigne la estrategia en la aplicación de la prueba (apoyo de lector, pruebas en Braille).



Se podrán hacer simulacros para pruebas ICFES y SABER, para familiarizar al estudiante con la estructura escrita (selección múltiple, apareamiento, etc.) y la situación que lleva implícita la presentación de éstas.

1.2.4 Educación Superior

Cuando el estudiante ha tenido atención oportuna a sus necesidades en los diferentes niveles de la educación, el ingreso y permanencia en los programas de educación superior, son los establecidos para cualquier estudiante.

Se debe tener presente la estrategia de evaluación y la presentación de los trabajos escritos, cuando no se tiene acceso a medios diferentes a los cotidianos como la pizarra, la máquina Braille y grabadora.

La persona está en condiciones de participar en las actividades y programas de educación avanzada en universidades y escuelas profesionales y la habilidad para aprender todos los aspectos del currículo necesarios para conseguir títulos, diplomas, certificados y otras acreditaciones, como completar una licenciatura o un programa de maestría.

La formación profesional le da los elementos para desempeñarse en un trabajo, realizando las actividades propias como la preparación para el trabajo, efectuar las tareas necesarias para un aprendizaje, contrato de aprendizaje, aprendizaje en un servicio; adquirir, mantener y finalizar un trabajo, buscar, encontrar y elegir un empleo, ser contratado y aceptado en un empleo, mantener y avanzar en el trabajo, comercio, ocupación y profesión. Además, está en capacidad de buscar alternativas de empleo independiente o dependiente, que lo lleve a tener suficiencia económica.

1.3 COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y DE GESTIÓN

En las áreas de planeación, administración y gestión de procesos pedagógicos, la institución educativa que atiende con limitación visual debe:

- Organizar y gestionar procesos de capacitación para educadores, padres de familia y comunidad educativa en general, previo diagnóstico de necesidades.
- Gestionar con el comité de evaluación, la inclusión de los apoyos tecnológicos a los estudiantes con limitación visual, para que se tenga en cuenta en el momento de la enseñanza y de la evaluación.

- Coordinar acciones con el ente territorial de acuerdo a las necesidades y a las características de cada región, la oferta de programas, servicios y apoyos y que sean coherentes con la política pública.
- Incluir al niño (a) en los grados de prejardín, jardín y transición que le permitan acceder al proceso educativo a edad temprana y continúe la Educación Básica sin diferencias significativas con relación a la población estudiantil de la institución.
- Establecer alianzas interinstitucionales e intersectoriales, para darle continuidad al proceso de formación de la persona con limitación visual, cuando la institución educativa no tiene la posibilidad de ofertar todos los niveles y grados de Educación Formal, es el caso de los centros educativos rurales.
- Establecer convenios con las Escuelas Normales Superiores y Facultades de Educación, para implementar prácticas pedagógicas de acuerdo a las necesidades del estudiante con limitación visual.
- Gestionar ante el ente territorial la asignación del presupuesto y recursos para el desarrollo de los planes, programas y proyectos educativos.
- Coordinar con el ente territorial las estrategias y los apoyos pertinentes para el ingreso a la Educación Formal, cuando un estudiante por su extraedad supera los límites de ingreso a la escolaridad en las instituciones que reciben estudiantes desde el nivel de Preescolar.
- Establecer convenios con instituciones de Educación Superior y organizaciones expertas en el trabajo con personas con limitación visual, para promover la investigación que dé respuesta a procesos pedagógicos al interior de la institución educativa.
- Revisar que los deberes y derechos en el manual de convivencia contemplados para todos los estudiantes, sean extensivos para los estudiantes con limitación visual, en caso contrario se sugiere realizar los ajustes pertinentes:
 - Se apoya y se vela por el bienestar, el desarrollo y la participación del estudiante en la institución educativa.
 - Se establecen procesos de comunicación efectivos y eficaces que permiten conocer sus necesidades e intereses.
 - Participan en forma responsable y constructiva en los procesos democráticos donde se respeta y se valora la pluralidad.
 - Se equiparan las oportunidades para el ingreso, la permanencia, la promoción y el egreso.

- Se reconoce al estudiante con limitación visual como una persona con capacidad para ejercer cargos dentro del gobierno escolar con dinamismo y liderazgo, en pro de la comunidad educativa.

La institución reporta anualmente y en forma adecuada en los formatos que componen la Resolución 166 de 2003, la información de los estudiantes con limitación visual y que están matriculados en la institución. Es importante tener en cuenta que la determinación de la condición de discapacidad o de limitación en un estudiante, debe hacerse mediante una evaluación interdisciplinaria, por parte de especialistas. En cada entidad territorial debe existir una instancia que efectúe esta caracterización, según lo plantea la misma Resolución 2565 de 2003.

1.4 COMPONENTE DE INTERACCIÓN COMUNITARIA

Generar en la institución educativa espacios de sensibilización y reflexión en torno a la limitación visual en el que participen todos los miembros de la comunidad educativa (maestros, padres de familia, vecinos) de manera que se alcance un mayor compromiso en la atención de esta población.

Trabajar con los estudiantes de los grados escolares, la razón por la cual los estudiantes con limitación visual o con baja visión usan ayudas ópticas.

En la orientación de la aceptación del estudiante con limitación visual o baja visión debe tener su punto de equilibrio, es decir tomar su desempeño sin exagerar (subvalorando – hipervalorando), para evitar actitudes de segregación o de rechazo centrado en la dificultad o la facilidad para el aprendizaje.

Fomentar los círculos de amistad entre estudiantes videntes y no videntes, para cumplir el principio de integración, propiciando los trabajos en equipo entre ambos.

A nivel intersectorial la institución educativa por medio del ente territorial, coordina con la Secretaria de Educación del departamento y el INCI, la capacitación en el modelo de atención educativa de la población con limitación visual en el marco del servicio publico educativo.

Coordinar con el INCI la realización de encuentros de seguimiento con los profesionales de los centros de recursos, de las UAI y maestros de apoyo, docentes de instituciones educativas para intercambiar experiencias y estrategias pedagógicas que faciliten el proceso de aprendizaje de los estudiantes con limitación visual que reciben atención en dichas instituciones; de igual forma lo hacen los responsables de la coordinación del servicios a esta población en las entidades territoriales.

Uno de los aspectos claves en el proceso de atención a los estudiantes con limitación visual es la formación del recurso humano. Para esto el INCI pretende que la capacitación trascienda lo instrumental, es decir no puede reducirse al entrenamiento del Braille o del ábaco, sino a entender la cultura de la diversidad, donde la persona es un sujeto protagonista de su propia historia y es un ser activo con posibilidades de participar y construir procesos en su contexto. En este sentido estructura la formación en cuatro módulos:

- **Módulo de conceptualización:** se abordan aspectos relacionados con las concepciones culturales y antropológicas acerca del ser humano, así como las representaciones sociales que a lo largo de la historia se han tenido sobre al ceguera; de igual manera se discuten los conceptos de normalidad y anormalidad, para entender como se define la atención educativa para los estudiantes con limitación visual. Se incluyen los aspectos que explican el desarrollo del niño y la niña y las actitudes familiares que surgen frente a su condición visual.
- **Módulo de áreas tifológicas:** se plantea abordar la enseñanza del braille y del ábaco desde una perspectiva pedagógica, es decir en la construcción de la lengua escrita y la lógica matemática, buscando el enlace con la didáctica del saber y los ambientes de aprendizaje.
- **Módulo de baja visión:** se trabaja en torno a las teorías y herramientas para la orientación de la enseñanza de estudiantes con baja visión, pretendiendo que el maestro aproveche el potencial visual que ellos posean, a través de estrategias para el manejo del color, contraste, iluminación entre otros; además de conocer el manejo de las ayudas ópticas y no ópticas.
- **Módulo de tecnología:** se ocupa de orientar al maestro sobre las recomendaciones en la utilización de la tecnología de acceso a la información, que facilite y colabore con el desarrollo de las áreas del currículo escolar; estas herramientas se refieren a los lectores de pantalla para computador, programas de magnificación de pantalla, reconocimiento de textos en tinta mediante escáner y sistema de libro hablado entre otros.

Además las instituciones educativas y las Secretarías de Educación pueden coordinar con el INCI la consecución de materiales de textos en Braille, macrotipo, libro hablado, materiales y equipos tiflotécnicos y de baja visión.

2. OFERTA MENORES DE SEIS AÑOS

En lo concerniente al rango de edad comprendido entre 0 y 6 años se hace imprescindible una serie de acciones educativas de prevención, detección y atención oportunas que potencien los repertorios básicos del desarrollo del niño o niña con limitación visual.

Para el logro de dichas acciones, los menores con limitación visual deben ser atendidos por las entidades del Sistema General de Seguridad Social (SGSS) en Salud y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar I.C.B.F. quienes deben:

- Adelantar acciones de prevención con madres gestantes y lactantes orientadas a disminuir trastornos en el desarrollo y limitaciones causadas por desnutrición, prematurez y riesgos ambientales.
- Viabilizar el derecho al ingreso y asistencia adecuada a los programas que ofertan para toda la población infantil.
- Espacios de sensibilización, capacitación o formación a las personas responsables de la atención en este período del desarrollo infantil, en aspectos relacionados con la discapacidad visual.
- Condiciones de accesibilidad al programa, proyecto o servicio educativo en hogares infantiles, hogares comunitarios de bienestar, grado de transición, jardines, programas de crecimiento y desarrollo y demás programas de atención oficiales y privados al menor y su familia.
- Divulgan a través de los medios masivos de comunicación, o propios como periódicos, boletines, página Web, el derecho a la atención educativa y de salud del niño y niña con limitación visual, sus programas de apoyo y los programas establecidos para el desarrollo del mismo.
- Desarrollan proyectos de investigación mediante la apropiación de recursos financieros y la asignación del recurso humano necesario, de manera que se favorezca el conocimiento de los procesos de desarrollo y aprendizaje del niño y niña con limitación visual.
- Garantizan la atención, capacitación y asesoría a los padres de familia en los aspectos que conciernen a elementos educativos así como la asistencia terapéutica requerida para el fortalecimiento del núcleo familiar como promotor inicial de un sano desarrollo físico y mental del niño y niña con limitación visual.

Otras sugerencias para orientar la atención a los menores de seis años:

1. Aprovechar de la colección ARCO IRIS, la cartilla que se denomina "Ayudando a crecer a mi hijo"; en éste, se encuentra como adaptar algunos materiales y juguetes para trabajar con el niño (a) con limitación visual y se referencian algunas escalas de apoyo en la evaluación y que son de gran utilidad para establecer acciones de estimulación. Entre ellas tenemos:
 - Escala Leonhardt con 196 ítems, centrada en el desarrollo de los primeros dos años de vida, aunque el 35% de los ítems pueden ser alcanzados hasta los 4 años.

- Escala Maxfield Buccholz con 96 ítems para niños de 0 a 5-6 años
 - Escala Callier Azuza con 292 ítems para niños de 0 a 9 años
 - Escala Reynell Zinkin con 150 ítems para niños de 0 a 5 años
 - Escala del proyecto Bielefeld para niños entre 0 y 4 años
 - El VAP CAP es un manual de evaluación del desarrollo de la eficiencia visual para niños pequeños de baja visión que incluso no pueden brindar respuestas en forma verbal.
2. Enfocar el trabajo en la realización de actividades que impliquen experiencias sensoriales; por tal motivo, el material que se use, debe ser rico en texturas, olores y sabores.
- El ejercicio físico en esta etapa, le ayudará al niño (a) a la coordinación de movimientos, para que su desplazamiento tenga regularidad y pueda, además, ejercer la oportunidad de socializarse a través de gestos, bailes, ademanes que son netamente visuales, pero que pueden ser enseñados con imitación táctil.
 - Es en esta primera etapa en la que se cimentarán las bases para un posterior desarrollo, acompañando a las familias, brindándoles a sus hijos la posibilidad de desarrollarse como cualquier niño (a).

La atención de los niños y niñas con limitación visual compete prioritariamente a sus familias y complementaria y subsidiariamente al Estado en los términos del Código del Menor y el Decreto 2082/96 (artículo 5). Por lo tanto los niños y niñas tienen derecho a recibir la atención integral requerida y es el Estado el que tiene la obligación de garantizar la existencia de programas dirigidos a la atención terapéutica y educativa en su entorno comunitario de manera que pueda compartir su estilo de vida y sus recursos sociales regulares.

Para la atención de la población con limitación visual menor de 6 años el Instituto Nacional para Ciegos INCI y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar I.C.B.F han suscrito el Convenio 001194/047 en el cual el I.C.B.F. se compromete a recibir en sus programas de prevención y protección a los niños y niñas con esta limitación.

3. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS CON ESTUDIANTES QUE PRESENTAN BAJA VISIÓN

- Se puede resaltar los renglones de los cuadernos con un marcador de punta delgada, para los estudiantes con baja visión.

- El contraste en el color ayuda a los estudiantes con baja visión a discriminar con mayor facilidad el objeto o figura.
- Al trabajar gráficos en el tablero y material ilustrado, permita que el estudiante se acerque a la distancia necesaria para observar detalles. Las gráficas no deben estar cargadas de mucha información.
- Oriente al estudiante a vencer el temor al uso de ayudas ópticas como lupas, telescopios o microscopio entre otros.
- En el caso de que el estudiante no logre ver el objeto, aproxímelo a éste a través del tacto.
- La evaluación escrita la puede realizar el estudiante con el apoyo de las ayudas ópticas, renglones resaltados con el uso de lápiz 2b, 4b o 6b, esfero negro, micropunta o plumón.
- El estudiante está en condiciones de usar el tablero, ya sea para evaluaciones o exposición de temas si el grado de visión es funcional.
- Las buenas condiciones de iluminación favorece el desempeño visual de las personas con baja visión.
- Uso de lápiz (2B, 4B,o 6B).
- Recursos para estudiantes de baja visión:
 1. Ayudas para visión próxima
 - Lentes positivos altos montajes en anteojos.
 - Lentes prismáticos esféricos montajes en anteojos.
 - Microscopio de mano.
 - Telemicrospios (telescopios modificados con sistema de magnificación que provee de mayor campo visual y profundidad).
 2. Ayudas para visión lejana:

- Ayudas electrónicas. Programas en el computador aumentando la imagen en la pantalla.
- Ayudas no-ópticas. Atriles para lectura, control de la iluminación, filtros ópticos, macrotipo (aumento del tamaño de las letras impresas), marcadores, telescopios para apoyar la lectura y escritura, papel pautado (renglones resaltados)

El uso de cualquier ayuda depende del estado de la visión central o periférica

Bibliografía

ALVAREZ DE ZAYAS Carlos Mario. Lecciones de didáctica. Bogotá, 2002

ARANDA RENDUELLO Rosalía. Educación especial. Editorial Prentice Hall, Madrid 2002.

CRESPO Susana. Educar al niño discapacitado visual. Córdoba, Ed. Copycor, 1988.

DEL CASTILLO SABOGAL, Marcela. Baja visión y entorno escolar. Colección Arco Iris. Editorial INCI. Colombia 2004.

INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS documento de trabajo Lineamientos técnicos para la atención de la población con limitación visual. Editorial INCI. Colombia 1998. Colección Arco Iris. Módulos. Casa editorial INCI Bogotá 2002

PAEZ OSORIO, Héctor Fabián. Otro Cielo Manual De Orientaciones Para Padres de familia de niños y jóvenes con limitación visual. Colección Arco Iris. Editorial INCI Colombia 2003.

REPUBLICA DE COLOMBIA Comité Nacional para la protección del menor deficiente. Criterios conceptuales para la prestación de servicios para la integral a niños, niñas y jóvenes con discapacidad. ICBF Bogotá. 1998.

ROSELLI Néstor. La construcción sociocognitiva entre iguales. Fundamentos psicológicos del aprendizaje cooperativo. Rosario, Ed. IRICE, 2000.

RUIZ BARRERO, Olga Lucía. Ayudando a crecer a mi hijo. Colección Arco Iris. Editorial INCI. Colombia 2003.

TORRES GONZÁLEZ, José A. Educación y diversidad. Bases didácticas y organizativas. Málaga, Ed. Aljibe, 1999.

WATZLAWICK, Paul, HELMICK BEARIN, Janet y JACKSON, D. Teoría de la comunicación humana. Interacciones, patologías y paradojas. Ed. Tiempo Contemporánea, 1973.