

EL ALUMNO CIEGO Y/O CON BAJA VISIÓN EN LA ESCUELA REGULAR

Un folleto para el trabajo del psicólogo
en la inclusión escolar

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



**“EL ALUMNO CON DISCAPACIDAD
VISUAL EN LA INCLUSIÓN EDUCATIVA”**

**UN FOLLETO PARA EL TRABAJO DEL PSICÓLOGO
CON ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL EN
EL ÁMBITO DE LA ESCUELA INCLUSIVA**

**CENTRO DE RECURSOS Y APOYOS: ESCUELA
ESPECIAL PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL
“ABEL SANTAMARÍA”**

MsC Geraldina González Franco

INDICE

Contenido	Página
1.1 Conceptos Básicos.....	7
1.2 Consideraciones generales como base para el proceso de inclusión escolar.....	8
1.3 Particularidades y peculiaridades del desarrollo psicológico de los estudiantes con discapacidad visual.....	11
1.4 Características psicopedagógicas en niños y niñas con discapacidad visual. Técnicas, métodos e instrumentos para explorar y estimular el desarrollo de los procesos cognitivos y afectivos-volitivos.....	16
1.5 Papel de la familia en el proceso de inclusión escolar.....	24
2.1 Normas y procedimientos para la organización de los servicios en la escuela regular.....	26
2.2 Papel de la escuela regular.....	28
2.3 Responsabilidades del maestro de la escuela regular.....	29
2.4 Responsabilidades del maestro de apoyo.....	30
2.5 Elaboración y adaptación de materiales.....	32

2.6 Estrategias de enseñanzas en alumnos con baja visión. Las ayudas para la baja visión. Grupos funcionales. Condiciones básicas de los locales. Orientaciones al maestro.....	34
3.1 El Sistema Braille.....	44
3.2 Instrumentos que se utilizan para la escritura en el Sistema Braille. Orientaciones al maestro.....	49
3.3 Técnicas de la lecto-escritura en el Sistema Braille.....	50
3.4 Orientación y movilidad.....	51
3.5 Informática	57
4.1 Respuestas a las interrogantes presentadas por los maestros y todo el personal que labora con estudiantes con discapacidad visual, en el contexto escolar.....	59
Bibliografía	64

PRESENTACIÓN

Las estimaciones obtenidas de una serie de informes internacionales indican que al menos un niño de cada 100 nace con una disminución grave, o la adquieren posteriormente, de tal modo que en ausencia de los cuidados apropiados, el desarrollo del niño puede verse obstaculizado.

Muy pocos de ellos reciben una atención sanitaria y una educación adecuadas y mucho menos de un 2 % reciben algún tipo de servicio especial.

En Cuba, como resultado del compromiso y voluntad política la situación es diferente. De forma permanente se introducen cambios y transformaciones dirigidas al mejoramiento de los servicios destinados a los niños con necesidades educativas especiales tanto en el contexto de la educación especial como ordinaria.

En el presente documento se abordan cuestiones importantes para el perfeccionamiento de los servicios educativos que se brindan a los niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad visual que cursan estudios en centros regulares de los diferentes niveles del sistema nacional de educación cubano.

Se espera que el material que se presenta de respuesta a muchas de las interrogantes de los docentes sobre procedimientos y estrategias educativas que permitan asumir con mayor responsabilidad su labor y potenciar los servicios que se brindan a los niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad visual. Les invitamos a asumir juntos el compromiso de construir una educación inclusiva de calidad para todos los alumnos.

La autora

2.6 Estrategias de enseñanzas en alumnos con baja visión. Las ayudas para la baja visión. Grupos funcionales. Condiciones básicas de los locales. Orientaciones al maestro.....	34
3.1 El Sistema Braille.....	44
3.2 Instrumentos que se utilizan para la escritura en el Sistema Braille. Orientaciones al maestro.....	49
3.3 Técnicas de la lecto-escritura en el Sistema Braille.....	50
3.4 Orientación y movilidad.....	51
3.5 Informática.....	57
4.1 Respuestas a las interrogantes presentadas por los maestros y todo el personal que labora con estudiantes con discapacidad visual, en el contexto escolar.....	59
Bibliografía.....	64

Temática # 1:

Estrategias:

- Capacitar y sensibilizar a todo el personal que interviene en el proceso docente-educativo de los estudiantes con discapacidad visual.
- Preparar a las familias de estos estudiantes en el proceso de inclusión escolar.
- Constatar las necesidades más sentidas por estos estudiantes. Áreas de conflictos, relaciones interpersonales, sentimientos, deseos, intereses, motivaciones, frustraciones y otros. Además de el desarrollo alcanzado por la autoestima y la autovaloración.

1.1 Conceptos básicos:

¿Cuándo consideramos a un niño ciego y con baja visión?

La diversidad de clasificaciones y términos ha repercutido en las estrategias pedagógicas no siempre certeras en este campo de la atención, es por ello que es necesario que el profesor domine los términos utilizados tanto por oftalmólogos como por pedagogos: estos son: ciego, baja visión.

Ciego: niños que tienen percepción de luz sin proyección o aquellos que carecen totalmente de visión (Faye 1970). Desde la óptica pedagógica el niño ciego aprende mediante el sistema Braille y no puede utilizar su visión para adquirir ningún conocimiento, aunque la percepción

de la luz pueda ayudarle para sus movimientos y orientación en el espacio.

Baja Visión: La OMS (Organización Mundial de la Salud) definió en 1992 una persona con baja visión aquella que aún después de tratamiento médico y/o corrección óptica común tiene una visión de 0,3 en el mejor ojo o un campo visual inferior a 10 grados desde el punto de fijación, y que usa o es potencialmente capaz de usar la visión para la planificación y ejecución de tareas.

Expresado de forma más práctica, el niño con baja visión es un niño limitado en su visión de distancia, pero puede ver objetos a pocos centímetros y utiliza su visión para muchas actividades escolares inclusive para leer, aunque algunos deberán además utilizar el Braille como complemento en su aprendizaje. Por el hecho de leer en este sistema no se le debe considerar ciego.

De esta manera se puede encontrar alumnos que leen y escriben en Braille y en tinta o que utilice bastón y pueda leer en tinta. No por esto se debe considerar ciego por lo que hay que enfatizarle en el uso de la visión en las diferentes tareas visuales

1.2 Consideraciones generales como base para el proceso de inclusión escolar:

¿Qué es la educación inclusiva?

El concepto de inclusión es más amplio que el de integración y parte de un supuesto distinto, porque está relacionada con la naturaleza misma de la educación

general y de la escuela común. La inclusión implica que todos los niños de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales. Se trata de lograr una escuela en la que no existan "requisitos de entrada" ni mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo; una escuela que modifique sustancialmente su estructura, funcionamiento y propuesta pedagógica para dar respuesta a las necesidades educativas de todos y cada uno de los niños y niñas, incluidos aquellos que presentan una discapacidad.

En la inclusión el centro de atención es la transformación de la organización y respuesta educativa de la escuela para que acoja a todos los niños y tengan éxito en su aprendizaje.

La educación inclusiva implica una visión diferente de la educación común basada en la heterogeneidad y no en la homogeneidad. La atención a la diversidad es una responsabilidad de la educación común porque las diferencias son inherentes al ser humano y están presentes en cualquier proceso de enseñanza- aprendizaje.

La escuela inclusiva no es, por otro lado, algo totalmente nuevo en la educación; un ejemplo claro es la escuela rural en la que todos los niños y niñas de esa comunidad se educan juntos. El desafío es avanzar hacia una mayor generalización, especialmente en las zonas

urbanas y de mayores recursos, donde existe un mayor nivel de exclusión.

Se considera que la atención a la diversidad del alumnado "es la organización del sistema de influencias educativas considerando el fin y objetivos de cada nivel y tipo de enseñanza, como máxima aspiración, para ello es preciso movilizar los recursos, apoyos y ayudas que satisfagan las necesidades y demandas de los educandos, para alcanzar dichos propósitos.

¿Qué puede hacer el maestro para llevar a vías de hecho una práctica pedagógica que tome en cuenta la diversidad en el grupo escolar?

Estos propósitos se alcanzan a través de un Proyecto Educativo Escolar, este se concibe como las estrategias que se traza la escuela para dar cumplimiento al fin, los objetivos generales del nivel y para desarrollar las funciones sociales que le encarga la sociedad.

El proyecto educativo modela cómo debe ser la escuela al cabo de un período de tiempo para cumplir su misión social; integra todas sus aspiraciones en cuanto a la educación de los estudiantes, y las actividades para lograrlas. Establece lo que se desea lograr, el camino para llevarlo a cabo, y posibilita en su consecución un clima democrático, pues se propone hacerlo con un estilo participativo y articulador de todas las potencialidades intraescolares y comunitarias. Se elabora por el colectivo de alumnos, de padres y otros factores de la comunidad, bajo la convocatoria y el estímulo del colectivo de docentes. Un punto de partida

para el cumplimiento de las aspiraciones expresadas en el párrafo anterior, lo constituye el proceso de profundización en el conocimiento de los escolares, sus particularidades y las de su entorno.

1.3 Particularidades y peculiaridades del desarrollo psicológico de los estudiantes con discapacidad visual.

Se puede afirmar que las personas ciegas o con baja visión no resultan ser una categoría peculiar de personas, y por tanto no existe una psicología propia de estas, aunque por supuesto existen peculiaridades en su desarrollo y características que hacen estudiarlas de forma particular y especial, ya que viven en un mundo de videntes y ello atraviesa sus peculiaridades.

El estudio de las características o peculiaridades que tienen el desarrollo psicológico en los niños con discapacidad visual afectados en un sistema sensorial tan importante como la visión, tiene un doble interés. En primer lugar, es importante para el establecimiento de las pautas de intervención y educación necesarias para optimizar las posibilidades de desarrollo y aprendizaje de los niños con discapacidad visual. Además tiene un considerable interés teórico para la psicología del desarrollo ya que permite estudiar la importancia que tiene el sistema visual en la especie humana, la posibilidad de que existan vías alternativas para el desarrollo utilizando otros sistemas sensoriales y sobre todo, poner a prueba la plasticidad del sistema psicológico humano.

Las personas con discapacidad visual se caracterizan por su heterogeneidad, es decir, existen en estas personas una gran variabilidad interindividual que hace ser prudentes al hablar de las características generales de su desarrollo.

Es importante señalar que no tienen por que tener problemas psicológicos de ningún tipo, lo cual está basado en el hecho que las leyes y regularidades del desarrollo psicológico son iguales que en el vidente lo que al ser diferente su interacción con el ambiente físico y social, hace que se desarrollen ciertas peculiaridades.

Se afirma que estas personas no son ni mejores ni peores, solo son diferentes, por tanto el trabajo que debe realizar y la postura que debe asumir un especialista que labora con estas personas no es la de ayudarlos a superar su dificultad o deficiencia. No es tratar de acercarlo "al patrón normal" si no el reconocerlo como un ser humano que tiene algunas características peculiares en su modo de recibir la información.

L.S Vigotski como representante de la Psicología Marxista, establece que: "La ceguera en sí misma no es un hecho Psicológico, deviene así sólo cuando el ciego entra en comunicación con personas videntes". Por lo tanto la diferencia entre ciegos y videntes no reside en características de personalidad, sino en la dinámica de su formación en dependencia del carácter de las influencias sociales".

Teniendo en cuenta que la personalidad es una formación que se desarrolla por la interrelación que se

da entre el individuo como sujeto activo y el medio social que le rodea, el cual ejerce una influencia determinante en la adquisición de cualidades, conocimientos, patrones de conducta, y de comunicación, compartimos la posición de este autor, considerando que la ceguera no es la causa de la formación de determinadas características y cualidades de personalidad en el individuo ciego sino que los mismos son un resultado de la relación que se establece entre los invidentes y el medio social del cual reciben un determinado tratamiento y un conjunto de valoraciones que pueden resultar inadecuadas y constituir un obstáculo en el desarrollo integral de estos individuos.

El mundo de la persona invidente está desprovisto de visión, luz, color, informaciones transmitidas por otros sentidos que ocupan un lugar importante, mientras que está inmerso en un mundo de sonidos, olores, texturas, temperaturas y en el que buena parte de la información se recibe a través del propio cuerpo, del tacto e información verbal.

La cantidad de información ambiental que recibe, un ciego puede estar restringido por ejemplo: hay funciones sensoriales de difícil acceso al carecer de visión como el vuelo de los pájaros, el giro de hélices, etc.

A veces las personas precisan que los ciegos carecen de imágenes sensoriales. Esto es falso, lo que carecen es de representaciones visuales pero sí presentan imágenes sensoriales por otros analizadores conservados.

La discapacidad visual no supone por si misma disminución en las capacidades intelectuales de quien la ostenta especialmente cuando estas personas han sido educadas y tratadas correctamente.

Resulta un postulado importante las condiciones de vida y educación en las cuales se desenvuelve el individuo, las que van a determinar en gran medida el desarrollo psicológico del mismo y si en el caso que nos ocupa está sometido a un entorno desfavorable para ello va a repercutir en última instancia en su desarrollo psicológico.

Los profesionales que trabajen con estos deben conocer los siguientes aspectos

- Su diagnóstico oftalmológico.
- Etiología.
- Evolución y pronóstico de su problema visual.
- Momento de aparición.
- Si existe o no un problema añadido.

Esto les permitirá realizar una labor que esté acorde con sus necesidades, dificultades, posibilidades y potencialidades, las cuales contribuirán a su desarrollo.

En investigaciones realizadas por la Dra. María Teresa García, se logró conocer a través de un estudio genético-etario, que la autovaloración de los discapacitados visuales, similar a la de los videntes, es una formación compleja de la personalidad, cuyo desarrollo pasa por distintos niveles, con potencialidades en su desarrollo desde la niñez, así

como posibilidades de acción de ella como reguladora de la actividad del niño.

Los procesos de afrontamiento van variando con la edad, y se hacen cada vez más solucionadores de problemas, activos y movilizados. Es así que en la edad escolar priman las estrategias dirigidas a controlar el equilibrio interno ante una situación supuestamente amenazante, mientras que en los adolescentes existe una coexistencia entre estas y las activas y movilizadoras; hasta llegar a estas últimas fundamentalmente en el período juvenil.

Existe una relación directa entre el desarrollo alcanzado por la autovaloración y los procesos de afrontamiento encontrados; de forma tal que mientras mayor desarrollo autovalorativo se logra, las estrategias que se utilizan son aquellas en las que el sujeto se implica en la solución de los problemas, y que en estos caso resultan efectivas.

Al comparar los sujetos estudiados en relación con la profundidad de su deficiencia visual, se encontraron diferencias significativas en las tres edades abordadas a favor de los ciegos en general. Estos presentan un mayor desarrollo de su personalidad y en especial de su autovaloración, que es reflejado en los procesos de afrontamiento que utilizan (efectivos y movilizadores). El grupo de menor desarrollo es el de los de baja visión, quien en última instancia frenan su desarrollo

psicológico, al considerarse diferentes a los ciegos, y con mayores posibilidades; esta idea no les permite rehabilitarse, o habilitarse de acuerdo con sus necesidades. Es por eso que el trabajo del psicólogo en estos casos, debe estar encaminado a brindar herramientas que le permitan a los sujetos alcanzar un mayor desarrollo de su autovaloración y consigo de su autoestima, facilitándoles esto descubrir y aprovechar sus verdaderas potencialidades y posibilidades.

1.4 Características psicopedagógicas en niños y niñas con discapacidad visual. Técnicas, métodos e instrumentos para explorar y estimular el desarrollo de los procesos cognitivos y afectivos-volitivos.

Los investigadores en sentido general y en particular Vigotsky consideran que el desarrollo de la memoria de las personas y especialmente el ciego, presenta un desarrollo más elevado que en los videntes. Desde principios del siglo pasado esto fue un hecho comprobado, Vigotsky cita a K. Bürklen en 1924 cuando explica que "... en los ciegos la memoria se desarrolla con particular fuerza, que supera por lo general la memoria de los videntes" a lo cual L. S. Vigotsky agrega: "Sería más correcto decir que en los ciegos existe la tendencia a un desarrollo elevado de la memoria; pero que ésta se desarrolle o no en la práctica tan acentuadamente, depende de muchas y complejas circunstancias. Esta tendencia, establecida de modo indudable en la psiquis del ciego, se torna totalmente explicable a la luz de la compensación... en el ciego la memoria se desarrolla bajo la presión de las tendencias

a compensar la deficiencia creada por la ceguera".

El hecho de que la información recibida a partir de la visión hace que la información proporcionada por otros analizadores pase a un primer plano y repercute positivamente en algunos procesos de la memoria explica, que los ciegos presentan una gran capacidad de recuerdo del material visual escuchado.

De esta misma forma se puede analizar el desarrollo de la atención en las personas con discapacidad visual, ya que existe una tendencia en todos los procesos psicológicos de estas personas a compensar las dificultades presentadas por la falta de visión. Al respecto Vigotsky nos comenta: "... la peculiaridad de la atención en el ciego consiste en la especial fuerza de concentración de las excitaciones del oído y el tacto que entran sucesivamente en el campo de la conciencia, a diferencia de las sensaciones visuales que entran simultáneamente, de golpe, en el campo visual, y que provocan una rápida sustitución y dispersión de la atención a causa de la concurrencia de muchos estímulos simultáneos".

Este autor hace comprender que cada uno de los procesos psíquicos de las personas ciegas está subordinado a la tendencia de compensar la ceguera. Por tanto el lenguaje en principio refleja adecuadamente la realidad y va a cumplir las mismas funciones (comunicación, designación) que para los demás miembros de la sociedad.

La ausencia total o parcial de imágenes visuales va a ser

en alguna medida compensada a través de las explicaciones verbales y la utilización de datos sensitivos accesibles al ciego, entendiéndose de esta forma la representación de muchos objetos y fenómenos que no pueden ser percibidos por ellos, esto es válido para personas que han perdido tardíamente la visión, ya que por el lenguaje se pueden reforzar aquellas imágenes visuales que se conservan en la memoria de los objetos y fenómenos de la realidad.

Las limitaciones que se presentan de conocer a través de la visión, la gran variedad de objetos y fenómenos del mundo circundante, trae como consecuencia que no puedan en muchos casos comparar la palabra con el objeto, por lo que muchas veces su vocabulario no se apoya en representaciones y se produce el fenómeno del verbalismo.

Este fenómeno del verbalismo es planteado por A.G Litvak como la falta de correspondencia entre la palabra y la imagen y es susceptible de ser erradicado. Es una marcada tendencia a emplear palabras o frases que expresan el contenido puramente visual. Haley (1963) sugirió que la clave para la reducción del verbalismo en los niños ciegos está en el aumento de la interacción con el ambiente, por tanto en este caso se trataría de ofrecer al alumno información sobre el concepto al que se refiere, basándolo en aspectos contrastables por la persona ciega experiencias táctiles y olfativas.

El verbalismo también contiene un aspecto positivo, pues supone un interés por adaptarse al mundo de los videntes.

De todas maneras, se puede afirmar que el área del lenguaje es una de las que menos dificultades presentan las personas con discapacidad visual y las peculiaridades que puedan aparecer pueden tener una sencilla solución.

El desarrollo motor puede presentar algunas particularidades en estas personas, pero no constituyen alteraciones; de esta forma podemos encontrar que el niño pequeño adopta una postura característica (acurrucado, encogido) lo que le permite percibir la proximidad de distintas partes de su cuerpo, la ropa, de forma tal que va construyendo su espacio, percibiendo los límites de su cuerpo que poco a poco va a ir separando del de su madre.

También es importante señalar que el niño ciego tiene dificultades para conocer su esquema corporal; se evidencia posturas incorrectas (siendo las más frecuentes: inclinación pélvica, espalda arqueada, pecho hundido); movimientos estereotipados; malas posturas, balanceos, estereotipo y cieguismos.

En el caso de los cieguismos se trata de conductas repetitivas y estereotipadas sin ningún objetivo claro, al parecer instauradas como una forma de autoestimulación. Podrían compararse con los llamados "tics"; pero se denominan de esta otra forma por tratarse de unas conductas muy peculiares que aparecen en gran parte de la población ciega.

Los Verbalismos y Cieguismos, raramente constituyen una tendencia patológica, sin embargo, sí, se hace

preciso evitar el que se fijen de forma habitual, arbitrando para ello las medidas didácticas pertinentes.

Con relación a los cieguismos, se trataría de disuadir al niño orientándolo hacia otro tipo de conductas que lo Estimulen igualmente pero resulten socialmente aceptadas.

La percepción de las personas ciegas, se produce fundamentalmente a través de los órganos sensoriales conservados, el tacto y el oído.

La percepción táctil y auditiva son básicas para el desarrollo de los alumnos ciegos y con baja visión, por lo que es preciso impulsar un aprendizaje significativo y vivencial a través de estos sentidos, pero integrando además las informaciones provenientes de los demás sentidos.

El niño ciego percibe el mundo principalmente a través de sensaciones táctil kinestésicas y posteriormente a través del oído. Por ello la exploración táctil, coordinadamente con la auditiva integran la percepción del mundo que elabora el niño invidente fundamentalmente, ya que la información auditiva que recibe le facilita su ubicación espacial, aunque no la naturaleza del objeto, que sí le brinda la exploración táctil.

Mediante la percepción táctil se distingue un gran número de rasgos en comparación con la visual, pero no significa que a través de ella se refleja la realidad con mayor plenitud, pero es importante comprender que la percepción táctil es una vía fundamental en el reflejo del

mundo que rodea a las personas invidentes, aunque posee algunas limitantes que pueden ser educadas o estimuladas en el propio desarrollo del individuo.

Este tipo de percepción es lenta y analítica, fragmentada, por no poderse realizar un análisis de los componentes del estímulo, ni en la relación todo-parte puede limitarse la determinación de las cualidades objetales, como el tamaño, distancia, orientación y movimiento en los casos que sobrepase el alcance del órgano receptor.

La selectividad de la percepción se reduce a la estrecha esfera de intereses, debido a la insuficiente experiencia sensitiva y esta a su vez afecta a la comprensión perceptual.

A pesar que las personas con baja visión constituyen un número mayoritario dentro de los discapacitados visuales, históricamente se ha dedicado poco tiempo y poca dedicación a atender sus necesidades especiales.

En el caso de los alumnos con baja visión se hace necesario considerar los siguientes aspectos:

Durante muchos años la educación de los niños con baja visión se ha tratado de igual manera que la realizada con los niños ciegos, por la creencia de que la visión residual debía de ser ahorrada, pues su uso podía ser perjudicial para la persona ya que podría acelerar el proceso de la enfermedad ocular. Por consiguiente se les exigía a los sujetos con baja visión funcionar como si fuesen ciegos, sin tener en cuenta para nada su

potencial visual, creando de esta forma en ellos una serie de desajustes y actitudes negativas. En la actualidad es otra la filosofía y las actitudes hacia las personas con baja visión ya que se ha demostrado que por pobre que sea la visión residual esta debe ser estimulada para que sea utilizada al máximo. Es decir que la visión nunca puede ser gastada ni ahorrada, sino todo lo contrario, cuanto más se utilice, cuanto más motivación haya por "mirar" y "ver", mayor número de experiencias visuales, mayor número de imágenes visuales, tendrá el niño y por tanto una mayor posibilidad de obtener un mejor funcionamiento visual.

La experiencia en el trabajo con estos niños avalan que:

- "Dos individuos con el mismo tipo de discapacidad visual no funcionarán en la misma forma; porque otros factores, aparte de la visión, pueden afectar el funcionamiento. El funcionamiento visual puede variar de un día a otro y de una situación a otra, aún en el mismo individuo.
- "Todos los niños con discapacidad visual van a experimentar problemas perceptivos visuales en mayor o menor medida.
- "Los niños con severos problemas visuales sufren una importante merma en su repertorio de conocimientos básicos para interpretar el medio y del vocabulario que requiere la interpretación visual".
- La visión ni se ahorra ni se gasta, por tanto estimúlelo a que use su visión en todas y cada una de las actividades que realiza.

Entre los errores que con mayor frecuencia cometen estos alumnos se encuentran: (al copiar)

- Trazo irregular (consecuencia de dificultad para captar la imagen motora de la letra). Claridad.
- Tendencia a hacer un tamaño muy grande de las letras, o excesivamente pequeña, según la patología ocular.
- Confusión de las mayúsculas con las minúsculas, igualándolas a todas ellas en tamaño (uniformidad).
- Tendencia a montar las letras dentro de la palabra o a veces separarlas mucho (ligamento-espaciamento).
- Tendencia a remarcar mucho la misma letra.

Errores más frecuentes en la lectura

- ✓ Lectura silabeante en la que se destacan las continuas detenciones.
- ✓ Pierden la línea fácilmente, saltándose renglones enteros.
- ✓ Tendencia a ignorar la puntuación.
- ✓ Omisiones y adiciones de letras, sílabas y palabras. Es frecuente que no terminen de leer las palabras, adivinando su terminación.
- ✓ Confusiones de letras y palabras parecidas.

Estos y otros errores pueden atenuarse si se siguen una serie de recomendaciones sobre las estrategias de atención a niños con baja visión que podrás encontrar en uno de los próximos epígrafes

Con respecto a la exploración del desarrollo alcanzado por los procesos cognitivos y afectivos-volitivos, en

estudiantes con discapacidad visual, así como para la estimulación de los mismos, el psicólogo educativo debe utilizar técnicas e instrumentos, adaptados para este tipo de alumno, donde tendrá en cuenta la condición visual de este, si es ciego o baja visión, si escribe en Braille o tinta, la letra con que mejor escribe y lee, así como su eficiencia visual.

Para los procesos cognitivos, se debe aplicar; la composición, el Completamiento de frases, los deseos y no deseos, técnica de memorización de las diez palabras, cuarto excluido, comparación de conceptos, tachado de letras, entre otras.

En el caso de los procesos afectivos-volitivos, puede utilizar también; la composición, escala diferencial autovalorativa, diálogos incompletos, situaciones grabadas, la técnica autovalorativa adivina quién, la entrevista, la encuesta y la observación.

1.5 Papel de la familia en el proceso de inclusión escolar.

Si se entiende como familia, que es una unidad social constituida por un grupo de personas unidas por vínculos consanguíneos afectivos y/o cohabitacionales, que además es un sistema de relaciones cualitativamente diferente a la simple suma de sus miembros y que es un grupo que cumple funciones básicas como la económica, biológica, cultural- espiritual y la educativa, que constituye una suprafunción que se

deriva del cumplimiento de los anteriores, entonces se estará hablando del papel que juega la familia de los estudiantes con discapacidad visual, en la inclusión educativa de los mismos.

La familia desempeña un papel fundamental en la educación de los niños y jóvenes, a tal punto, que sin lugar a dudas los principales responsables de las mismas resultan ser los padres. La educación familiar marcha unida a la educación que brindan las instituciones e incluso la sociedad en su conjunto en la formación de la personalidad del individuo, a la vez que constituye su enlace.

Las influencias del ambiente en la formación de la personalidad del individuo comienza desde que viene al mundo y en primer lugar, es a través de la familia que los niños perciben un modo de vida determinado que se expresa en actividades y conductas específicas. Por ello la familia se convierte en la primera escuela del niño.

La sociedad cubana le brinda un lugar priorizado a la familia, lo cual se ve reflejado en diferentes documentos normativos de la República, por ejemplo se plantea: "...el papel formativo de la familia es también fundamental pues los estímulos que reciben y los ejemplos que los niños y jóvenes reciben en el seno familiar tiene influencia primordial en sus hábitos, actitudes y conductas".

En Cuba se lleva a cabo un proceso de tránsito de la escuela especial hacia la enseñanza regular y el mismo

consta de cinco etapas, estando contemplada dentro de estas, la preparación de la familia para conocer y aceptar la inclusión educativa de sus hijos. Se ha visto como en ocasiones los niños y niñas con discapacidad visual, desean incluirse en la enseñanza ordinaria, pero es precisamente la familia quien se niega a esto. Es por eso que dentro de las prioridades del trabajo de capacitación y sensibilización de este proceso está la familia, ya que con su apoyo podrá ayudar a que se logre una inclusión educativa de calidad.

Temática # 2:

Estrategias:

Contribuir al mejoramiento del ambiente escolar y de la eficiencia educacional de los estudiantes con discapacidad visual.

Proporcionar todo tipo de información al respecto para la elaboración y adaptación de materiales para la clase.

Brindar información sobre las condiciones básicas de los locales, medios de acceso al currículo, grupos funcionales, ayudas ópticas y no ópticas, entre otras.

Una vez conocidas las características de estos alumnos nos preguntamos

¿Cómo ayudar a los niños ciegos y con baja visión en el ambiente escolar?

2.1 Normas y procedimientos para la organización de los servicios en la escuela regular.

- Un alumno con diagnóstico de baja visión o ciego tiene derecho de recibir los servicios de una escuela regular para lo cual deben cumplirse los requisitos antes mencionados referidos a preparación del personal, condiciones de los locales, aseguramiento de los medios de acceso básicos para cada uno de los casos en dependencia de las necesidades educativas especiales, a fin de lograr el acceso al currículo ordinario.
- Para el caso de alumnos que transitan de la escuela especial a la ordinaria, la selección del centro se hará por lo menos desde el curso anterior, a fin de facilitar las condiciones necesarias para el éxito en su inserción.
- Las necesidades educativas especiales derivadas de la ceguera, no imponen ninguna alteración del currículo ordinario, solo se incluyen algunos elementos específicos en dependencia del alumno, por lo que nos referimos a currículo específico en el que se encuentra a modo de ejemplo la orientación y movilidad.
- Las pruebas que se apliquen se ajustarán a las aplicadas en cada centro en el nivel correspondiente con los ajustes establecidos en la adaptación curricular de cómo evaluar precisando el tiempo, tipo de letra, sistema adecuado (tinta o braille). El maestro de apoyo puede ayudar en la transcripción de las pruebas.
- El profesor de apoyo es un docente, que desarrollará su labor de asesoramiento en uno o más centros integradores del territorio donde asistan estudiantes ciegos y/o con baja visión.

- El maestro de apoyo es plantilla de la escuela especial por lo que participará en las actividades metodológicas establecidas.
- En dependencia de las necesidades de cada alumno incluido visitará a cada uno con la frecuencia que requiera las que serán establecidas de común acuerdo con el director del centro en el que presta el servicio.
- Se llevará el control por parte del director del centro integrador de los resultados de las visitas así como el cumplimiento de las indicaciones por parte del maestro del aula.

2.2 Papel de la escuela regular

Los alumnos con discapacidad visual que asisten a una escuela ordinaria son matrícula de ese grupo, participan de todas las actividades de este. Reciben los mismos programas de estudio, comparten los juegos, y responsabilidades.

La maestra del grupo regular es la responsable de la instrucción de todos sus alumnos incluyendo al alumno con una discapacidad visual. Para cumplir con éxito su responsabilidad recibe el apoyo de un maestro de la escuela especial (profesor de apoyo) quien le orienta acerca de la preparación de materiales, tipos de letra, aprendizaje del Braille en caso de un niño ciego, la enseñanza de técnicas de orientación y movilidad entre otras.

El que el alumno asista a una escuela especial o regular depende de varias condiciones entre las más importantes se encuentran:

- Preparación del personal dedicado a la atención de estos escolares.
- Condiciones físicas de los locales (iluminación, etc).
- Comprensión por parte de la escuela para brindar el apoyo que estos alumnos requieren.
- Medios de acceso al currículo, en dependencia del alumno.

La elección de una u otra modalidad debe estar en correspondencia con las necesidades educativas de los escolares.

2.3 Responsabilidades del maestro o profesor de la escuela regular:

- Es el principal educador del niño con discapacidad visual matriculado en su aula, para cumplir esto con éxito recibe apoyo del maestro de la Educación especial.
- Debe exigirle igual rendimiento y aplicar las pruebas que se exigen en el nivel correspondiente.
- Proporciona información al maestro de apoyo (logros y dificultades) con el objetivo de trazar la estrategia correspondiente en cada etapa.
- Con suficiente tiempo entrega materiales los que se consideren necesarios transcribir al Braille.

- Involucra al resto de los alumnos en actividades de apoyo entre las que se encuentran la lectura al niño con discapacidad visual de libros que no estén en el sistema Braille. Por otra parte pueden conformarse círculos de interés para la elaboración de materiales como láminas y mapas a relieve etc.
- La periodicidad en la atención se establecerá en función de las necesidades educativas especiales de cada alumno, su familia y las del centro al que asista. La decisión que se adopte debe quedar por escrito en el plan del alumno. El apoyo se centrará en los siguientes aspectos en los que deben participar activamente los maestros de la escuela regular.

2.4 Responsabilidades del maestro de apoyo:

- Apoyar al maestro de la escuela ordinaria para ello: Responde a sus preguntas acerca de la discapacidad visual, características psicopedagógicas, formas de relacionarse y todas aquellas que causen inquietud en el maestro.
Observa clases a fin de brindar sugerencias y demostrar formas más eficaces de trabajo.
- En el caso de ser necesario el maestro proporcionará conocimientos de lo que podemos llamar "programa adicional" de estudios. Se trata de brindar conocimientos especiales para un mejor acceso a los programas por parte del niño. Nos referimos al

Sistema Braille, orientación y movilidad, ábaco, etc.

- Adaptar materiales tales como transcripción al Braille de pruebas, ejercicios, o elaborar materiales a relieve como mapas, láminas. Crea círculos de interés del sistema Braille para niños videntes los que pueden contribuir en esta labor.
- Entrega medios y equipos especiales como máquinas, regletas, cartulina, punzones, lupas, libros etc.
- Establece vínculos con la familia para informar de los logros o de los conocimientos y habilidades que se requiere reforzar en el hogar.
- Este aspecto se complementa con las funciones de los maestros de apoyo.
- Velará por el cumplimiento del horario en correspondencia con el del nivel donde cursa estudios el alumno y en coordinación con el director y previo análisis de las necesidades del alumno podrá establecer alguna frecuencia complementaria para el dominio de aspectos referidos a orientación y movilidad, sistema Braille, etc.
- De conjunto con la escuela general trabajará en la preparación de los docentes en aspectos básicos del aprendizaje de la lecto-escritura Braille, utilización de los diferentes materiales especiales, el aprendizaje de técnicas de orientación y movilidad, medios de acceso a la informática, entre otras.

Se establecen en la labor de apoyo dos tipos posibles de intervención:

Directa: son todas aquellas ayudas que se llevan a cabo con el alumno o con los maestros, familias desarrollando directamente los diferentes programas y /o asesorando y orientando en aquellas áreas en que se presentan deficiencias. Por ejemplo: La enseñanza del Braille a un alumno con pérdida repentina de la visión.

Seguimiento: implica contacto con directivos, maestros familias con el objetivo de recopilar información sobre la situación del alumno para el diseño de nuevas estrategias de intervención en las que pueden estar implicados uno o más agentes educativos.

El tipo de intervención se establece en función de cada alumno, valorando variables como: grado de la deficiencia visual, tipo de centro, nivel y autonomía alcanzada etc.

2.5 Elaboración y adaptación de materiales:

El personal voluntario en la labor de apoyo.

No siempre el maestro de la escuela regular o el de apoyo son los encargados de elaborar una ayuda didáctica o de brindar en todo momento la ayuda que se requiere. Por ejemplo: ¿necesita un libro hablado? ¿Necesita a alguien que le lea un libro al niño? Promueva el trabajo de voluntarios los que podrán ayudar si se les explica lo que deben hacer. Preparar a los niños videntes en círculos de interés Braille, de seguro será de mucho interés y promoverá la ayuda

solidaria de "niño a niño". Ellos podrán elaborar tarjetas, mapas con los rótulos en Braille.

Para el logro de la normalización de la escolarización en todos sus niveles es importante que el maestro cuente con el material para cada actividad y que sea elaborado con el tiempo suficiente. Es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

- El maestro de apoyo será el responsable de prever las necesidades de material en correspondencia con el plan de estudio.
- El maestro del aula deberá utilizar el mayor número de elementos concretos, naturales o modelos tridimensionales especialmente en la educación preescolar y primaria con el objetivo de garantizar una representación lo más cercana a la realidad y evitar en consecuencia distorsiones derivadas de la incorrecta utilización de inadecuados medios, y reducir el verbalismo.
- El maestro del aula podrá elaborar sencillas adaptaciones de los materiales necesarios para la clase.

¿Qué características por tanto deben reunir los materiales que han de ser percibidos a través del tacto?

Por lo general todos los maestros que trabajan con niños ciegos elaboran diferentes materiales para que sean percibidos a través del tacto, sin embargo existe la tendencia de las personas videntes de reproducir

algunos elementos no accesibles por las propias características del tacto. Por tanto ¿a qué deben responder?

- Ha de estar en correspondencia con el objeto real que se ha de representar, por lo que debe transmitir las propiedades necesarias del objeto.
- Debe responder a las características de la percepción táctil para que cree nociones reales de los objetos a representar por ejemplo, el tacto no nos da la posibilidad como la visión de percibir la cercanía o lejanía de los objetos, por tanto tengamos esto en cuanto al elaborar láminas o dibujos.

2.6 Estrategias de atención para la enseñanza de niños con baja visión

Las ayudas de baja visión. Grupos funcionales. Condiciones básicas de los locales.

Con anterioridad se hizo referencia a algunas de las dificultades que pueden presentar en la clase, por tanto es importante utilizar las ayudas de baja visión.

Una ayuda de Baja Visión es un aparato técnico específico que mejora la visión, aprovechando el resto de visión útil. No hay una sola ayuda que mejore la visión en cualquier circunstancia. Se puede necesitar diferentes ayudas para diferentes propósitos.

El hecho de utilizar la visión restante no le perjudica; sólo mantiene el sistema visual más activo.

Tipos de ayudas de baja visión para el logro de una mejor eficiencia visual: las ayudas ópticas y no ópticas.

Las ayudas ópticas utilizan lentes o combinaciones de lentes para proporcionar magnificación. No deben confundirse con las gafas convencionales.

Entre las ayudas no ópticas que permiten realizar una tarea al niño con baja visión con mayor comodidad, se encuentran las siguientes:

a) Las ayudas que permiten acercar la tarea a los ojos sin inclinar la espalda, así encontramos:

- mesas que se pueden adaptar es decir el ángulo de inclinación es variable.
- Atril para colocar el libro o texto en la posición más cómoda.

b) Control de la iluminación.

La ayuda no óptica más importante para las personas con baja visión es la iluminación. La idea de que a mayor cantidad de luz mejor visibilidad es falsa en personas con baja visión. La iluminación contribuye, como factor decisivo, a la obtención de una buena visibilidad, de tal manera que una misma

tarea visual pasa, de ser simple a compleja con el sólo cambio en la iluminación. Cuando esta es adecuada siempre mejora la visibilidad y posibilita un buen funcionamiento visual.

- Aunque hay unas normas generales para situar las lámparas en las tareas de lecto-escritura, y que también deben respetarse en el caso de la baja visión, lo más adecuado, cuando las distancias de trabajo son tan cortas, es ponerlas encima de la cabeza, procurando que la página quede uniformemente iluminada.
- En el caso de la escritura se velará la sombra por el lado de la mano con que se escribe. Por otra parte se tendrá en cuenta la iluminación del aula en general ya que no es adecuado que se concentre toda la iluminación en la zona de trabajo y no considerar la que existe en el resto del local.
- Para el control de la iluminación es conveniente evitar superficies brillantes en el momento de trabajar.

Recuerde que la iluminación es un aspecto importante en la eficiencia visual y que no siempre demasiada iluminación es lo mejor, por tanto ubique al alumno donde pueda utilizar al máximo su resto visual. No siempre la ubicación al lado de ventanas es la más adecuada.

c) Ayudas que mejoran el contraste.

Realizar una tarea con buen contraste mejora el rendimiento de forma considerable y además en el caso de utilización de ayudas ópticas, se necesitan menos aumentos. Los recursos no ópticos para mejorar el contraste se clasifican en:

—Instrumentos para la escritura. Resulta muy útil utilizar rotuladores y lápices de punta blanda. Asimismo, los papeles rayados y las pautas aumentan el contraste, facilitando esta actividad.

—Tiposcopios. Son muy fáciles de confeccionar, con cartulina negra y dejando ventanas para poder seguir la línea. Además de conseguir un mayor contraste, es una gran ayuda para no perderse en un texto.

—Colores. Puede resultar práctico que la persona con baja visión utilice diferentes fondos para ver mejor los objetos que pone en ellos, dependiendo de los colores.

d) Textos con letra ampliada.

Los textos con tipografía ampliada o macrotipos pueden resultar cómodos y sencillos de leer para algunas personas, pues el campo visual es menos restringido y la distancia de trabajo es mayor.

Sin embargo, utilizar libros con tamaños normales y ayudas ópticas tiene muchas ventajas; se puede acceder a cualquier libro y son más manejables.

A veces, resulta muy difícil que los niños con baja visión entiendan la importancia que en su funcionamiento tienen estas ayudas no ópticas, anímelo en su uso

RECUERDE LAS AYUDAS NO ÓPTICAS PERMITEN QUE EL ALUMNO USE SU VISIÓN DE FORMA MÁS RELAJADA LO QUE LE POSIBILITARÁ UN MEJOR RENDIMIENTO

Grupos de Visión Funcional

Aunque cada persona con baja visión tenga unas características y posibilidades determinadas se puede establecer cuatro grupos de visión funcional cada uno con su propia problemática y necesidades y según éstas, diferentes alternativas.

Grupo I: Alteración Central de Campo

Son personas que no pueden utilizar la mácula, parte del ojo que tiene la mayor capacidad de resolver detalles, visión fina, por su elevada densidad de conos.

Problemas: Lectura y todas las tareas de visión cercana. Reconocer personas. Ver la pizarra y la televisión.

No suelen tener problemas para orientarse y desplazarse, ya que utilizan la visión periférica para la detección de posibles obstáculos. Pueden leer rótulos grandes y titulares de periódicos y revistas. Son capaces también de seguir objetos en movimiento.

Alternativas: Hay que enseñarles a fijar el ojo por encima o por debajo del objeto o del texto, de manera que la imagen quede por encima o por debajo del escotoma.

Hay que buscar la posición del ojo en la que el campo lineal sea lo más amplio posible y a la vez lo más próximo a la mácula. Generalmente, si la deficiencia visual es congénita, el sujeto ya habrá encontrado el lugar donde tiene que fijar el ojo. Es más complicado cuando antes se ha visto bien, pues se está acostumbrado a fijar en la zona central.

Necesidades: Iluminación y aumentos.

La retina tiene muchos menos conos fuera de la mácula, por lo que la agudeza queda muy disminuida.

Grupo II: Reducción Periférica de Campo

Estas personas no pueden utilizar la periferia de la retina pero sí todo o parte de la visión central.

Problemas: Ven mejor de lejos. No calculan bien las distancias. Dificultad en los desplazamientos. Ceguera nocturna. Velocidad de lectura lenta debido al poco campo de fijación, se saltan letras y se pierden al pasar de renglón.

Alternativas: Ayudas para movilidad.

Medir el campo de fijación y entrenar el movimiento justo para que con este campo, que es una parte del todo, a base de rastreos y de una exploración racional, puedan

obtener la información que precisan. Hay que entrenar la memoria visual.

Grupo III: Hemianopsias

Problemas: En lectura, si la parte de campo dañada es la izquierda, por el comienzo de la línea. En movilidad, problemas en la detección de obstáculos en la zona que no se ve. Lentitud de interpretación visual en todas las tareas, lo que influye en la velocidad lectora.

Alternativas: Entrenamiento en el movimiento de cabeza compensatorio del déficit de campo.

Grupo IV: Alteraciones no exclusivas de campo

Problemas: Tienen que acercarse mucho las cosas para poder verlas. Mala visión de lejos. Necesidad de buena iluminación, buen contraste y aumentos debido a la baja agudeza visual.

Alternativas: Ayudas ópticas. Entrenamiento para mantener la distancia de trabajo.

La adecuación del salón de clases

Es necesario seguir las siguientes recomendaciones en la clase

- Al escribir en la pizarra considere dejar un espacio entre cada renglón para que los alumnos puedan copiar con facilidad lo que se escribe.

- Haga descripciones verbales de lo que se escribe en la pizarra, ya que de esta manera ubica al alumno en el ejercicio o tarea que se esté realizando. Al escribir una orden léala.
- Proporcione tiempo adicional para terminar de leer y escribir.
- En cuanto a la ubicación dentro del aula no existen reglas definidas para uno u otro alumno, ya que las condiciones visuales son propias para cada persona. Por tanto explore con el propio estudiante los diferentes lugares dentro del aula para definir cuál es el lugar más adecuado.
- Déle libertad para moverse, explorar, mirar y tocar simultáneamente. Aunque esté situado cerca de la pizarra o de los objetos, puede que necesite menor distancia para verlos, o que precise de otras claves para cerciorarse de lo que son. Si el alumno necesita levantarse para ver lo que está en la pizarra es necesario permitirlo, ese es su recurso.
- Favorezca su eficacia visual aumentando el contraste entre el objeto y el fondo en cualquier tarea que requiera visión (rotulador negro sobre

papel blanco, cartulina oscura ante objetos claros. Aunque la combinación negro-blanco es la más frecuente otras combinaciones también pueden resultar favorables: Amarillo-rojo, verde-azul, Amarillo-azul oscuro.

- Los renglones de las libretas se pueden resaltar con un plumón negro de punta delgada.
- Motive al alumno en el empleo de sus ayudas ópticas y no ópticas.
- La pizarra debe ser de color mate para evitar brillo y favorecer el contraste. Si es negra utilice tiza blanca.
- Seleccione ilustraciones que no contengan demasiada información visual.
- Mantenga limpias las entradas de luz (ventanas, puertas de cristal pues disminuye el nivel de iluminación tan importante en el desempeño visual.
- Cuando explique o se dirija a él verbalmente hágalo a corta distancia, podrá ver sus gestos, que le ayudarán a interpretar mejor el significado de sus palabras.
- No se sitúe nunca entre una fuente de luz (foco, puerta, ventana) y el alumno con baja visión, o quedará deslumbrado, o solo verá su silueta y no

podrá apreciar, por la zona de sombra que se produce delante de usted ni su cara ni sus gestos.

- No le impida que se acerque lo que necesite al material impreso, o viceversa, no obstante, es preferible acondicionar esta situación con un atril.
- Concretice, sitúe lo que haya de ser localizado con referencias topográficas. Use reglas tangibles descarte el aquí, ahí o allí.
- Cerciórese del ambiente de la luz con el que su eficacia, visual es óptima, el cual le perjudica. El reflejo siempre lo deslumbrará, permaneciendo cegado durante varios minutos. No le conmine después de esto a realizar tareas visuales, ni caminar, saltar u otras actividades que exijan el concurso de la visión.
- En general utilice letra legible y alto contraste.
- Ayúdele a que disfrute viendo, no le presione, déle el tiempo que necesita Anímele en el esfuerzo.
- Hágale que participe en cualquier actividad escolar, extraescolar, de la vida diaria. Favorezca su autonomía personal, que reconozca las dependencias del centro educativo.

RECUERDE: Vele por el cumplimiento de las condiciones más adecuadas en el aula que permitan el mejoramiento de la funcionalidad de la visión para lo cual se tendrá en cuenta, la ubicación del alumno, iluminación, colores de pizarras, contrastes, características de los materiales de estudio y la utilización de ayudas ópticas y no ópticas

Temática # 3:

Las Áreas específicas

3.1 El sistema Braille

¿Quién fue Luís Braille?

El paso definitivo en la escritura de relieve lo dio el inmortal francés Luís Braille, ciego desde los tres años y el más genial inventor de sistemas tiflopedagógicos que ha producido la humanidad. Nació el 6 de enero de 1809. Natural de Couprray pequeño pueblo de la Bree en el distrito de Somme, perteneciente al departamento de Seine-et Marne.

Un avance cualitativamente importante fue la propuesta de Charles Barbier, un militar que había inventado un modo de escritura y lectura basado en puntos y rayas en relieve con el fin de que los soldados pudiesen descifrar por la noche consignas secretas, y lo presentó en el colegio de la Institución Real para Niños Ciegos de París donde Luis Braille, se encontraba internado, contando pocos más de diez años, el que se había quedado ciego desde muy pequeño, como consecuencia de un accidente jugando en el taller de su padre.

En 1822, Luis Braille fue uno de los que experimenta la sonografía de Barbier en la escuela. Enseguida comprendió que los invidentes percibían más rápido al tacto las líneas discontinuas que las líneas de trazos interrumpidos y esta comprobación le sugirió el fundamento de su genial lectura.

Se interesó por modificar este sistema. De acuerdo con su propia experiencia, después de un tiempo, concluyó

que seis puntos era la máxima cantidad que podía ser percibida por la yema de los dedos de forma simultánea. Después determinó que seis puntos servían para escribir el alfabeto, los números y la música.

En 1829 decidió dar a conocer, oficialmente, a la dirección de la institución su Sistema para someterlo a estudio y aprobación, con este objetivo escribió Epítome de la gramática de Noel y Chaptal y así pudo comprobar la superioridad del Braille con respecto a otros sistemas.

Hasta dos años después de la muerte del inventor del método, ocurrida el 4 de enero de 1852, no fue reconocido oficialmente en Francia como el sistema de escritura para ciegos. Pronto se adoptó en Suiza. Después en Alemania.

En el Congreso Internacional de Sordomudos y Ciegos de París, en 1878, se aprobó el Sistema Braille para la enseñanza de los no videntes, internacionalmente y es el Sistema que desde entonces se viene utilizando.

¿En qué consiste el Sistema Braille?

Es el Sistema de lecto-escritura táctil más difundido, sobre todo, entre las personas ciegas de edad escolar, con este se puede representar los mismos símbolos, letras, números, signos de puntuación, signos matemáticos, etc., que se usan en la escritura con tinta. Para representarlo se utiliza el cajetín o cerdilla, que contiene las seis posiciones que pueden albergar los puntos en relieve. Están dispuestos en dos columnas y

numerados de la forma siguiente: A la izquierda se encuentran los puntos 1, 2 y 3 y a la derecha 4, 5 y 6

Signo generador



1	4
2	5
3	6

Cada signo se representa mediante una combinación de estos seis puntos que, combinados de todas las formas posibles, se obtienen diferentes disposiciones del signo generador, incluyendo el signo vacío (cajetín en blanco), usado para interpretar el espacio entre palabras o expresión.

Luis Braille, su inventor, organizó esas posibles combinaciones en diferentes grupos cada uno, siguiendo una norma muy simple:

1. El primer grupo utiliza solamente los dos puntos superiores (1, 4) y los dos intermedios (2, 5)

a, b, c, d, e, f, g, h, i, j

2. El segundo grupo es idéntico al primero más el punto tres

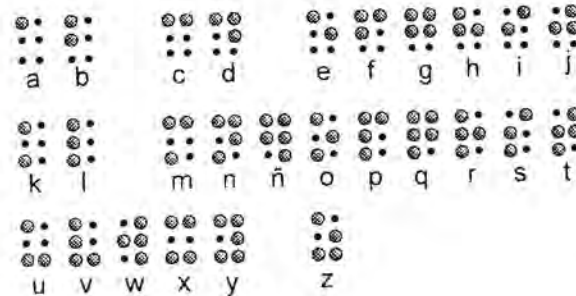
k, l, m, n, o, p, q, r, s, t

3. El tercer grupo es igual al primero más el punto 6.

u, v, x, y, z

4. En el cuarto grupo se estudian las vocales acentuadas, por no pertenecer a ninguno de los grupos anteriores.

Así tendremos el alfabeto



Los puntos negros pequeños son los puntos del signo generador que no están en relieve, sólo se dibujaron para una mejor comprensión de cada símbolo.

Para formar las letras mayúsculas utilizan los puntos 4 y 6 colocándolo ante la letra deseada sin espacio entre estas.

Signo de mayúscula



Por ejemplo:

Luis Braille
{luis {braille

Como observarán delante de la l y de la b hemos colocado los puntos 46 que indican que la l y la b son mayúsculas.

Números

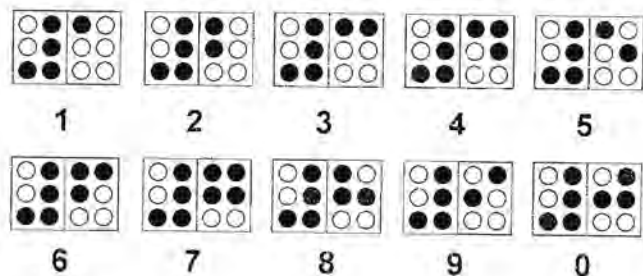
Para formar los números se emplean los signos de las diez primeras letras, anteponiendo la combinación de

3, 4, y 6, prefijo de número, sin espacio que lo separe. En caso de los números de varias cifras, el prefijo de número solo aparecerá delante de la primera cifra.

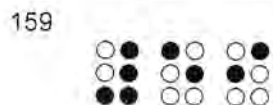
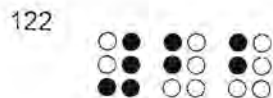


#a #b #c #d #e #f #g #h #i #j
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Números



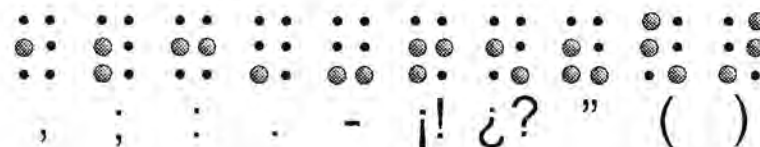
Ejemplos:



Otros ejemplos:



Puntos ortográficos



3.2 Instrumentos que se utilizan para la escritura en el Sistema Braille:

El relieve se consigue perforando una cartulina colocada en una regleta o en una máquina.

Orientaciones al maestro.

En el caso de que el alumno se escolarice en una escuela regular, es necesario que se fortalezcan los requisitos previos para el aprendizaje de la lecto-escritura Braille y que forman parte del currículo ordinario de la educación preescolar y primaria y por tanto deben ser desarrollados por el maestro del aula. Nos referimos a: interiorización del esquema corporal, motricidad fina, lateralización y orientación espacial.

Se orientará acerca de la sensibilización táctil, y todo lo relacionado con la percepción háptica para que se apliquen en el trabajo diario de la escuela.

Se enseñará al maestro del aula los aspectos esenciales del sistema, así como la técnica correcta de

la lecto-escritura de este sistema para su cumplimiento desde las primeras edades.

3.3 Técnica de la lecto escritura Braille

1. Cerciórese de que el niño está sentado en posición recta y que el material de lectura braille se encuentra a una altura adecuada. Si el pupitre es demasiado alto, el niño tendrá que alzarse para palpar el libro y se fatigará.
2. Vigile la posición de los dedos y las manos del niño. El braille debe leerse con la punta de los dedos. Los dedos deben estar ligeramente doblados, descansar también ligeramente en el material de lectura y la muñeca debe encontrarse en posición elevada. Si esta descansa sobre el libro, el niño no podrá mover rápidamente las manos a través de la página.
3. Vigile que el niño utilice las dos manos para leer. Aunque para leer la mayor parte de las letras braille sólo se emplean dos o tres dedos, los demás dedos darán ciertas indicaciones al niño, tales como la longitud de una palabra y la distancia que separa esta palabra del final de la línea. El uso de las dos manos ayudará también al niño a encontrar más rápidamente la línea siguiente. Muchos niños prefieren leer sólo con un dedo, pero debe desalentarse esta práctica porque obliga al niño a leer muy lentamente.

4. Haga que el niño toque muy lentamente los puntos. No debe presionarlos mucho ni tratar de "frotarlos". Para desarrollar un toque suave, ponga polvo de tiza en los dedos del niño. Dígale que siga las líneas braille en un libro hasta que desaparezca toda la tiza. Repita esto una y otra vez y compruebe si el niño puede palpar más líneas antes de que desaparezca la tiza.

3.4 ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD

Definición, habilidades a desarrollar

¿Qué es orientación y movilidad?

ORIENTACIÓN: es la concientización de factores relevantes en el medio ambiente que capacita a la persona ciega o con baja visión a saber mentalmente dónde está en relación con el ambiente inmediato y distante y a reaccionar en él.

MOVILIDAD: es la acción de desplazarse en totalidad y con sentido en el espacio. Movilidad es sinónimo de la vida misma. Se ha definido al ser humano como quien se puede mover por sí mismo, por su voluntad. Sin embargo la movilidad sin tener conciencia del ambiente inmediato, lleva consigo limitaciones inherentes. Por otra parte si se tiene conciencia del ambiente inmediato y no se poseen las habilidades y el deseo de ser móvil, eso causa también limitaciones severas. Debe ser notado, que el término MOVILIDAD no debiera sólo significar moverse a través del espacio de un punto designado a

otro, sino incluir también los movimientos corporales en una posición estacionaria.

El movimiento es un elemento básico para el aprendizaje. Cuando el niño explora y tiene contacto físico con su mundo es cuando el aprendizaje se lleva a cabo. Los niños que padecen de deficiencias visuales típicamente necesitan que se les anime a explorar su medioambiente, ya que puede que no estén motivados en la exploración.

El entrenamiento en Orientación y Movilidad ayuda al niño ciego o con baja visión a darse cuenta en donde está y a dónde desea ir (orientación). También lo ayuda a poder llevar a cabo su plan de moverse a donde quiere ir (movilidad). El desarrollo de las habilidades de orientación y movilidad debe iniciarse en la infancia, comenzando a concientizarlo de su cuerpo y movimiento. Esta concientización debe continuar sin interrupción hasta que el niño se convierta en adulto, al ir aprendiendo habilidades que le permitan navegar su mundo de manera eficiente, eficaz y segura.

Utilice puntos de referencia y de información.

La referencia se define como cualquier objeto, sonido, olor o indicador táctil que sea único en la zona en que el niño se ha de desplazar, permanente en el tiempo y en el espacio y debe tener una localización fácilmente accesible para el alumno. Es suficiente encontrar un punto de referencia para que los ciegos sepan exactamente donde están.

Un punto de información es cualquier estímulo auditivo, táctil, cinestésico, visual u olfativo que pueda dar al niño información útil para orientarse, pero que no cumpla alguna de las tres características descritas en punto de referencia.

¿Qué habilidades deben ser desarrolladas como parte del programa escolar?

Evalúe inicialmente las necesidades y de conjunto con el maestro de apoyo defina la estrategia a seguir (qué, cómo, quién y cuándo se realizará la intervención).

Cuando se hagan planes para un programa para niños el enfoque del entrenamiento puede incluir:

- concientización de los sentidos: obtener información por medio del oído, el olfato, el tacto.
- conceptos de espacio: darse cuenta que los objetos existen, aún si no se pueden oír o tocar y enseñar la relación que existe entre los objetos en el medioambiente.
- habilidades de búsqueda: localizar cosas y lugares de manera eficiente
- movimiento independiente
- guía vidente: usar otra persona como ayuda para transportarse
- técnicas de protección propia: habilidades específicas que provean protección adicional en los sitios extraños

habilidades de bastón: enseñar varias técnicas para usar el bastón que ayuden a "abrir el camino" o localizar objetos situados en el camino.

Para todos estos alumnos la orientación y movilidad es sumamente importante. De seguro al efectuar una evaluación notará que existen áreas en su orientación y movilidad que todavía necesitan desarrollarse o perfeccionarse.

Por ejemplo, valore el desenvolvimiento en las siguientes áreas:

Concientización de los sentidos

Cuando el alumno no perciba adecuadamente el mundo que lo rodea, él debe aprender a usar sus otros sentidos más eficientemente. Es necesario ofrecerle una instrucción sistemática para desarrollar sus otros sentidos, esto es con el objeto de que los pueda utilizar para transportarse y encontrar objetos en su medioambiente. Él debe aprender que puede usar los olores, sonidos y texturas como puntos de referencia o "señales permanentes" para saber en donde se encuentra en relación con su mundo. Utilice puntos de referencia.

Los niños necesitan aprender a localizar los sonidos para que puedan usarlos como señales para orientarse, transportarse y evitar peligros.

Aprendemos mucho por medio del tacto, aunque no estemos conscientes que lo hacemos. Desarrollar el sentido del tacto ayudará al niño a encontrar maneras para buscar desde un juguete que se le cayó de las manos hasta a darse cuenta por medio de su bastón de si está arriba o abajo de la acera.

Los olores nos dan señales del medioambiente. Por ejemplo, ayudan a saber si se encuentra en la cocina o comedor

Es necesario por tanto que los niños participen en actividades que les permitan usar sus otros sentidos. Es igualmente importante que aprendan a interpretar la información que reciben. El personal de la escuela y la familia pueden ayudar al niño a desarrollar sus otros sentidos en diferentes actividades.

Conceptos de espacio

En el concepto de espacio es importante definir necesario los conceptos de distancia, tamaño y dirección.

Movimiento independiente

El objetivo principal del entrenamiento en orientación y movilidad es ayudar a cada uno de los niños ciegos o con baja visión a lograr alcanzar un nivel de independencia tan alto como sea posible para que pueda moverse independientemente. Así es necesario que aprendan rutas en medioambiente con los que están familiarizados. Pueden usar señales o "marcadores" que los ayuden a saber que están en una ruta en particular. Ellos aprenden adaptaciones específicas que los pueden ayudar a moverse y así sabrán en su medioambiente. Entre estas se encuentra el aprender a identificar los "marcadores" o señas en las puertas que identifiquen si están entrando al laboratorio de informática o al aula. Aprenden además a usar un bastón para identificar los obstáculos y los desniveles en la calle etc.

Si el alumno sabe usar la técnica del guía vidente o el bastón esto le permitirá poder desplazarse sin dificultad.

Involucremos a la familia ya que para evitar conductas sobre protectoras que limitan la autonomía personal del estudiante.

Muchas de estas destrezas y habilidades a las que se han hecho referencia se suelen obviar porque generalmente, el niño con visión las asimila de un modo espontáneo por simple imitación. En el niño ciego o con baja visión se hace necesario programar y trabajar las actividades de Orientación y movilidad de manera sistemática y en ocasiones con procedimientos diferenciados.

3.5 Informática

Los equipos, máquinas y dispositivos que se producían hasta no hace mucho tiempo para las personas con discapacidad visual, si bien facilitaban su inserción en las diversas áreas del quehacer cotidiano, eran elementos tan específicos que impedían la auténtica integración.

Todos estos elementos tecnológicos permitieron ir franqueando diversas barreras personales, fundamentalmente en relación a la independencia. Sin embargo, hubo un aspecto que presentó constantes limitaciones: el de los diferentes códigos de lecto-escritura. Toda persona con una discapacidad visual que quisiera acceder a un texto escrito en tinta necesitó de otra persona que se lo transcribiera en Braille o se lo grabara en cinta, o bien simplemente le leyera. A su vez, si esa persona necesitaba presentar un trabajo para ser leído por personas videntes debía dictarlo o escribirlo a máquina, con la consiguiente imposibilidad de trabajar en forma totalmente protagónica e íntima en la producción final del escrito.

Con los nuevos avances en materia informática las personas ciegas han visto aproximarse sus posibilidades de acceso a la información, y por ende ha sido un factor importante, en la integración de las personas con discapacidad visual a aquellos puestos de trabajo en los que se requiere el uso de las nuevas tecnologías.

En el caso específico de las escuelas se utilizan programas con síntesis de voz que facilitan el acceso a la computación y por consiguiente facilitan una autonomía hasta hace poco tiempo no alcanzada con el uso de otros medios.

La instalación del correspondiente programa lector permite:

- ingresar datos a través del teclado común (al igual que un dactilógrafo que teclea sin mirar).
- escuchar lo producido a los fines de su revisión o corrección.
- imprimir lo escrito en tinta.
- imprimir lo escrito en Braille.
- leer a través del sintetizador cualquier texto (por ejemplo un libro en soporte digital).

Para que el estudiante ciego o con baja visión logre la autonomía de la que hablamos en el uso de estas herramientas, tendrá que recibir la enseñanza adecuada en correspondencia con el nivel que cursa y en el centro donde se encuentre lo que implica que no se podrá eximir de esa asignatura

lo que escribió señalando la forma en que ha escrito cada palabra para evitar los errores ortográficos.

¿Cómo podrá el niño leer lo que se escribe en la pizarra?

El maestro debe leer en voz alta lo que escribe o hacer que el niño que se sienta junto a él le lea en voz baja a fin de no molestar al resto de los compañeros del aula.

Puede con antelación escribir en tarjetas ya sea en Braille o en tinta lo que va a ser escrito en la pizarra. Para esto pueden ayudar los propios alumnos si dominan el sistema, o el maestro de apoyo; por supuesto en este caso los textos hay que entregarlos con suficiente antelación.

Si el alumno tiene una baja visión le puede permitir que se acerque a la pizarra para que lea lo que está escrito.

¿Los niños ciegos tienen un sexto sentido?

No, no es cierto. Los niños no tienen un sexto sentido, sólo que un niño ciego depende de los sentidos conservados más que otros niños y en muchos casos mediante una práctica constante los puede utilizar mejor, pero esto no se produce automáticamente, para ello es necesario enseñarlos a usar de manera más eficaz los analizadores que conserva.

¿Deben establecerse reglas especiales o dar notas especiales?

El niño debe seguir las mismas reglas que los demás alumnos del aula. La calidad del trabajo se calificará de

- ❖ No deje de utilizar expresiones y palabras relacionadas con la visión, por ejemplo: hace tiempo que no te veo, observa la lámina. Use normalmente el nombre de los colores.

Ya sea en la escuela regular o integrada se debe tener presente la organización de los elementos materiales y espaciales. ¿Cómo lograrlo?

- Explíquelo al alumno la ubicación de los diferentes elementos y su relación en el espacio. Anticipele el cambio de alguno de los elementos para que pueda reubicarse.
- Seleccione un puesto escolar con el suficiente espacio para la colocación de sus libros Braille, máquinas, auxiliares ópticos y otro en correspondencia con sus necesidades educativas.
- Que conozca de la zonas en las que ha de desenvolverse (aulas, talleres, patio de formación, comedor etc).
- Elimine obstáculos que impidan la accesibilidad.
- Informe de algún cambio en la organización por mínimo que este sea.

¿Cómo puedo controlar el trabajo que el niño realiza en Braille si no conozco el sistema?

En las primeras etapas el maestro de apoyo podrá escribir encima del texto en Braille lo que el niño ha escrito. Otra forma puede ser que el niño lea en voz alta

lo que escribió señalando la forma en que ha escrito cada palabra para evitar los errores ortográficos.

¿Cómo podrá el niño leer lo que se escribe en la pizarra?

El maestro debe leer en voz alta lo que escribe o hacer que el niño que se sienta junto a él le lea en voz baja a fin de no molestar al resto de los compañeros del aula.

Puede con antelación escribir en tarjetas ya sea en Braille o en tinta lo que va a ser escrito en la pizarra. Para esto pueden ayudar los propios alumnos si dominan el sistema, o el maestro de apoyo; por supuesto en este caso los textos hay que entregarlos con suficiente antelación.

Si el alumno tiene una baja visión le puede permitir que se acerque a la pizarra para que lea lo que está escrito.

¿Los niños ciegos tienen un sexto sentido?

No, no es cierto. Los niños no tienen un sexto sentido, sólo que un niño ciego depende de los sentidos conservados más que otros niños y en muchos casos mediante una práctica constante los puede utilizar mejor, pero esto no se produce automáticamente, para ello es necesario enseñarlos a usar de manera más eficaz los analizadores que conserva.

¿Deben establecerse reglas especiales o dar notas especiales?

El niño debe seguir las mismas reglas que los demás alumnos del aula. La calidad del trabajo se calificará de

igual forma. Si se establecen diferencias no podrá hacerse una idea exacta de sus progresos o retrocesos.

Por otra parte no elogie al alumno por las cosas que se supone debe hacer. No es nada extraordinario que un niño ciego o con baja visión pueda leer un texto en braille o escriba una operación matemática. De hacerse lo contrario podemos estar influenciando negativamente en su correcta valoración.

Si el niño conserva algún residuo visual ¿Dónde debe sentarse? ¿Qué debe hacerse si sostiene el libro cerca de los ojos? ¿Se le gastará la vista?

El lugar donde ha de sentarse el niño depende de la visión que conserve y de las causas de la pérdida de la visión, algunos niños verán mejor si se encuentran con una luz directa, otros son sensibles a la luz y deberán sentarse en un lugar que no esté cercano a la ventana.

El uso de la visión residual no es malo para los ojos, al contrario se debe alentar al uso de la visión, si se quiere acercar el libro déjelo.

¿Qué medios de acceso son importantes para los niños ciegos en todo el proceso docente?

Se mencionan a continuación medios totalmente específicos o adaptados, como por ejemplo:

- Libros Braille.
- Estuche de dibujo para la geometría.
- Máquina de escribir.

- Mapas, esferas, gráficos o representaciones de láminas las que pueden ser confeccionadas con equipos especiales (Thermoform y Horno Fusher) o de forma artesanal por los maestros.
- Otros materiales adaptados: pelotas sonoras, juegos de mesa (ajedrez, dominó parchís).
- Impresoras Braille

¿Los niños ciegos y con baja visión deben permanecer sentados durante los recreos?

Los procesos normalizadores exigen el desarrollo de una serie de actividades que influyan en el desarrollo integral de los alumnos. Se trata de que se brinden las posibilidades para que puedan acceder y utilizar los servicios no solo educativos sino lúdicos, recreativos, culturales y deportivos los que posibilitan un espacio complementario tan importante en el desarrollo de actitudes, comportamientos, y hábitos necesarios para el desarrollo personal y social y por consiguiente una mayor integración social.

Evitemos que durante los recesos los niños ciegos o con baja visión permanezcan en el aula, es necesario que jueguen con los demás niños. Este es un momento importante para la valoración de actitudes, comportamientos, hábitos necesarios para el desarrollo personal y social no solo en los alumnos ciegos o con baja visión sino en los videntes.

Bibliografía

- Barraga, N., 1964 Baja visión. Programa para desarrollar eficiencia en el funcionamiento visual. Argentina 1983.
- Chapman, E. K. M. J. Tobin, F. H. Tooze y S. Moss. Mira y piensa
- Checa Benito Francisco Javier "Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual" Editorial ONCE dirección de educación 1999
- García Eligio de la Puente María Teresa y Arias Beatón Guillermo "Psicología Especial" Editorial: Félix Varela, año 2006
- GAVRON, A. (1994). Enseñanza de movilidad a niños impedidos visuales de edad escolar en un programa de corta intervención de doce lecciones. En ICEVH , N° 81. Córdoba (Argentina): ICEVH
- Gibson, E. J., 1969: Principles of perceptual learning and development. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Hegarty Seamus Educación de niños y jóvenes con discapacidades visuales UNESCO 1994.
- Holbrook M Cay Children with visual impairments . Woodbine House 1996
- Litvak A. G. Psicología del ciego. Leningrado 1981
- Morris/Blatt Educación Especial Investigaciones y tendencias 1983
- Plan de desarrollo para las escuelas de niños ciegos y con baja visión
. MINED curso 2003/04
- Thomas Martin Dar sentido a los primeros pasos. Tercer Sentido, N° 23 – Julio 1996.
- Vigotsky L. obras Completas T. 5 Pueblo y Educación 1981