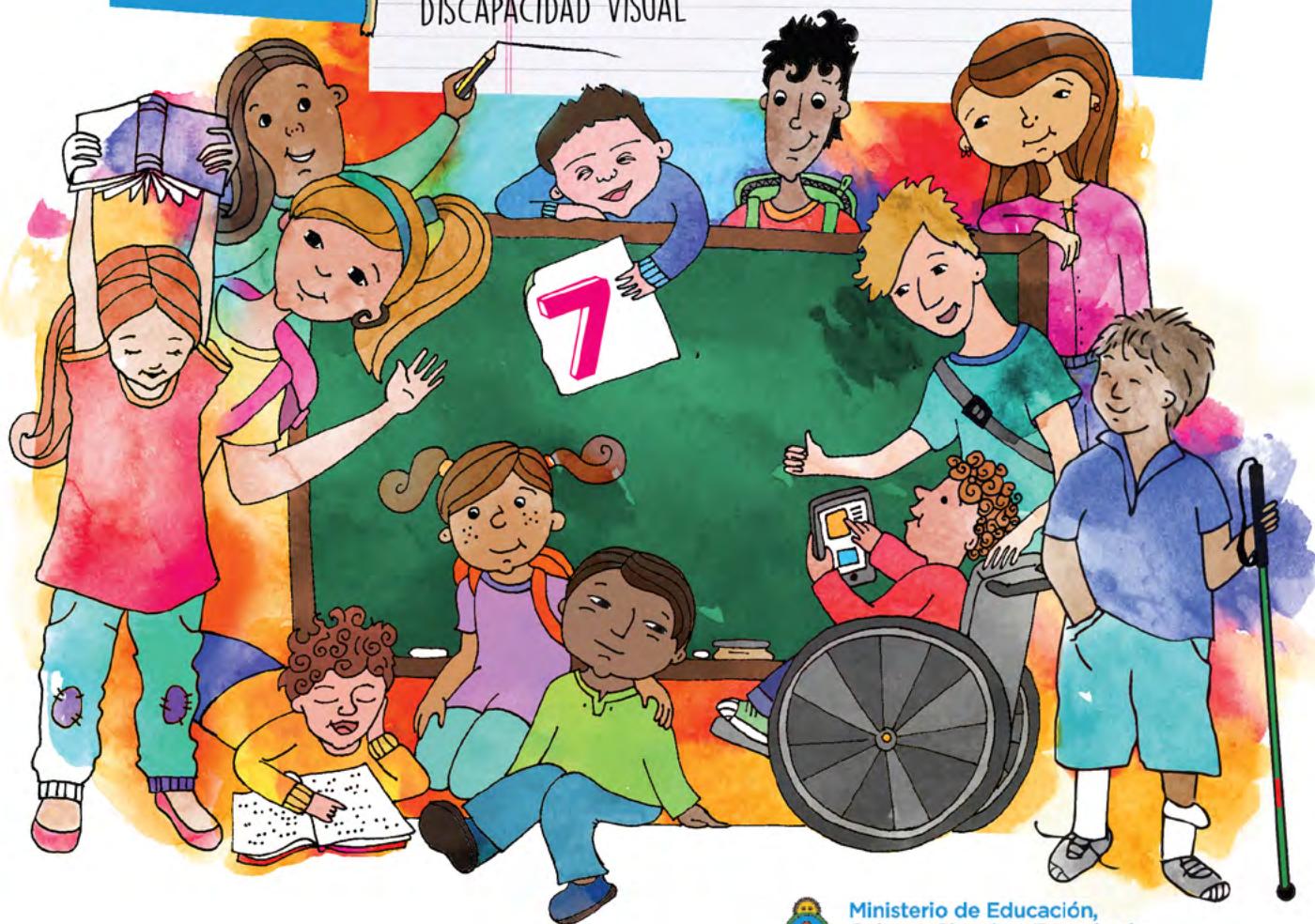


EDUCACIÓN INCLUSIVA

FUNDAMENTOS Y PRÁCTICAS PARA LA INCLUSIÓN

ELIMINANDO BARRERAS PARA EL APRENDIZAJE
Y LA PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES CON
DISCAPACIDAD VISUAL



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación

AUTORIDADES

Ministro de Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología de la Nación
Alejandro FINOCCHIARO

Secretario de Gobierno de Cultura
Pablo AVELLUTO

Secretario de Gobierno de Ciencia y
Tecnología e Innovación Productiva
Lino BARAÑO

Titular de la Unidad de Coordinación
General del Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Manuel VIDAL

Titular de la Unidad de Coordinación
General de la Secretaría de Gobierno
de Ciencia y Tecnología e Innovación
Productiva
Alejandro MENTABERRY

Secretario de Gestión Educativa
Oscar GHILLIONE

Secretaria de Innovación y Calidad
Educativa
Mercedes MIGUEL

Secretario de Políticas Universitarias
Pablo DOMENICHINI

Secretaria de Evaluación Educativa
Elena DURO

Secretaria de Coordinación de
Gestión Cultural
Julieta GARCÍA LENZI

Secretario de Patrimonio Cultural
Marcelo PANOZZO

Secretario de Cultura y Creatividad
Andrés GRIBNICOW

Secretario de Planeamiento y
Políticas en Ciencia, Tecnología e
Innovación Productiva
Jorge AGUADO

Secretario de Articulación Científico
Tecnológica
Agustín CAMPERO

COMPILADOR

Coordinación Nacional de Educación Inclusiva
Cristina Lovari y equipo

AGRADECIMIENTOS

Organizaciones de la sociedad civil, familias y profesionales, especialmente a:
Docentes de Escuelas Especiales, especializadas en la caracterización de la discapacidad visual total y parcial
Teresa del Rosario Laurenzo
Sandra Baethgen
Andrea Soledad Font
Natalia Cavandoli

Revisión de contenido: **Magdalena Orlando**, consultora de Educación de
UNICEF Argentina

Edición: **Guadalupe Rodríguez**

Diseño: **Florencia Zamorano**

Ministerio de Educación de la Nación

Eliminando barreras para el aprendizaje y la participación en alumnos con
discapacidad visual. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de
Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología., 2019.

Libro digital, PDF - (Educación inclusiva ; 7)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-784-001-8

1. Calidad de la Educación. I. Título
CDD 370.7

La presente publicación contó con el apoyo de la oficina de UNICEF Argentina.

A fin de facilitar la lectura, no se incluyen recursos como “@”, “x”, “a/as” y/o “les”.

Se optó por usar el masculino genérico y se destaca que todas las menciones en tal género representan a todos los niños, niñas y adolescentes sean estos varones, mujeres o no tengan género definido.

El presente material recorre los marcos normativos vigentes, así como conceptos y temáticas transversales centrales para la implementación de acciones que potencian la inclusión y a partir de ella, la atención a la diversidad. En concordancia con esta postura, en todas aquellas imágenes que tienen relación con el texto, se incluyó una descripción (“descripción de la imagen”) para que las personas que utilicen lectores de pantalla puedan acceder a la información visual.

ÍNDICE

Introducción	7
Marco conceptual	8
Detección temprana	10
Características en las áreas de desarrollo	14
Escolaridad	16
Estrategias ambientales	16
Estrategias pedagógicas y materiales	17
Estilo de aprendizaje	18
¿En qué consisten las configuraciones de apoyo?	22
Enseñanza de la lectura y la escritura	26
Enseñanza de matemática	29
Educación Física	30
Currículo específico	31
Las relaciones sociales en la escuela	33
Recursos tecnológicos	38
Recursos disponibles	42
Bibliografía	44





Introducción

Muchas veces la vida nos presenta nuevos desafíos. Sentarnos y pensarnos como protagonistas de un proceso de cambio permitirá que construyamos juntos una sociedad con lugar para todos, un mundo donde podamos cambiar barreras por puentes, limitaciones por oportunidades, obstáculos por aprendizajes compartidos.

La discapacidad visual puede generarnos interrogantes. Abrir canales de comunicación e intercambio hará posible modificar estructuras y formas para lograr la inclusión plena. Y la inclusión está hecha, ni más ni menos, de una trama tejida por todos a partir de pequeñas acciones, decididas, permanentes, grupales y personales, a través de las cuales podamos reconocernos en el otro.

La presente publicación fue realizada con el ánimo de hacer llegar un material de consulta que acompañe esos primeros momentos en los que un docente o una familia se encuentra con un niño, joven o adulto con discapacidad visual. Encontrarán orientaciones que les permitirán determinar los recursos acordes a las necesidades manifestadas por personas con discapacidad visual.

Marco conceptual

“La discapacidad visual se define como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica relacionada con una disminución o pérdida de las funciones visuales y las barreras presentes en el contexto en que se desenvuelve la persona”.¹

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) en su informe sobre discapacidad visual, considera que una persona con baja visión es aquella que presenta limitaciones en su funcionamiento visual, luego de tratamiento y realizada la corrección óptica correspondiente; siendo su agudeza visual (AV) inferior a 6/18 (3/10 o 20/70) hasta percepción de la luz o un campo visual (CV) menor a 10° desde el punto de fijación, pero que usa o tiene la potencialidad de usar la visión para planificar y ejecutar tareas. Asimismo, se define a la ceguera como la falta de percepción de la luz o la percepción de la luz en el mejor ojo, pero con una AV inferior a 3/60 (1/20, 0.05 o 20/400).

Según la OMS, la discapacidad visual es una discapacidad sensorial que engloba otras categorizaciones: disminución visual moderada, disminución visual grave y ceguera. La deficiencia visual moderada y la visual grave se reagrupan comúnmente bajo el término “baja visión”. La baja visión y la ceguera representan conjuntamente el total de los casos de personas con discapacidad visual.

Para brindar mayor información sobre la diversidad dentro de este grupo, pueden enunciarse las siguientes clasificaciones:

1. Pérez Ruiz y Corvalán Vega, 2007.

1

Personas con ceguera total: bajo este concepto se encuadra a aquellas personas que no tienen resto visual o que no les es funcional (no perciben luz o si la perciben no pueden localizar su procedencia).

2

Personas con restos visuales: este término engloba a aquellas que poseen algún resto visual. Dentro de esta población podemos distinguir quienes tienen:

- *Pérdida de agudeza:* la capacidad para identificar visualmente detalles está seriamente disminuida.
- *Pérdida de la visión central:* la persona tiene afectada la parte central del campo visual.
- *Pérdida de la visión periférica:* la persona solo percibe por su zona central.

A esta heterogeneidad de formas de percibir se añade como factor determinante el momento de aparición. Así se pueden distinguir:

a PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL CONGÉNITA

b PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL ADQUIRIDA

“Los primeros deben construir sus conocimientos acerca del entorno que los rodea con una menor o nula información visual, mientras que los segundos disponen de un mayor repertorio visual inicial”.²

2. Aguirre Barco, Gil Angulo, González Fernández, Osuna Gómez, Polo Serrano, Vallejo de Castro, Angulo Domínguez y Prieto Díaz, 2008.



Como marco normativo específico en nuestro país se encuentra la Ley N° 25.682 de 2002: "Adóptese el uso del bastón verde en todo el territorio de la República Argentina como instrumento de orientación y movilidad para las personas con baja visión". El concepto de accesibilidad universal y diseño para todos remite al logro de productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.

Detección temprana

Debemos tener en cuenta que los problemas visuales no diagnosticados son una de las causas del fracaso escolar. La falta de una adecuada percepción visual ocasiona trastornos en los aprendizajes, generándose así una problemática asociada al trastorno visual primario.

"La detección temprana de posibles dificultades visuales en los niños y niñas cobra una gran importancia en la tarea de los/las educadoras, ya que de la actitud atenta y activa con la que se enfrente esta situación muchas veces dependerá el derivar oportunamente al niño o niña al especialista encargado de evaluar su visión. Para esto, es fundamental la constante observación que se realice a cada uno de los/las estudiantes, poniendo énfasis, por ejemplo, en cómo se relaciona con sus pares y personas cercanas (reacción ante gestos y señas, miradas); en cómo observa sus juguetes, objetos y dibujos (¿se acerca demasiado?, ¿acerca las cosas a su rostro?); o en qué sentidos usa principalmente para su exploración".³

3. Pérez Ruiz y Corvalán Vega, 2007.

Un recurso válido para la detección temprana de déficit visual es utilizar la **Guía de Observación para detectar alumnos con posibles problemas visuales en el aula**⁴, que se está implementando en las escuelas de la provincia de Buenos Aires, y que permite despejar dudas a partir de la observación de patrones de conducta.

Esta guía puede ser utilizada en los servicios educativos de los diferentes niveles (Inicial, Primaria, Secundaria) para orientar a las familias al seguimiento y/o tratamiento oftalmológico, si se requiere, así como también si surge la necesidad de apoyo de profesionales especializados, por ejemplo, de la modalidad de educación especial.

La guía plantea una secuencia de conductas visuales fácilmente observables por el docente de la escuela del nivel o por cualquier otro miembro del equipo escolar. De esta manera, se podrá detectar a estudiantes con posibles dificultades visuales para que, de ser necesario, reciban los apoyos especializados. La detección temprana nos permitirá implementar estrategias y materiales que permitan el acceso a los aprendizajes en igualdad de condiciones.

Una de las Guías de Observación está pensada para el Nivel Inicial y la otra, para el Nivel Primario y Secundario. Cada una contempla observaciones de la función visual asociadas a actividades habituales en cada etapa escolar.

Asimismo, las siguientes circulares técnicas orientan sobre un protocolo de valoración funcional de la visión, como una herramienta para ser utilizada por docentes de grado, con el acompañamiento de los equipos interdisciplinarios o de educación especial, que permite valorar las habilidades del estudiante y los apoyos requeridos.



4. Dirección de Educación Especial, Provincia de Bs. As., 2014.

Circular técnica N° 2 PBA I

CONDUCTAS OBSERVADAS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Al pintar sale de los márgenes?			
2. ¿Al dibujar omite detalles?			
3. Cuando le piden encontrar un dibujo en un cuento. ¿Lo hace?			
4. Cuando realiza grafismos o mira cuentos, ¿se acerca mucho al papel?			
5. Cuando mira cuentos o dibujos, ¿mueve mucho la cabeza?			
6. Cuando mira cuentos o dibujos, ¿adopta posturas inadecuadas?			
7. ¿Sostiene libros demasiado cerca de la cara para ver mejor?			
8. ¿Ve el pizarrón desde cualquier lugar del aula?			
9. ¿Intenta acercarse para ver las cosas?			
10. ¿Mira lo que hacen sus compañeros para poder hacer sus trabajos?			
11. ¿Cierra los ojos cuando fija la atención visual?			
12. ¿Acostumbra fregarse los ojos?			
13. Cuando sale al parque, ¿le molesta la luz? ¿Cierra los ojos? ¿Usa la mano como visera?			
14. ¿Le cuesta adaptarse al cambio de luz cuando entra del patio a la sala?			
15. ¿Es capaz de imitar las acciones que hace la maestra en rondas, juegos, etc.?			
16. ¿Se desenvuelve solo en sus desplazamientos?			
17. Al bajar escaleras de colores poco contrastantes, ¿arrastra el pie para encontrar el primer escalón?			
18. ¿Demanda ayuda en situaciones espaciales nuevas?			
19. ¿En el patio acostumbra a quedarse en un lugar determinado?			

Circular técnica N° 2 PBA 2

CONDUCTAS OBSERVADAS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Sostiene libros demasiado cerca de la cara para ver mejor?			
2. ¿Presenta dificultad para distinguir colores?			
3. ¿Saltea palabras o líneas al leer?			
4. ¿Lee más despacio de lo normal o relee líneas o frases?			
5. ¿Usa el dedo para no perder la línea de lectura?			
6. ¿Lee más de cerca de lo normal?			
7. ¿Escribe con la cara pegada al papel?			
8. ¿Confunde las letras?			
9. ¿Escribe por encima o por debajo del renglón?			
10. ¿Tiene lagrimeo excesivo?			
11. ¿Cruza la mirada o frunce el ceño al enfocar un objeto?			
12. ¿Inclina la cabeza intentando ver mejor?			
13. ¿Se tapa o cierra constantemente un ojo?			
14. ¿Sus ojos no se mueven a la vez?			
15. ¿Sus pupilas son de diferente tamaño o aparecen blancas en lugar de negras?			
16. ¿Presenta dolor de cabeza, mareos o náuseas?			
17. ¿Mueve demasiado la cabeza cuando lee?			
18. ¿Mientras lee o escribe se queja de ver nublado?			
19. ¿Le molesta la luz fuerte?			
20. ¿Presenta fatiga cuando lee o escribe una carilla o más?			
21. ¿Observa algún inconveniente en los desplazamientos o en la hora de Educación Física? Por ejemplo, dificultad para seguir visualmente una pelota en movimiento, etc.			

Características en las áreas de desarrollo

Dentro de la amplitud de la discapacidad visual pueden mencionarse ciertas características comunes en las áreas del desarrollo, tomando los conceptos de García Ramos (2011). Es necesario recordar que dentro de la discapacidad visual, como en otro tipo de deficiencias, las siguientes características pueden diferir significativamente entre unos y otros alumnos, pero pretenden ser orientadoras para el conocimiento docente.

ÁREA PSICOMOTORA

Pueden presentar dificultades en la organización del esquema corporal y en el proceso de la lateralización, un control postural inadecuado, anomalías en la marcha, desorientación espacial, dificultades en habilidad manual, tics y estereotipias, y expresividad facial muy disminuida que se hace patente en los gestos.

ÁREA COGNITIVA

El retraso cognitivo que pueda tener un niño con discapacidad visual sin otras deficiencias asociadas se debe más a la carencia de estimulación oportuna que a la propia falta de visión. Pueden ser notorias sus dificultades de representación, derivadas de su conocimiento de la realidad, construida en base a un código háptico-auditivo, definido por Torre (2006) como la combinación de las percepciones táctil y auditiva; es decir, la percepción de la información obtenida a través del uso activo de manos, dedos y oídos. En cuanto a la memoria y representación, las imágenes mentales se sustentan en otras modalidades sensoriales y el recuerdo del material auditivo es mejor que el resto.

ÁREA LINGÜÍSTICA Y DE LA COMUNICACIÓN

El habla aparece en general más tarde, el estadio de imitación se prolonga, juegan con las palabras sin intención comunicativa, utilizan el habla para controlar el entorno. El niño ciego hace muchas preguntas relacionadas con aspectos visuales, evita hablar o habla solo. Habla para ponerse en contacto con el adulto, se prolonga el uso de la tercera persona. Hay que evitar el verbalismo utilizando un lenguaje explicativo para darles a conocer situaciones, objetos y personas, para que las palabras adquieran significado para ellos.

ÁREA DE LA PERSONALIDAD Y LA SOCIALIZACIÓN

Algunos muestran pasividad, deficiente imagen corporal, dificultades para enfrentarse a situaciones ambientales, interacción social, dependencia afectiva, aislamiento, inseguridad y sentimiento de inferioridad. Para asegurar un buen desarrollo, es clave iniciar lo antes posible la estimulación precoz.

“El organismo posee otras vías sensoriales (olfativas, táctiles, auditivas) que, adecuadamente estimuladas, pueden compensar en gran medida la falta de visión, de forma que se puede continuar la secuencia del desarrollo evolutivo general”.⁵

En este sentido, desde la educación inclusiva, las estrategias y adecuaciones pedagógicas, didácticas y de acceso que se establezcan posibilitarán la estimulación, el aprendizaje y la participación de los alumnos con discapacidad visual.

⁵ Cangelosi, 2006.

Escolaridad

Ya dentro del aula, y teniendo en cuenta que hemos empezado a transitar un camino de transformación en el marco de la inclusión, debemos estar atentos a las diferencias de cada uno de nuestros estudiantes y sus estilos de aprendizaje, para pensar desde la planificación y el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), la propuesta de enseñanza que se llevará adelante.

En muchas ocasiones, las necesidades derivadas del déficit son muy evidentes (ceguera, disminución visual severa). Pero en muchas otras, las dificultades solo pueden ser detectadas por la observación de un docente atento, curioso, comprometido y responsable, que busque el origen de las dificultades escolares que pueden presentarse.

Estrategias ambientales

La eliminación de las barreras no debe acotarse solo al espacio escolar. Debemos considerar también el hogar del estudiante, así como los espacios de la comunidad que él frecuenta.

De esta manera, nos ponemos a pensar e identificar las diferentes barreras a las que están expuestas las personas con baja visión. Las dificultades suelen estar dadas por variables del tipo iluminación, brillo o contraste, por ejemplo. En todos los casos es muy útil y necesario seleccionar las mejores estrategias junto al estudiante y su familia para que todos puedan apropiarse de estos recursos.



Algunas estrategias ambientales a considerar:

- Observar los espacios en los que se mueve la persona (nivel de iluminación, acceso a ventanas, luz natural o artificial adecuada).
- Determinar la funcionalidad de la persona durante los días nublados o con sol, en espacios abiertos o amplios (espacios naturales donde participa el estudiante). La Valoración Funcional de la Visión es una forma sistematizada para observar y valorar las habilidades de un niño al usar la visión en ciertas tareas, en diferentes espacios, con variadas condiciones ambientales, en distintos momentos del día y con diferentes materiales (Topor, 1999).
- Considerar la distancia a la que la persona logra percibir mejor los objetos (ubicación en el aula cercana al pizarrón, permitir que se acerque a libros y láminas para mejorar su visión).
- La luz debe estar dirigida al objeto y no a la cara del estudiante para evitar encandilamiento. Orientarla de manera que no produzca sombra. Puede ser luz artificial o natural, directa o indirecta, focalizada o ambiental, intensa o en penumbra, según el tipo de dificultad visual que se presente.

Estrategias pedagógicas y materiales

Como se mencionó en el material general⁶, las estrategias pedagógicas inclusivas son acciones que dan sustento al Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el cual permite estar a la altura del reto de la educación inclusiva y garantiza la igualdad de oportunidades en el aula y para todos los alumnos.

6. Ver cuadernillo N° 1 de esta serie.

En este sentido, el proceso de enseñanza se diseña e implementa a través de actividades, estrategias y recursos, para que estos tiendan a garantizar la eliminación de las barreras para que el aprendizaje y la participación devengan.



Estilo de aprendizaje

“... las personas con ceguera obtienen la información a través del lenguaje y la experimentación táctil, mediante una percepción analítica de los estímulos. Tienen que reconocer las partes para hacerse idea del conjunto, por lo cual, su ritmo de aprendizaje suele ser más lento. Al leer en braille, lo hacen casi letra a letra, porque el tacto y su percepción espacio-temporal no permiten hacerlo de otra forma.

Por tanto, para acompañar este proceso, se hace necesario favorecer el aprendizaje mediante explicaciones orales, con referentes materiales, preferentemente tridimensionales, siempre que sea posible. Asimismo, debido a la lentitud que, en ocasiones, conlleva el uso del sistema braille, será necesario disminuir el número de actividades a realizar, sin reducir los contenidos. Habrá que seleccionar el número de trabajos que el alumno debe realizar, sin olvidar cuál es el objetivo que perseguimos”.

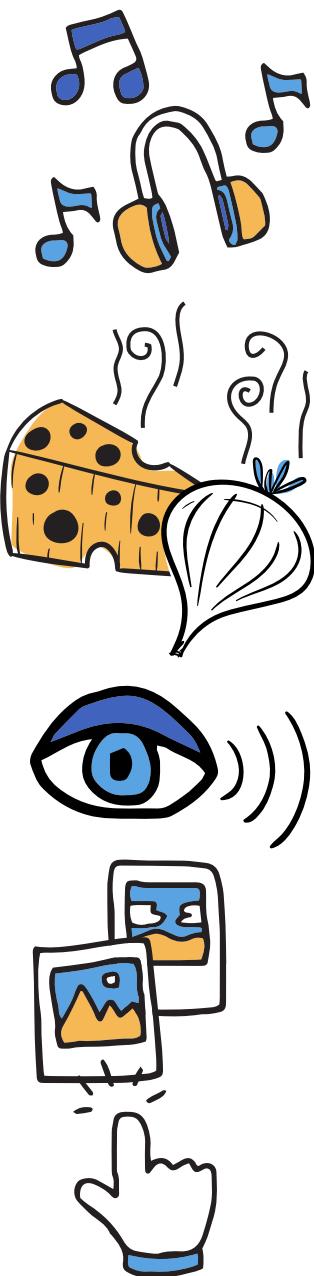
Luna Lombardi y Espinosa Rabanal (coord.) (2014)

En este sentido, es importante analizar y recabar información sobre las características propias de cada estudiante con ceguera o baja visión. Recordemos que algunos pueden distinguir la luz y la oscuridad, pero tener dificultades para ver objetos. Otros visualizan objetos, pero con dificultades en sus características o detalles. Algunos podrán a determinada distancia, o en determinado tipo de luz o iluminación. El objetivo de dicho análisis es identificar estas particularidades para desarrollar e implementar las mejores estrategias y los apoyos necesarios para su aprendizaje.

Para esto es clave la comunicación con el propio alumno, con la familia, con los equipos interdisciplinarios (de educación y de salud), que puedan brindar toda aquella información que permita evaluar la aplicación de los diferentes ajustes o apoyos necesarios.



Fuente: Gissara y Pascali (2009/2010)



Tomando los conceptos de Luna Lombardi y Espinosa Rabanal (2014), a continuación se comparten algunas estrategias a tener en cuenta.

- **Estimulación auditiva:** para todos, pero especialmente para los estudiantes con discapacidad visual, es importante desarrollar una buena capacidad auditiva, ya que es útil para recoger información (aprender a estudiar con grabaciones sin perder la atención; aprender a identificar, discriminar y localizar los sonidos para detectar obstáculos; como sistema de orientación; para reconocer las voces de las personas, etc.).
- **Estimulación del sentido del gusto y del olfato:** identificar y discriminar sensaciones olfativas y gustativas para anticipar lugares (muy útil en orientación y movilidad) y personas; también es útil para reconocer el estado de los alimentos o discriminarlos, etc.
- **Estimulación visual:** entrenamiento específico para utilizar al máximo el resto visual. Cualquier capacidad visual por pequeña que sea, incluso la percepción de luz, es útil y debe ser entrenada. Aunque no se logre la lectura en tinta, este resto visual puede contribuir a que la persona tenga más independencia y seguridad en sus desplazamientos y en su vida diaria.
- **Simplificar imágenes, evitando detalles innecesarios:** utilizar buen contraste entre la figura y el fondo, con colores firmes y bordes negros que sirvan de límite. Prestar atención también al contraste entre los objetos y el espacio (pelotas u objetos que se utilizan frecuentemente en las áreas de Educación Física, de colores que contrasten con el color del suelo y el ambiente).
- **En cuanto a la lectura y escritura, según las dificultades visuales de cada estudiante, debe determinarse el tamaño de letra apropiado:** puede utilizarse solo letra imprenta mayúscula, en trazos gruesos (marcadores o fibras de colores contrastantes, como negro, azul o verde). Una alternativa que fa-

vorece el trabajo en el plano gráfico es rayar los renglones cada dos o tres espacios con marcador alternativo (buscar el color que el estudiante prefiera). Al utilizar textos en computadora, elegir tipo de letra Arial o Verdana en tamaño acorde a las necesidades visuales con las configuraciones apropiadas de interlineado y espacio sobre el tipo y tamaño de fuente.

- **Conceder el tiempo de observación necesario:** para que el estudiante se apropie de la mayor cantidad de detalles. Que tenga el tiempo necesario "para ver, percibir y descubrir".
- **Considerar el tamaño acorde de los objetos que se presentan** (no por ser muy grandes pueden ser bien percibidos).
- **Propiciar el uso y el cuidado de las ayudas ópticas** que los profesionales del área hayan recomendado (anteojos, lupas, telulupas). También, tener en cuenta las ayudas no ópticas en relación a las configuraciones de apoyo que permitan mejorar las condiciones del entorno (uso de atriles o viseras, por ejemplo).
- **Considerar los aspectos y las orientaciones médicas para favorecer su desempeño**, ya sea que el estudiante posea una visión binocular (ambos ojos), monocular (un solo ojo izquierdo o derecho), cuál es su campo visual (visión periférica), si cuenta con visión central (que le permitirá reconocer rostros, leer y tener mayor agudeza visual).
- **El docente puede reforzar oralmente la descripción de los objetos** presentados para facilitar su observación y así colaborar para mantener los niveles de atención y fijación necesarios, y minimizar la fatiga visual.



¿CÓMO ACTUAMOS EN EL CASO DE QUE EL ESTUDIANTE PRESENTE UNA CEGUERA O UNA DISMINUCIÓN VISUAL GRAVE?

Para ofrecer espacios de inclusión en igualdad de oportunidades es necesario que el estudiante con ceguera cuente con el servicio de apoyo especializado.

De la siguiente manera se podrán realizar las configuraciones de acceso a los diferentes materiales de estudio: seleccionando el material adecuado, coordinando cuáles son las adaptaciones acordes a las necesidades educativas derivadas de la deficiencia visual según las particularidades de cada estudiante y elaborando o adaptando textos, gráficos, mapas, evaluaciones, así como las configuraciones de contexto que le permitan apropiarse del medio.

Dentro de esta intervención, el maestro especializado de educación especial y/o los equipos interdisciplinarios de educación o del ámbito de la salud deberán propiciar la articulación, el asesoramiento, la guía y el acompañamiento de los docentes de nivel y la comunidad interviniente.

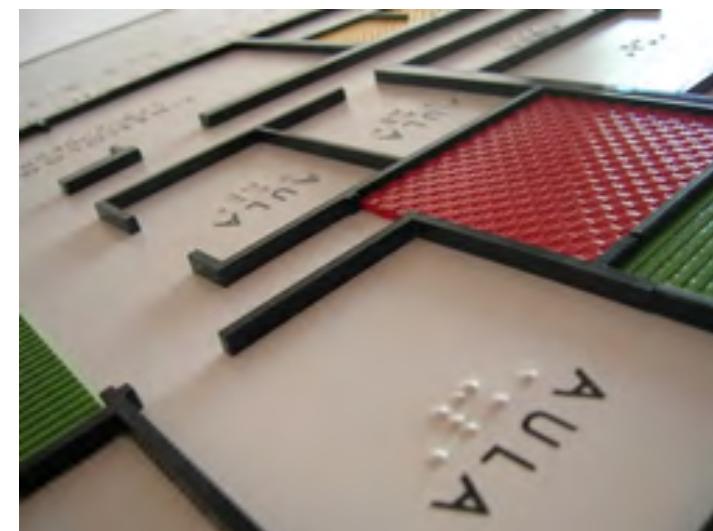
¿En qué consisten las configuraciones de apoyo?

Entendemos por **configuraciones de apoyo** a las adecuaciones específicas que permitirán eliminar las barreras de acceso al aprendizaje y la participación. Estas están comprendidas en aspectos técnicos relativos a la ceguera como son el uso del braille y gráficos en relieve, grabaciones, software, lectores de pantalla, o

bien, técnicas de orientación y movilidad (uso de bastón, técnicas de protección) y de habilidades para la vida y la participación social (actividades básicas cotidianas que aplican técnicas diversas).

Dentro del aula podemos tener en cuenta consignas y consejos que facilitarán el desarrollo pleno del estudiante con ceguera o disminución visual grave:

- Presentarse siempre ante la persona ciega diciendo quién sos, tocando su hombro o brazo para que sepa que nos dirigimos a ella. Hablar directamente con la persona, no utilizar intermediarios (¿Cómo se llama...? ¿Querrá tomar algo?). No olvides, además, avisar cuando vas a retirarte.
- Procurar mantener el espacio físico ordenado y libre de objetos que se interpongan en el camino. Si el espacio es nuevo, una descripción oral ayuda a orientarse y representarse mentalmente el lugar. El objetivo es garantizar un ambiente estructurado que le permita al alumno con discapacidad visual la mayor autonomía posible.



Descripción de la imagen: una maqueta con el mapa de la escuela en relieve para ubicación espacial. En la imagen se distinguen las aulas, se observan los bordes de los espacios y dentro la palabra "aula" y su equivalente en braille.

Al momento de ofrecer un asiento, colocar la mano de la persona en el respaldo de la silla para que sola pueda sentarse. Lo mismo sucede al bajar o subir escaleras, poner su mano sobre la baranda le permitirá hacerlo en forma independiente. Si no contamos con baranda, ofrecer que se tome de nuestro brazo, desplazándonos siempre un paso adelante para anticipar con los propios movimientos y cuando sea el caso, acompañar con la voz. Esta técnica también es utilizada en trayectos por espacios amplios o desconocidos para la persona con ceguera.

Para una buena orientación, es mejor que el estudiante elija dónde sentarse.

Verbalizar todas las acciones que como docentes desempeñemos, anunciando qué cosas escribimos en el pizarrón, dictando consignas o permitiéndole a un compañero de banco que lo haga, describiendo láminas u objetos que utilicemos como apoyo didáctico, relatando situaciones que se suceden a diario y que son plenamente visuales, como gestos de pedido de silencio, actitudes del grupo, etc.

Fomentar el intercambio con pares para una socialización fundada en la naturalidad y el respeto por las diferencias.

Promover espacios dentro del aula a través de la oralidad, tanto en el desarrollo de actividades como en el momento de evaluar los aprendizajes. Recordemos que el aprendizaje colaborativo entre pares siempre es muy provechoso.

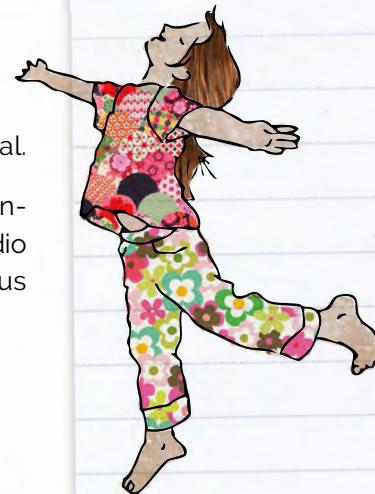
El desarrollo de la lectura auditiva (lectura en voz alta grupal o a través de recursos tecnológicos) promueve la atención y la memoria. Asimismo, debemos incentivar el enriquecimiento del vocabulario y la participación oral en conversaciones con pares y adultos. Es muy importante trabajar la comprensión de textos y la posterior puesta en común (intercambio con pares).

Utilizar las adecuaciones de material con que contemos (mapas y gráficos en relieve, objetos tridimensionales, textos grabados en diferentes formatos). No olvidemos que todos los recursos específicos son provechosos para la totalidad del alumnado. Estos materiales serán provistos por la Escuela Especial, adaptados por el maestro integrador, los equipos de atención y estimulación, prestados por entidades como bibliotecas para ciegos o audiotecas, así como generados por nuestra propia creatividad.

Los recreos son espacios muy provechosos para reforzar los vínculos. Como docentes debemos promover juegos que incluyan a todos, charlas libres, canciones, meriendas compartidas.

Con el acompañamiento de la Escuela Especial y los profesionales específicos, se arbitrarán los espacios para que el estudiante con discapacidad visual refuerce las áreas de aprendizaje inherentes a la ceguera:

- Lectoescritura braille y uso de recursos matemáticos como cubaritmo, caja de geometría, ábaco, calculadora parlante, etc.
- Informática adaptada.
- Destrezas táctiles.
- Orientación y movilidad, y habilidades para la vida y la participación social.
- Desarrollo conceptual y razonamiento. Técnicas de estudio. Es conveniente enseñar al alumno con discapacidad visual algunas técnicas de estudio para mejorar el aprendizaje, teniendo en cuenta las peculiaridades de sus materiales y la utilización del sistema braille.
- Áreas de ocio y recreación.



Enseñanza de la lectura y la escritura

Los alumnos con discapacidad visual aprenden a leer y escribir a las mismas edades que el resto de los niños, con la inclusión de diversos apoyos que permiten el acceso al aprendizaje, como el sistema braille o, en los casos de baja visión, corresponderá implementar otras medidas de acceso como por ejemplo la ampliación de caracteres gráficos.

La adquisición del lenguaje de los alumnos con discapacidad visual presenta un desarrollo similar al del niño sin discapacidad visual, pero con algunas características específicas, como, en algunas oportunidades, un nivel de contenidos inferior, un lenguaje egocéntrico o el uso de verbalismos (lenguaje oral con palabras vacías de contenido o asociadas a conceptos erróneos que no expresan la experiencia directa sino la repetición de lo escuchado). Por ejemplo, hay conceptos que pueden presentar cierta dificultad, ya que solo son accesibles a la vista. En este sentido, es clave que estos conceptos verbales se asocien a experiencias reales con otros sentidos y vivenciales, que enriquezcan el lenguaje con experiencias directas y cercanas al alumno para que conozca mejor la realidad y así pueda aprender evitando el verbalismo.

Asimismo, suelen aparecer ciertas dificultades en la utilización de recursos comunicativos o de relación social: iniciar conversaciones, saludos, participación oral en grupo de clase (pedir la palabra, mantener diálogos, saber cuándo intervenir). Es importante fomentar en el grupo estas habilidades comunicacionales.⁷

En cuanto al lenguaje escrito, es clave definir oportuna y adecuadamente el código de lectoescritura a utilizar que permita al alumno acceder a los conocimientos a un ritmo adecuado, así como la utilización de los apoyos necesarios.

7. Luna Lombardi y Espinosa Rabanal (coord.), 2014.

Los materiales y las herramientas necesarias para utilizar en esta área tienen que ver con el aprendizaje del sistema braille (cartillas de enseñanza del sistema; fichas de conceptos básicos, herramientas para la escritura prebraille) y su utilización posterior en la lectoescritura (textos transcritos, cuentos, libros). Es necesario brindar al alumno variadas oportunidades para leer en braille.

El sistema braille consta de seis puntos en relieve (signo generador), cuya combinación produce todas las letras del alfabeto, y también se pueden escribir los signos matemáticos y las notas musicales. Se enseña a los alumnos ciegos o a niños cuyo resto visual no permite la lectoescritura mediante caracteres comunes.

La distribución y el tamaño de los puntos se diseñaron para la yema de los dedos y se pueden percibir en el cerebro de forma global.

La utilización del sistema braille como un recurso educativo más a disposición de todos es importante para la inclusión del alumno. Por ejemplo, que el profesor de aula o algunos de los compañeros de clase aprendan el sistema braille puede ser un estímulo positivo para el alumno con discapacidad visual. Toda la información que se ofrezca a los alumnos en el aula (pósteres, anuncios, etc.) debe estar transcrita también al sistema braille.



Abecedario braille

a	b	c	d	e	f
g	h	i	j	k	l
m	n	ñ	o	p	q
r	s	t	u	v	w
x	y	z	Signo mayúscula		
á	é	í	ó	ú	ü
¡	!	¿	?	.	,
"	"	()	-	/
0	1	2	3	4	
5	6	7	8	9	
+	-	÷	*	=	

Fuente: BAC (Biblioteca Argentina para Ciegos).

Descripción de la imagen: se muestra el equivalente en braille de las letras del abecedario, de la mayúscula, las vocales acentuadas (á, é, í, ó, ú), los signos de puntuación (signo de admiración, de pregunta, el punto, la coma, las comillas, los paréntesis, el guión y la barra); por último, se muestran los números del cero al nueve y los signos matemáticos: suma, resta, división, multiplicación e igual.

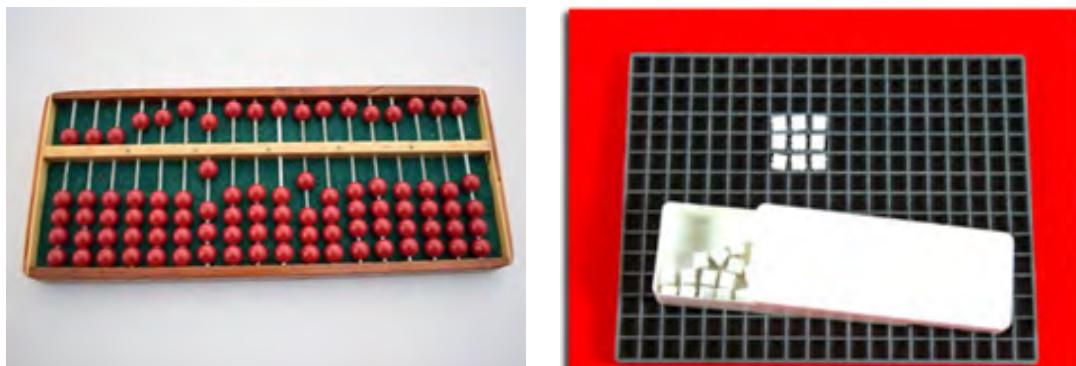
Enseñanza de matemática

No hay ninguna diferencia en el aprendizaje de matemática entre el niño ciego o con baja visión y el niño con visión normal. Sin embargo, se deberán desarrollar ciertas recomendaciones relacionadas con la forma en que el niño con discapacidad visual construye imágenes mentales y conceptos:

- 1 Es necesario retomar los conocimientos previos del estudiante y plantearle situaciones significativas para él.
- 2 Presentarle objetos concretos que pueda tocar, manipular y conocer con claridad.
- 3 Para el aprendizaje de la geometría el estudiante debe contar con un esquema corporal muy bien identificado y tener interiorizada la lateralidad (izquierda y derecha) y los conceptos espaciales (arriba, abajo, dentro, fuera), así como destreza y habilidad para tomar objetos y manipularlos.
- 4 El alumno requerirá más indicaciones verbales y tal vez explorar los objetos con más detenimiento, a través de la vista o el tacto, por lo que podría utilizar más tiempo que el resto de sus compañeros.

El ábaco es muy útil para que los alumnos con discapacidad visual y el resto del grupo realicen cálculos. En la caja aritmética braille o cubaritmo cada cubo está grabado con signos en braille y ayuda a los estudiantes a realizar cálculos aritméticos.⁸

8. Secretaría de Educación Pública, México, 2010.



Descripción de las imágenes: a la izquierda, un ábaco de madera con cuentas rojas para el aprendizaje de cálculos matemáticos. A la derecha, caja aritmética braille o cubaritmo blanca sobre un tablero negro.

Educación Física

Es muy importante que los alumnos con discapacidad visual, tanto como cualquier otro alumno, participen de esta asignatura por varias razones: posibilita la interacción social y la inclusión, y favorece el desarrollo psicomotor. El deporte representa para el desarrollo cognitivo y muscular, el conocimiento del cuerpo, el fomento de hábitos saludables, la comunicación, la relación con los pares, la posibilidad del ocio y el disfrute del tiempo libre.

Como se mencionó en otros cuadernillos, serán la metodología de enseñanza y la planificación de la clase que realice el docente a cargo las que facilitarán el acceso del alumno al aprendizaje y la participación. Por ejemplo, organizando a los alumnos por parejas, para que un compañero acompañe como apoyo, o utilizando sonidos (palmadas, silbidos, voces) como referencia a determinados obstáculos.

Curriculo específico⁹

Consiste en técnicas específicas que posibilitan a la persona con discapacidad visual un mayor nivel de autonomía.

- 1 **Estimulación visual:** métodos y programas para potenciar el resto visual de los alumnos, como percepción, memoria, atención visual, utilización y seguimiento de ayudas ópticas y no ópticas, etc.
- 2 **Estimulación sensorial:** potenciación de todos los sentidos para conseguir un mayor desenvolvimiento.
- 3 **Lectoescritura braille:** técnica correcta de la lectura y escritura braille, manejo de instrumentos y signografía específica.
- 4 **Lectoescritura en tinta:** utilización de ayudas ópticas (lupas, telescopios, cuadernos pautados...) y no ópticas (atril, flexo...), ampliación de textos, etc.
- 5 **Orientación y movilidad:** técnicas que permitan mejorar la autonomía personal en sus desplazamientos.
- 6 **Habilidades de vida diaria:** aprendizaje de técnicas para realizar actividades cotidianas con autonomía relacionadas con el orden, la higiene y el aseo, la alimentación, vestirse, ir al baño, etc.
- 7 **Habilidades sociales:** lenguaje verbal y no verbal, autoestima, etc.

9. Luna Lombardi y Espinosa Rabanal (coord.), 2014.



La mirada del maestro especializado ayudará a formar un equipo de trabajo transdisciplinario que, junto con el alumno y la familia, pueda elaborar el mejor **Proyecto Pedagógico Individual** (PPI) según las características personales del estudiante y el contexto, así como las configuraciones de apoyos necesarias. El objetivo último es el logro de una inclusión plena con la mayor autonomía posible.

Para la persona con discapacidad visual es importante desarrollar tanto el lenguaje verbal como el no verbal, trabajando sobre las habilidades que favorezcan la adaptación social a partir de experiencias cotidianas y reales.

Con el acompañamiento necesario, es el estudiante quien debe ir evaluando su trayectoria, el alcance de sus objetivos, sus capacidades y descubrir cuáles son los aspectos que debe seguir profundizando.

Una cuestión que debemos tener siempre presente es que el estudiante con discapacidad, como cualquier otro niño o joven, posee las mismas necesidades básicas que sus pares. Para él, como para todos, saberse importante para alguien es indispensable en el fortalecimiento de su autoestima, en la construcción de su propia identidad.

Nuestra tarea diaria debe estar enmarcada en lograr establecer buenos canales de comunicación entre todos los actores intervinientes, haciendo que nuestro recorrido sea mucho más provechoso. Así, posibilitaremos que el estudiante con discapacidad se apropie de los recursos y las técnicas específicas que le permitan un desempeño cada vez más independiente.

Si logramos ser cada vez más flexibles en nuestras actitudes, aceptar sugerencias, intercambiar experiencias y animarnos a planificar la tarea centrándonos en cada estudiante manteniendo altas las expectativas de logro, estaremos construyendo una escuela inclusiva en igualdad de oportunidades.

Las relaciones sociales en la escuela

En este aspecto, se busca alcanzar ciertos objetivos como:

- El desarrollo de la autonomía personal, la capacidad de orientarse y desplazarse de forma autónoma.
- La identificación y aceptación de grupos sociales de pertenencia.
- La adquisición de hábitos elementales de higiene, alimentación y cuidado personal.
- La capacidad de investigación y búsqueda de solución a problemas o situaciones de conflicto.
- Participar en actividades grupales valorando los aportes propios y ajenos, que con independencia de las necesidades de adaptación que se puedan plantear, no cabe duda de que beneficiarán al niño con ceguera o con baja visión, y también a toda la clase.

Todo sujeto vive en un medio social y cultural, en donde la interacción con los demás es fundamental para su desarrollo. Para esto necesita habilidades sociales que se aprenden en la relación directa con el otro.

La escuela no solo establece ese contacto directo entre el alumno y el conocimiento, sino que se convierte en el espacio adecuado para la interacción social. Los compañeros del aula cumplen un papel fundamental en el proceso de inclusión del alumno ciego o con baja visión tanto en la escuela como en la sociedad. Es importante fomentar interacciones positivas de respeto, comprensión y mutua solidaridad entre ellos. Los compañeros deben aprender a respetar las diferencias, a adaptar los juegos para que todos puedan participar y a valorar el material específico del alumno con discapacidad visual. Todo ello es importante para que la inclusión social y educativa sea un hecho.



Por otra parte, la metodología de enseñanza que emplee el docente debe ser participativa y colaborativa, en donde el alumno ciego o con baja visión pueda recibir apoyo de sus compañeros sin discapacidad y a la inversa los compañeros sin discapacidad puedan recibir apoyo de su o sus compañeros con discapacidad, que cada alumno pueda proporcionar sus conocimientos, generando un enriquecimiento mutuo y un incremento del nivel de autoestima personal en cada uno de ellos.

Es clave realizar proyectos grupales a partir de diferentes temas a investigar, facilitando y mediando para que los equipos sean diversos y así generar también nuevos vínculos sociales.

El alumno con discapacidad visual debe ser incluido en todas las actividades planificadas para el grupo. Solo tiene que ponerse mayor énfasis en planificar estrategias anticipatorias de posibles barreras para el aprendizaje adecuando la actividad, así como animar su participación y alentar sus logros.

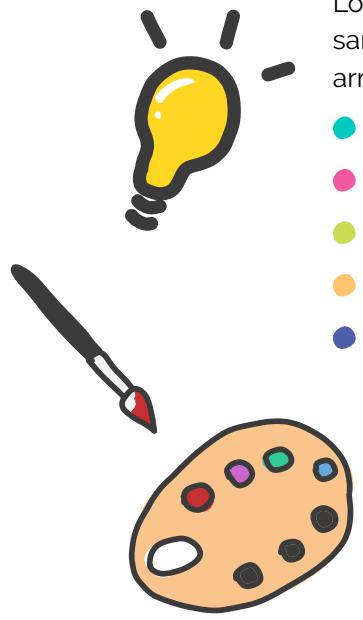
Los equipos deberán trabajar atendiendo a la necesidad de cada alumno, pensando ideas que puedan ser prácticas y accesibles para cada uno. Se pueden armar actividades como:

- Crear audiocuentos a partir de una historia inventada o situación vivencial.
- Armar maquetas con objetos concretos de la vida cotidiana.
- Realizar representaciones artísticas, ya sean musicales o teatrales.
- Llevar a cabo actividades de cocina.
- Construcción de objetos significativos que permitan afianzar más los contenidos o conceptos.

Este tipo de trabajo habilita que puedan reunirse fuera del colegio, permitiendo enriquecer y fortalecer el vínculo.

Con estas tareas se favorecen conductas como compartir, cooperar y ayudar y así, minimizar el número de estudiantes socialmente aislados; además se hace posible la atención a la diversidad de alumnos, aprendiendo a convivir con la pluralidad de diferencias individuales, mejorando las relaciones y generando una educación pertinente e inclusiva.

Hay que tener en cuenta la diversidad y aplicar estrategias adecuadas para dar respuesta a los diferentes intereses, capacidades y ritmos de aprendizajes de los alumnos. Se trata de garantizar un equilibrio entre la diversidad de los estudiantes y el acercamiento a los contenidos curriculares.





EJEMPLO DE UNA POSIBLE ACTIVIDAD PARA ALUMNOS, DOCENTES O FAMILIAS



"LOS SENTIDOS"

OBJETIVO

Sensibilizar a los participantes acerca de la discapacidad visual.

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Ubicar en la sala diversos materiales y texturas e introducir distintos sonidos. Por ejemplo, sonidos del medio ambiente (agua, vehículos en movimiento, sonidos de animales, pasos, voces, etc.); elementos que produzcan diversos aromas (perfumes, café, chocolate, etc.); alimentos y bebidas de diferentes sabores como galletitas, confites, frutos secos, jugos, etc.; elementos como lápices, monedas, artículos de tocador y/o diversos objetos que sirvan para el reconocimiento táctil.

ACTIVIDAD

Formar grupos de seis integrantes cada uno, dando la oportunidad a cada persona de que elija el grupo que desea integrar según la tarea que le tocará desempeñar (organizador, guía o explorador).

Para comenzar, solicitar a un grupo que en un periodo de 10 a 15 minutos prepare la sala para realizar la actividad, que debe estar lo más oscura posible y contener diversos rincones de "actividad sensorial". En uno de ellos, se ubicará una mesa

con los elementos para oler; en el otro rincón, los elementos para degustar (comer o beber) y en el otro, los elementos para utilizar el sentido del tacto. También se deberá instalar un equipo de música o un dispositivo móvil más un parlante con los sonidos escogidos.

Solicitar a otro grupo que se divida en parejas para ayudar a los que entrarán a la sala guiándolos en el reconocimiento de los diversos elementos.

A continuación, solicitar al resto de los participantes que vayan entrando por grupos a la sala y experimenten la utilización de los sentidos sin el uso de la visión. Cada uno de ellos debe pasar por todas las mesas, degustando, oliendo y tocando los distintos elementos que les van entregando los guías (segundo grupo), poniendo atención también a los sonidos presentes en la sala.

Una vez finalizada la actividad, todos los participantes deben reunirse para conversar sobre lo que cada uno experimentó, extrayendo en conjunto las conclusiones de la experiencia.

Para ayudar a la reflexión, se pueden plantear, entre otras, las siguientes preguntas: ¿Qué sintieron al caminar por un lugar sin ver (temor, inseguridad, tranquilidad)? ¿Pudieron reconocer los elementos que les acercaron sus compañeros?

ACTIVIDAD DE CIERRE

Solicitar a cada grupo que escriba en una cartulina lo que aprendió de la actividad y lo comparta con el resto de los participantes.

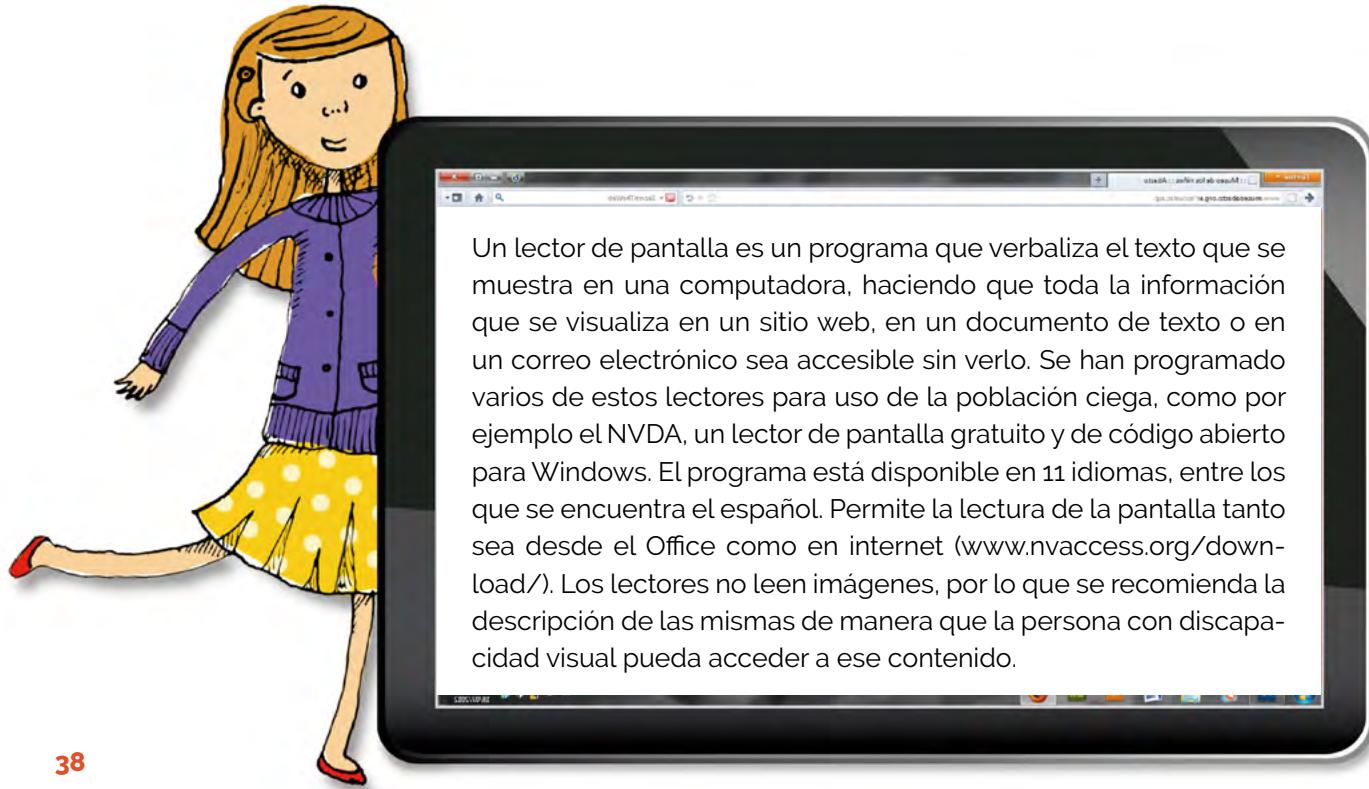
ALGUNAS IDEAS PARA RECORDAR

La discapacidad no depende exclusivamente de una dificultad individual sino que se relaciona con las barreras que pone el ambiente. Es importante que se identifiquen las distintas barreras que dificultan la participación y el aprendizaje de los niños con discapacidad visual, y se desarrollen estrategias para superarlas.

Fuente: Ministerio de Educación, Chile (2007)

Recursos tecnológicos

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han experimentado un gran auge en los últimos años en todas las áreas de la vida cotidiana. Hoy en día es común que podamos gestionar desde nuestros dispositivos móviles o computadoras cualquier tipo de comunicación o acceso a la información que se requiera en tiempo real, optimizando y agilizando la interacción y la productividad en todos los niveles. Contrario a lo que se temía, los grandes avances tecnológicos han venido a convertirse en importantes herramientas de apoyo para la autonomía e independencia de las personas con discapacidad visual, que han encontrado en las TIC maneras de informarse y comunicarse sin ayuda de terceros.



Recursos en línea STT

Otros recursos destacados son los traductores de voz a texto o *speech to text* (STT). Estas herramientas son muy útiles también como apoyo para los alumnos con trastornos del aprendizaje de la lectura y la escritura como por ejemplo la dislexia. El traductor de voz a texto permite corroborar la palabra dictada con su representación escrita y así se facilita la identificación del error y su corrección.

Dentro de las opciones de voz a texto o *speech to text* (STT) se encuentran:

Talktyper

<https://talktyper.com/es/>

Es una aplicación que permite introducir información por medio del dictado y la convierte a texto. Al abrir la página, se muestra la pantalla principal con las indicaciones para comenzar a grabar. En la columna de la izquierda se detallan las instrucciones. Sobre el lateral derecho de la página central, se encuentran los íconos con las opciones para dictar, escuchar lo dictado, enviar por e-mail, imprimir, descargar el archivo, etc.

Dictation.io

<https://dictation.io/>

Es una aplicación de Google Chrome que traduce la voz a texto. Se puede añadir la aplicación a la barra de herramientas del navegador. Al abrirse la página, aparecerá una ventana solicitando abrir el micrófono. Se debe hacer "click" en permitir para empezar a grabar. Al pie de la página del cuadro de texto se muestran 4 comandos: iniciar el dictado, borrar, guardar y copiar. Al seleccionar la opción "guardar", inmediatamente se abre una ventana para guardar el texto en la computadora. Debajo de la página se encuentra la opción para seleccionar el idioma.

Bababolka

<http://www.cross-plus-a.com/balabolka.htm>

Es un programa que permite traducir texto a voz, *text to speech* (TTS). El programa puede leer el contenido del portapapeles, ver el texto de un documento en formato AZW, AZW3, CHM, DjVU, DOC, EPUB, FB2, HTML, LIT, MOBI, ODT, PDB, PDF, PRC, RTF, TCR y WPD; personalizar las fuentes y el color de fondo. También permite guardar el texto leído en formato MP3, y al reproducir un audio, se muestra el texto simultáneamente.

Fuente: Educación Digital Inclusiva (MECCyT).

En este sentido, con la llegada de las TIC aumentaron en gran medida las posibilidades de estudio para la población con discapacidad en general, y sin duda la población con discapacidad visual se ha visto muy beneficiada. La facilidad de acceso a la información y la comunicación mediante una computadora, e incluso, más recientemente, a través de los dispositivos móviles, ha venido a resolver la dificultad de acceder a libros, textos académicos y de estudio o a cualquier información escrita en tinta o en papel que hasta hace unos pocos años debía ser transcrita al braille, o en su defecto, grabada en audio.

Así, Tiflolibros, la primera biblioteca digital para ciegos de Latinoamérica, se convirtió en una plataforma indispensable de apoyo para el acceso a materiales escritos tanto de estudio como de ocio, que son digitalizados mediante un escáner que convierte el texto escrito en archivos en formato Microsoft Word, PDF, TXT, etc., que son perfectamente legibles y accesibles por medio de cualquier computadora que tenga instalado un software lector de pantalla. Asimismo, siguiendo este modelo, muchas instituciones educativas han ido creando su propia biblioteca digital para dar mayor soporte a sus alumnos con discapacidad. Por otro lado, con la reciente ratificación del Tratado de Marrakech para el derecho a la lectura de las personas ciegas, el panorama mejora ostensiblemente a mediano y largo plazo.

Mención aparte merecen los dispositivos móviles como los teléfonos celulares o las *tablets*, que han venido a contribuir a la integración social de las personas con discapacidad, además de permitir el uso de aplicaciones que ayudan en el reconocimiento de imágenes, dinero o como herramienta de comunicación social.

Como hemos expuesto a lo largo de estos materiales educativos, la educación inclusiva promueve la transformación del sistema educativo, con el objetivo de garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes.

La inclusión de estudiantes con discapacidad visual, y con otros tipos de discapacidad (y por qué no, en los procesos de enseñanza de todos los alumnos), conlleva definir y desarrollar procesos de corresponsabilidad y reciprocidad entre todos los actores del sistema educativo, así como también fortalecer instancias de diálogo y construcción colectiva, con las familias y los estudiantes, para la implementación de los ajustes y apoyos necesarios para garantizar el derecho a una educación de calidad e inclusiva, para su desarrollo pleno y los mayores niveles de autonomía para la vida.

En este sentido, esperamos que este material abra interrogantes y enriquezca la propia práctica docente e institucional, y valore experiencias exitosas que suceden en las escuelas a lo largo de nuestro país.

Recursos disponibles

Audiocuentos

www.audiocuentos.com.uy

Audiojuegos

www.audiojuegos.net

Asociación Civil Tiflonexos

Tiflibros

www.tiflonexos.org

Asociación Argentina de Profesionales de la Discapacidad Visual

www.asaerca.com.ar

Adolfo Alsina 2604 (1090), Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

E-mail: asaerca@gmail.com

Biblioteca argentina para ciegos BAC

www.bac.org.ar

Dirección General de Cultura y Educación (2014): *Guía de observación para detectar alumnos con posibles problemas visuales en el aula.* Provincia de Bs. As. Disponible en: http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educacionespecial/normativa/2014/ctg2_14.pdf

Anexo 1:

Observación para detectar estudiantes con posibles problemas visuales en el aula – Nivel Inicial. Disponible en: <http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educacionespecial/normativa/2014/circular-2-anexo1.pdf>

Anexo 3:

Valoración Funcional. Disponible en: <http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educacionespecial/normativa/2014/circular-2-anexo3.pdf>

Escuela Especial N° 503

Marconi 3630 Vicente López, Buenos Aires

Telefax: (011) 4756-7552.

E-mail: ee503v.lopez@gmail.com

Educación Inclusiva ONCE, España

<http://educacion.once.es/recursos-educativos>

FAICA: Federación Argentina de Instituciones de Ciegos y Ambliopes

www.faica.org.ar

Sarmiento 1136, primer piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Tele-fax: (011) 4381-9016.

E-mail: info@faica.org.ar

Ivoox

www.ivoox.com/podcast-accesibilidad-appleinternacional_sq_f1261074_1.html

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología.

Educación Digital Inclusiva

<https://www.educ.ar/recursos/132591/educacion-digital-inclusiva-para-estudiantes-con-discapacidad-visual>

NV Access

www.nvaccess.org/download/

Sonolibro

www.sonolibro.com

Bibliografía

Aguirre Barco, Gil Angulo, González Fernández, Osuna Gómez, Polo Serrano, Vallejo de Castro, Angulo Domínguez y Prieto Díaz (2008): *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad visual y sordoceguera*. Junta de Andalucía. Consejería de Educación. Dirección General de Participación e Innovación Educativa, España. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portallaverroes/publicaciones/contenido/discapacidad-visual-y-sordoceguera>

Cangelosi, Daniel (2006): *La integración escolar de un niño discapacitado visual*. Centro de Publicaciones educativas y material didáctico. Argentina: Ediciones Novedades Educativas (NOVEDUC).

Dawson, N., Jeannette, A., Maldonado M. y Ramos A. B. (2014): Instituto Panameño de Rehabilitación Especial – IPHE. Panamá: Editorial Universitaria Carlos Manuel Gasteazoro.

Dirección de Educación Especial (2014): Circular Técnica General N° 2. Brindar orientaciones generales en relación con las trayectorias escolares de los alumnos con necesidades educativas derivadas de la discapacidad Visual y con Diseño de Configuraciones de Apoyo para Alumnos con Baja Visión. Dirección de Educación y Cultura. Provincia de Buenos Aires. Disponible en: http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educacionespecial/normativa/2014/ctg2_14.pdf

García Ramos, M. (2011): *El niño/a con discapacidad visual. ¿Cómo se desarrolla en el niño ciego la representación, interacción y función simbólica?* España: Eduinnova.

Gissara y Pascali (2009/2010): *Herramientas para comprender cómo aprenden los niños con impedimentos visuales y discapacidad múltiple*. Evaluación funcional de la visión. Evaluación del medio de aprendizaje. Watertown, Massachusetts, EE.UU.: Perkins Intenacional. Latin America.

Luna Lombardi R. y Espinosa Rabanal J. A. (coord.) (2014): *Educación Inclusiva: personas con discapacidad visual*. España: Instituto Nacional de Tecnologías educativas y de formación del profesorado (INTEF). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Disponible en: <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/129/cd/indice.htm>

OMS (2010): Datos globales sobre discapacidad visual. Ginebra, Suiza. <http://www.who.int/blindness/GLOBALDATAFINALforweb.pdf>

Pérez Ruíz y Corvalán Vega (2007): *Guía de apoyo técnico-pedagógico. Necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvulario. Necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad visual*. Chile: Ministerio de Educación.

Secretaría de Educación Pública (2010): *Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. Discapacidad visual México: Dirección General del Consejo Nacional de Fomento Educativo.

Topor, I. (1999): "Functional vision assessment & interventions", en D. Chen (ed.): *Strategies for Early Intervention with Infants Who Are Visually Impaired and Have Multiple Disabilities and Their Families*. EE. UU., NY: American Foundation for the Blind.

Con el apoyo de:

unicef  para cada niño



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación