

FASCÍCULO #8

CAPACITACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN INCLUSIVA

*Abordaje pedagógico para
estudiantes con discapacidad visual:
Ceguera y baja visión*



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN
Y CIENCIAS
PARAGUAY

PARAGUÁI
TEKOMBO'E
HA TEMBIKUA
MOTENONDEHA

CAPACITACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN INCLUSIVA

**ABORDAJE PEDAGÓGICO PARA ESTUDIANTES
CON DISCAPACIDAD VISUAL - CEGUERA Y
BAJA VISIÓN**

AUTORIDADES

LUIS FERNANDO RAMÍREZ. Ministro
Ministerio de Educación y Ciencias

MARIEN PEGGY MARTÍNEZ. Viceministra
Viceministerio de Educación Básica

DIGNA GAUTO DE IRALA. Directora General
Dirección General de Educación Inclusiva

Dirigido a Docentes del Sistema Educativo Nacional de todos los
niveles y modalidades.

2026

FICHA TÉCNICA

Elaboración, revisión y ajuste

Digna Gauto. Directora General.
Dirección General de Educación Inclusiva.

Alba Martínez. Directora.
Dirección de Atención a Alumnos con Necesidades
Específicas de Apoyo Educativo.

Débora Godoy. Jefa.
Departamento de Planes y Proyectos.

Melina González. Jefa.
Departamento Técnico Pedagógico.

Ana Gamarra. Técnica.
Departamento Técnico Pedagógico.

Verónica Torres. Técnica.
Departamento Técnico Pedagógico.

Agradecimiento Especial

Por el apoyo brindado en la elaboración y revisión del material a Melissa Morales y Carmen Delpino del Centro de Apoyo a la Inclusión Educativa Santa Lucía.

Para facilitar la lectura y por economía lingüística, en este material se ha utilizado la forma masculina de los sustantivos y sus modificadores en la mayoría de los casos, para referirse a varones y mujeres, respetando la disposición de la Real Academia Española de la Lengua que reza al respecto: "...en la lengua está prevista la posibilidad de referirse a colectivos mixtos a través del genérico gramatical masculino, posibilidad en la que no debe verse intención discriminatoria alguna, sino la aplicación de la ley lingüística de la economía expresiva...".

(Fuente: RAE. Diccionario Panhispánico de Dudas, 2005).

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	9
GENERALIDADES	11
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA DISCAPACIDAD VISUAL	14
CARACTERÍSTICAS DE LA CEGUERA Y DE LA BAJA VISIÓN	14
CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DE LA BAJA VISIÓN.....	17
RENDIMIENTO EN TAREAS VISUALES.....	17
SEÑALES DE ALERTA DE POSIBLES DIFICULTADES VISUALES	18
COMPORTAMIENTOS AL MIRAR O LEER:.....	18
DIFICULTADES ACADÉMICAS:	18
SEÑALES DE ADAPTACIÓN INUSUAL:.....	18
ACCIONES RECOMENDADAS PARA EL DOCENTE	19
ORIENTACIONES PARA EL ABORDAJE PEDAGÓGICO.....	20
RECOMENDACIONES PARA ACTIVIDADES FUERA DEL AULA.....	21
SERVICIOS DE APOYO REQUERIDOS. ÁREAS COMPENSATORIAS.....	21
RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO EDUCATIVO	
POR NIVEL EDUCATIVO	26
NIVEL INICIAL	26
PRIMER Y SEGUNDO CICLO	32
TERCER CICLO Y EDUCACIÓN MEDIA.....	32
SUGERENCIAS PARA REALIZAR AJUSTES RAZONABLES SEGÚN	
LAS NECESIDADES DE CADA ESTUDIANTE	37
BIBLIOGRAFIA.....	39

PRESENTACIÓN

La discapacidad visual es una condición que se caracteriza por una disminución significativa o la pérdida total de la capacidad de ver, la cual no puede corregirse completamente mediante el uso de lentes, tratamientos médicos o intervenciones quirúrgicas. Esta condición afecta el funcionamiento visual de la persona y puede influir en la forma en que percibe el entorno, accede a la información y realiza diversas actividades de la vida diaria.

Puede presentarse como *ceguera*, que corresponde a la pérdida total o casi total de la visión. En estas situaciones, las personas suelen acceder a la información mediante sistemas alternativos, como el Braille, materiales táctiles y recursos auditivos, que les permiten participar en los distintos ámbitos de la vida cotidiana y educativa.

Por otra parte, también puede presentarse como *Baja Visión*, condición en la cual la persona conserva un resto visual funcional. Esto significa que aún puede percibir ciertos estímulos visuales, como luces, colores, formas o textos ampliados, especialmente cuando cuenta con el apoyo de ayudas ópticas, tecnológicas o materiales adaptados.

Es importante destacar que la discapacidad visual no limita la capacidad intelectual ni el potencial de aprendizaje de una persona. Sin embargo, sí implica la necesidad de contar con apoyos, recursos accesibles y estrategias adecuadas que faciliten la participación plena en los diferentes ámbitos de la vida. En el contexto educativo, esto incluye la implementación de ajustes razonables, materiales adaptados y prácticas pedagógicas inclusivas que permitan garantizar el acceso al aprendizaje en igualdad de oportunidades.

Recibir a un estudiante con discapacidad visual en el aula regular despierta grandes interrogantes y, a veces, temores. *"¿Cómo le enseño a*

leer?", "¿Cómo adaptaré mis materiales?", "¿Cómo garantizo su seguridad?". Este material surge con el propósito de dar respuesta a estas inquietudes y convertir las dudas o la incertidumbre en acciones pedagógicas concretas y efectivas dentro del proceso educativo. Pretende ser una herramienta práctica para que el docente transforme su aula en un espacio donde la visión no sea el único camino hacia el conocimiento.

En las siguientes páginas se abordan aspectos fundamentales que permiten comprender mejor las necesidades de los alumnos con discapacidad visual y orientar la práctica pedagógica de manera efectiva, partiendo de las características generales de la discapacidad visual (información esencial sobre cómo se manifiesta la discapacidad visual, sus tipos y cómo puede afectar el aprendizaje y la participación en el aula). Las Orientaciones para el abordaje pedagógico (estrategias y sugerencias prácticas que los docentes pueden implementar para garantizar el acceso a la información, la participación y el desarrollo de los estudiantes con discapacidad visual). Y las recomendaciones para el trabajo educativo por nivel educativo (indicaciones específicas según la etapa escolar, adaptadas a las necesidades y capacidades de los estudiantes, desde la educación inicial hasta niveles superiores).

Este contenido está diseñado para transformar la comprensión en acción pedagógica, brindando a los docentes los recursos necesarios para favorecer la inclusión y el aprendizaje significativo de todos sus estudiantes. Que la presencia de estudiantes con discapacidad visual en el aula también representa una oportunidad para fortalecer prácticas pedagógicas más inclusivas, flexibles y centradas en la diversidad, beneficiando a toda la comunidad educativa.

Es una invitación a redescubrir nuestra vocación, recordándonos que cuando enseñamos a un niño que no ve, estamos aprendiendo a mirar el mundo con otros ojos.

Los animamos a apropiarse de estos recursos, a experimentar en sus aulas y a ser los arquitectos de una educación paraguaya donde la única limitación sea la ausencia de oportunidades.

GENERALIDADES

La discapacidad visual se clasifica en dos tipos: ceguera y baja visión, y puede afectar la forma en que la persona accede a la información, se orienta y se desplaza, así como la manera en que realiza distintas actividades de la vida diaria y del ámbito educativo.

Según la Organización Mundial de la Salud, la ceguera se define como una agudeza visual inferior a 3/60 en el mejor ojo con la mejor corrección posible. Esto significa que la persona puede ver a 3 metros lo que una persona con visión normal puede ver a 60 metros (OMS, 2019).

En algunas personas con ceguera, la información visual es inexistente o casi nula. Desde el punto de vista médico, en muchos casos se las diagnostica como NPL (no percepción de la luz), lo que significa que no tienen la capacidad de percibir ningún tipo de estímulo luminoso.

Por otro lado, la baja visión se refiere a una disminución significativa de la capacidad visual que no puede corregirse completamente mediante lentes, cirugía o tratamiento médico. Sin embargo, en estos casos la persona conserva cierto resto visual, el cual puede utilizar para realizar diversas actividades de la vida diaria (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Las personas con baja visión conservan cierto grado de visión; sin embargo, incluso utilizando lentes u otros medios de corrección, su capacidad visual es significativamente menor que la de una persona con visión normal. A pesar de esta limitación, suelen aprovechar su resto visual para realizar diversas actividades con los apoyos y adaptaciones necesarias.

En general, la discapacidad visual se define teniendo en cuenta principalmente dos aspectos: la agudeza visual y el campo visual. Se

considera que una persona presenta discapacidad visual cuando existe una disminución importante de la visión, incluso utilizando lentes, o cuando su campo visual se encuentra reducido.

La agudeza visual se refiere a la capacidad de una persona para ver con claridad y distinguir formas, letras u objetos a determinada distancia. Cuando una persona tiene una visión considerada normal, se habla de visión 20/20. Esto significa que puede ver a 20 pies (aproximadamente 6 metros) lo que una persona con visión normal también puede ver a esa misma distancia. Muchas personas utilizan lentes para corregir su visión; en estos casos, aunque presenten visión borrosa sin anteojos, no se consideran personas con baja visión, ya que su dificultad visual se corrige con el uso de lentes.

Por su parte, el campo visual se refiere al espacio que una persona puede percibir sin mover la cabeza ni los ojos. Es decir, todo lo que se puede observar al mirar hacia adelante, incluyendo lo que se encuentra a los lados. En condiciones normales, una persona puede percibir aproximadamente 150 grados en el plano horizontal y 140 grados en el plano vertical.

La discapacidad visual puede presentarse como consecuencia de un desarrollo inadecuado de los órganos de la visión o por enfermedades y accidentes que afectan los ojos, las vías visuales o el cerebro. Esta condición puede aparecer en distintas etapas de la vida y su evolución varía según la edad en que se manifieste. Cuando un niño nace con discapacidad visual, construye su comprensión del entorno a partir de percepciones visuales limitadas en caso de baja visión y de la información proporcionada por otros sentidos. En contraste, una persona que pierde la vista en la edad adulta enfrenta el desafío de adaptarse a una nueva forma de percibir un mundo que previamente había construido mediante la visión. Por ello, en el caso de las personas con baja visión, resulta fundamental la detección temprana de las dificultades visuales y la implementación de estrategias que estimulen el uso funcional de la

visión en conjunto con otros sentidos para favorecer el aprendizaje y la construcción del conocimiento (Ramírez Moguel, 2010).

Las áreas compensatorias para las personas con discapacidad visual comprenden un conjunto de aprendizajes y apoyos orientados a favorecer su autonomía e independencia. Entre ellas se encuentran el entrenamiento en orientación y movilidad, que incluye el uso del bastón y las técnicas de guía; el aprendizaje del sistema Braille para el acceso a la lectura y la escritura; y el uso de tecnologías de apoyo, como los lectores de pantalla.

Asimismo, abarcan el desarrollo de habilidades para la vida diaria, la estimulación de los sentidos y la implementación de adaptaciones en el entorno, como una adecuada iluminación o señalización táctil. Estas estrategias permiten a las personas con discapacidad visual desenvolverse con mayor seguridad y participación en distintos contextos.

Comprender las características de la discapacidad visual y entender más acerca de lo que es, las causas, tipos y las áreas compensatorias, permite a los docentes derribar y aplicar estrategias educativas que favorezcan la inclusión y el aprendizaje de los estudiantes.

Al considerar estos aspectos, la atención temprana y el entorno educativo inclusivo se presentan como elementos esenciales en el desarrollo de los niños con síndrome de Down. Estos factores no solo facilitan su aprendizaje, sino que también les permiten aprovechar todo su potencial para integrarse plenamente en la sociedad, logrando una vida más rica, satisfactoria y exitosa.

Lo que todo docente debe saber:

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA DISCAPACIDAD VISUAL

CARACTERÍSTICAS DE LA CEGUERA Y DE LA BAJA VISIÓN

Las personas con discapacidad visual pueden presentar el mismo diagnóstico, pero su desarrollo depende de factores como la edad en que aparece la discapacidad, las experiencias vividas y el apoyo educativo recibido. Quienes nacen con ceguera construyen su conocimiento del entorno sin información visual, mientras que quienes pierden la visión en los primeros años pueden conservar referencias previas de colores, formas y objetos. Por ello, es importante que el docente conozca el diagnóstico del estudiante para adaptar su práctica pedagógica y considerar tanto los recursos disponibles como las posibles dificultades en el aprendizaje.

La percepción en las personas con discapacidad visual suele ser más detallada y progresiva, ya que identifican primero las partes para comprender el conjunto, lo que puede hacer que su aprendizaje sea más pausado. También pueden presentar dificultades para aprender por imitación, especialmente en los primeros años escolares.

Asimismo, pueden participar menos en actividades físicas y sociales, debido a la dificultad para observar los movimientos y señales sociales de los demás. Esto puede retrasar el desarrollo de algunas habilidades motoras y de interacción. Por esta razón, es importante explicarles lo que ocurre a su alrededor e incluirlos activamente en las actividades,

evitando así posibles conductas de aislamiento. A continuación, se exponen algunas de las características específicas de la ceguera y la baja visión.

Ceguera

- La ceguera no afecta la capacidad de pensar o aprender, pero limita la información que se recibe del entorno porque no se puede ver la luz, los colores ni las distancias. Por eso, las personas con ceguera conocen el mundo principalmente mediante el tacto, el oído, el olfato y otros sentidos.
- Algunos estudiantes con ceguera pueden presentar movimientos repetitivos, llamados conductas estereotipadas, como balancear el cuerpo, agitar las manos, frotarse los ojos o mover la cabeza.
- La imitación de gestos y posturas puede ser más difícil, lo que a veces provoca un desarrollo psicomotor más lento.
- El aprendizaje se da principalmente a través de sonidos, olores, corrientes de aire, sabores y la interacción con otras personas.
- Cuando reciben estimulación adecuada, pueden compensar la falta de visión usando otros sentidos.
- Pueden tener dificultades para comprender el espacio, ya que su conocimiento del entorno se forma a partir de lo que pueden tocar o explorar con las manos.
- También pueden presentar dificultades en la interacción social, porque muchas relaciones se basan en señales visuales.
- En el lenguaje, algunos estudiantes pueden:
 - Hablar con voz más fuerte o poco modulada.
 - Presentar ecolalia, es decir, repetir palabras o sonidos.
 - Usar menos gestos o movimientos al hablar, ya que estos se aprenden observando a otras personas.

- Por ello, es importante la estimulación temprana y el apoyo de la familia y los docentes para favorecer su desarrollo social y comunicativo.

Baja Visión

- La realidad de las personas con baja visión es variada y depende del diagnóstico oftalmológico y del tipo de afectación visual.
- Pueden presentarse diferentes alteraciones visuales, entre ellas:
 - Disminución de la agudeza visual.
 - Dificultades en la percepción de colores y contrastes.
 - Nistagmus, movimiento involuntario de los ojos.
 - Fotofobia, es decir, sensibilidad o intolerancia a la luz.
 - Reducción del campo visual.
 - Condición visual estable o progresiva.
- También pueden presentar dificultades perceptivas, tales como:
 - Problemas para identificar sombras, contornos, colores y movimientos.
 - Distorsiones en la percepción visual, que pueden generar interpretaciones incorrectas de la realidad.
 - Dificultad para integrar la información visual (síntesis perceptiva).
- En el ámbito del desarrollo y la conducta pueden aparecer:
 - Dificultades en la atención.
 - Alteraciones en la autoimagen.
 - Problemas para imitar gestos, conductas y juegos.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DE LA BAJA VISIÓN

- Las personas con baja visión conservan restos visuales útiles que pueden aprovecharse en su vida diaria.
- La deficiencia visual se produce por una lesión en el órgano de la visión, que genera cambios estructurales y funcionales.
- En muchos casos, estos cambios pueden recibir tratamiento o seguimiento médico.
- La visión funcional puede mejorar mediante:
 - Ayudas visuales **ópticas** (lentes especiales, lupas, telescopios).
 - Ayudas **no ópticas** (iluminación adecuada, contrastes, ampliaciones).
 - **Educación y entrenamiento visual** para favorecer la autonomía en las actividades de la vida diaria (OMS, 2012).

RENDIMIENTO EN TAREAS VISUALES

- El desempeño en actividades visuales también depende de la percepción que la persona tiene de sus propias capacidades.
- En muchos casos es difícil determinar con exactitud cuánto ven, porque no siempre existe un punto de comparación con la visión normal.
- Cuando la baja visión es congénita, la persona construye su comprensión del mundo a partir de su propia experiencia visual.
- En cambio, quienes pierden la visión de manera progresiva sí cuentan con una referencia previa de cómo veían antes, lo que les permite percibir con mayor claridad los cambios en su visión.

SEÑALES DE ALERTA DE POSIBLES DIFICULTADES VISUALES

COMPORTAMIENTOS AL MIRAR O LEER:

- Se acerca mucho a la pizarra, libro o pantalla.
- Entrecierra los ojos o cubre un ojo al observar algo.
- Se frota los ojos con frecuencia o parpadea excesivamente.
- Se queja de visión borrosa, dolor de cabeza o cansancio ocular.

DIFICULTADES ACADÉMICAS

- Confunde letras o números al leer o escribir.
- Tiene problemas para copiar del pizarrón o seguir instrucciones visuales.
- Se muestra más lento en tareas que requieren atención a los detalles visuales.

SEÑALES DE ADAPTACIÓN INUSUAL:

- Prefiere actividades auditivas o táctiles.
- Evita juegos o tareas que requieran coordinación visual-motora.
- Mantiene posturas inusuales al observar objetos o materiales.

ACCIONES RECOMENDADAS PARA EL DOCENTE

- **Registrar observaciones:** Anotar los comportamientos recurrentes que podrían indicar dificultades visuales.
- **Informar a la familia:** Sugerir que el niño sea evaluado por un especialista en visión.
- **Coordinar con el equipo educativo:** Trabajar con orientadores, psicopedagogos o profesionales de inclusión para implementar estrategias adaptadas mientras se realiza la evaluación.
- **Adaptaciones provisionales:** Usar materiales de mayor tamaño, buen contraste, iluminación adecuada y tareas auditivas o táctiles para facilitar la participación del alumno.

ORIENTACIONES PARA EL ABORDAJE PEDAGÓGICO

El abordaje pedagógico para estudiantes con discapacidad visual se centra en la eliminación de barreras y en la implementación de ajustes razonables que garanticen su participación plena en el proceso educativo. En este sentido, el Ministerio de Educación y Ciencias del Paraguay propone orientaciones y recomendaciones adaptadas a cada nivel educativo.

El docente cumple un rol fundamental al adaptar estrategias, recursos y metodologías según el nivel educativo. Cuando un estudiante con discapacidad visual llega por primera vez al aula comunitaria, es importante ayudarlo a conocer el espacio para que pueda orientarse y sentirse seguro. Para facilitar su adaptación, el docente puede tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Acompañar al estudiante en un recorrido inicial por el aula con el fin de que conozca el espacio y pueda ubicarse con mayor facilidad.
2. Ubicar su asiento cerca del docente, de manera que pueda escuchar claramente las explicaciones y recibir las indicaciones con mayor precisión.
3. Considerar sus necesidades visuales, observando si el estudiante requiere mayor o menor iluminación para trabajar con comodidad.
4. Mantener el aula ordenada y evitar dejar objetos en el piso que puedan provocar tropiezos o accidentes.
5. Procurar que los espacios del aula, como la biblioteca, la lista de asistencia o los materiales, permanezcan siempre en el mismo lugar. En caso de realizar cambios, es importante informarle y mostrarle nuevamente la ubicación.

6. Organizar y señalar los materiales del aula para que el estudiante pueda encontrarlos por sí mismo, fomentando así su autonomía.
7. Colocar una señal sencilla en su silla, como un listón o una marca táctil, que le permita identificar su lugar fácilmente.
8. Enseñar puntos de referencia dentro y fuera del aula que le ayuden a orientarse cuando se desplace por la escuela.
9. Utilizar, cuando sea necesario, la técnica de guía vidente o el bastón para facilitar su movilidad y seguridad.

RECOMENDACIONES PARA ACTIVIDADES FUERA DEL AULA

1. Dar indicaciones de orientación tomando como referencia la posición del estudiante (derecha o izquierda).
2. Cuando el alumno logre desplazarse con mayor autonomía, reducirá gradualmente el apoyo y ya no será necesario que se ubique primero en la fila junto al docente.
3. En salidas fuera de la institución educativa, puede requerir el acompañamiento de un adulto para garantizar su seguridad.
4. Antes de cada excursión, el equipo educativo debe evaluar la duración de la actividad, las características del terreno, los desplazamientos y las necesidades del estudiante (edad, agudeza visual, entre otros).

SERVICIOS DE APOYO REQUERIDOS. ÁREAS COMPENSATORIAS

Los Centros de Apoyo a la Inclusión Educativa (CAIE) para niños con discapacidad visual son esenciales para su inclusión educativa y desarrollo integral. Estos centros ofrecen servicios que incluyen las áreas

compensatorias como: atención temprana, habilidades de la vida diaria, estimulación visual, aprendizaje del manejo de herramientas específicas, Braille, tiflotecnología y orientación y movilidad y apoyo pedagógico adaptados a las necesidades individuales de cada estudiante, donde profesionales capacitados colaboran para favorecer la autonomía, participación activa y bienestar emocional de los niños, garantizando su acceso a una educación equitativa.

A continuación, se describen brevemente los principales ámbitos de intervención que contribuyen a fortalecer su independencia y participación en los distintos entornos de la vida diaria.

Atención temprana

Es el conjunto de acciones educativas, terapéuticas y de estimulación que se realizan desde los primeros años de vida para favorecer el desarrollo integral del niño con discapacidad visual. Su objetivo es potenciar al máximo sus capacidades, estimulando el desarrollo sensorial, cognitivo, motor, social y comunicativo desde edades tempranas.

Habilidades de la vida diaria

Se refieren al aprendizaje de destrezas que permiten al niño desenvolverse con mayor independencia en su vida cotidiana. Incluyen actividades como vestirse, alimentarse, mantener el orden de sus pertenencias, cuidar su higiene personal y participar en tareas simples del hogar y de la escuela.

Estimulación visual

Consiste en la aplicación de actividades y ejercicios destinados a aprovechar y desarrollar al máximo el resto visual que pueda tener el estudiante. A través de estímulos visuales, contrastes de colores, iluminación adecuada y materiales adaptados, se busca mejorar el uso funcional de la visión.

Aprendizaje del manejo de herramientas específicas

Implica la enseñanza del uso de recursos y materiales adaptados que facilitan el acceso a la información y al aprendizaje, como lupas, atriles, punzones, regletas, cuadernos especiales o materiales táctiles.

Braille

Es el sistema de lectura y escritura táctil utilizado por las personas con ceguera. Se basa en combinaciones de puntos en relieve que se leen con los dedos y permite a los estudiantes acceder a textos, realizar actividades académicas y desarrollar habilidades de lectoescritura.

Tiflotecnología

Se refiere al conjunto de herramientas tecnológicas adaptadas para personas con discapacidad visual, como lectores de pantalla, líneas Braille, magnificadores de pantalla, aplicaciones accesibles y otros dispositivos que facilitan el acceso a la información, la comunicación y el aprendizaje.

Orientación y movilidad

Es el área que enseña a la persona con discapacidad visual a desplazarse de forma segura y autónoma en diferentes espacios. Incluye el aprendizaje de técnicas para ubicarse en el entorno, reconocer referencias espaciales, utilizar el bastón y desplazarse dentro de la escuela, la casa o la comunidad.

**TENER EN CUENTA:**

Los materiales a ser utilizados para los estudiantes con Discapacidad Visual para su aprendizaje.

Ceguera: hoja para braille, regleta, punzón, máquina Perkins, ábaco, calculadora parlante, caja aritmética.

Baja Visión

Ayudas ópticas: son herramientas que ayudan a las personas con baja visión a ver mejor. Estos dispositivos permiten aumentar el tamaño de las letras u objetos, facilitando que la persona pueda leer, escribir o realizar actividades diarias con mayor facilidad. Éstas pueden ser: lupa, telescopio, anteojos con filtro, tablet; para el uso de estos es esencial la rehabilitación visual para ayudar a los niños a ser eficientes en sus tareas escolares y a desarrollar.

Ayudas no ópticas: atril de mesa, lápiz de papel de la línea B, hojas pautadas (si el niño lo requiere).



Ilustración 10OpenAI. (2024). DALL-E 3 [Modelo de inteligencia artificial]. <https://openai.com/es-419/>

RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO EDUCATIVO POR NIVEL EDUCATIVO

NIVEL INICIAL

El nivel inicial es una etapa de gran relevancia para el desarrollo integral de los niños entre los tres y cinco años. Durante este periodo se fortalecen aspectos fundamentales como el desarrollo intelectual, la formación de valores y el inicio de la autonomía personal, sentando las bases para los aprendizajes posteriores.

Para favorecer este proceso, el docente debe comprender los avances del pensamiento característicos de esta etapa del desarrollo infantil. Entre ellos se destacan el juego simbólico, la imitación y la formación de imágenes mentales, capacidades que permiten al niño representar la realidad, comprender su entorno y expresar sus experiencias.

Estos procesos cognitivos también se manifiestan en los niños con discapacidad, ya sea visual, auditiva, motriz o intelectual. Por ello, es fundamental generar oportunidades de aprendizaje que promuevan su participación activa y el desarrollo de sus potencialidades.

En este contexto, el juego se constituye en una de las principales formas mediante las cuales el niño construye su inteligencia y comprende el mundo que lo rodea. A través de la imaginación y la creatividad, puede transformar objetos simples en elementos cargados de significado. Por esta razón, es importante que los niños tengan la posibilidad de jugar libremente con materiales cotidianos como tierra, palitos, ramas o barro, sin depender exclusivamente de juguetes comerciales.

Los niños con discapacidad visual también necesitan participar de estas experiencias lúdicas. Sin embargo, en algunos casos pueden presentar menor iniciativa o creatividad en el juego, lo que los lleva a imitar las acciones de otros compañeros. Ante esta situación, el docente cumple un rol fundamental al motivarlos, acompañarlos y proponer situaciones que estimulen su imaginación y favorezcan su participación.

En este sentido, resulta especialmente importante promover experiencias de aprendizaje basadas en la estimulación multisensorial, táctil, auditiva, olfativa y gustativa, preparación para la adquisición del Braille y el acercamiento a la lectura, favoreciendo así su desarrollo y comprensión del mundo; por lo tanto, se ofrece información detallada sobre cada una de las habilidades, acompañada de ejemplos específicos para una mejor comprensión.

Estimulación Multisensorial

La estimulación multisensorial consiste en utilizar varios sentidos principalmente el tacto, el oído y el olfato para favorecer el aprendizaje de los estudiantes con ceguera o baja visión. A través de estas experiencias, los alumnos pueden comprender mejor los objetos, las personas y el entorno que los rodea, construyendo conocimientos a partir de experiencias reales.

Para los docentes, esto implica ofrecer actividades donde los estudiantes puedan **explorar, tocar, escuchar o percibir aromas**, de modo que los conceptos no se expliquen solo de forma verbal, sino también mediante experiencias concretas.



Ilustración 2OpenAI. (2024). DALL-E 3 (Versión actual) [Modelo de inteligencia artificial]. <https://openai.com/index/dall-e-3/>

Ejemplos prácticos en el aula:

- **En ciencias:** permitir que los estudiantes toquen hojas, semillas o frutas para reconocer sus formas, texturas y tamaños mientras el docente explica sus características.
- **En matemáticas:** utilizar materiales manipulables como bloques, tapas, semillas o figuras en relieve para enseñar números, conteo o formas geométricas.
- **En lenguaje:** usar objetos reales para relacionarlos con palabras nuevas (por ejemplo, tocar una pelota mientras se aprende la palabra “pelota”).

Estimulación táctil

El **sentido del tacto** es fundamental para los estudiantes con discapacidad visual, ya que les permite conocer objetos y comprender el entorno a

través de **texturas, formas, tamaños y temperaturas**. Aunque las manos son el principal medio de exploración, también es importante utilizar otras partes del cuerpo para ampliar las experiencias sensoriales.

Para favorecer el aprendizaje, los docentes pueden ofrecer **actividades prácticas donde el estudiante toque y manipule diferentes materiales**.

Ejemplos en el aula:

- Permitir que los estudiantes **toquen objetos reales** como frutas, hojas o materiales escolares.
- Explorar **diferentes texturas** como tela, papel, madera o cartón.
- Realizar actividades como **caminar sobre arena, césped o alfombra** para reconocer superficies.
- Describir los objetos mientras el estudiante los toca para **relacionar el tacto con el lenguaje**.

Estas actividades ayudan a que los estudiantes con discapacidad visual **comprendan mejor su entorno y desarrollen mayor autonomía**.

Estimulación auditiva

La **audición** es muy importante para los estudiantes con ceguera o baja visión, ya que a través de los sonidos pueden comprender el entorno, comunicarse y orientarse en el espacio. Escuchar voces, ruidos y diferentes sonidos les ayuda a reconocer personas, ubicar lugares y desplazarse con mayor seguridad.

Por esta razón, es recomendable que los docentes realicen actividades que desarrollen la atención y el reconocimiento de sonidos.

Ejemplos en el aula:

Pedir a los estudiantes que identifiquen de dónde proviene un sonido, como una palmada o un objeto que cae.

- Utilizar objetos que produzcan sonidos, como campanas, sonajas o instrumentos musicales.
- Realizar juegos rítmicos con palmas, golpes suaves en la mesa o movimientos del cuerpo.
- Ayudar al estudiante a reconocer a las personas por su voz (docente, compañeros).

Estas actividades fortalecen la capacidad de escuchar, orientarse y participar con mayor seguridad en el entorno escolar.

Estimulación olfativa y gustativa

La **estimulación del olfato y el gusto** ayuda a los estudiantes con discapacidad visual a reconocer y comprender su entorno mediante olores y sabores. Estas experiencias sensoriales se potencian cuando se relacionan con otras características de los objetos, como la forma o la textura.

Ejemplos prácticos para el aula y la escuela:

- Reconocer **aromas de flores, hierbas, alimentos o perfumes**.
- Identificar olores propios de diferentes espacios, como **la casa, la escuela o la comunidad**.
- Visitar un **mercado o tienda** para reconocer alimentos por su olor y forma.
- Manipular, cortar o cocinar alimentos para notar cómo cambian **su aroma y sabor** durante el proceso.

Es importante que el docente acompañe **cada actividad con explicaciones claras** y permita que el estudiante participe activamente, de manera que pueda comprender lo que ocurre y construir aprendizajes significativos a partir de sus propias experiencias.

Preparación para la adquisición del sistema Braille

El aprendizaje de la lectoescritura en niños con discapacidad visual sigue pasos similares a los de los niños que ven: primero se diferencian letras de dibujos y luego se analizan palabras y su significado. Sin embargo, hay diferencias importantes: el tacto permite identificar **una letra a la vez**, por lo que la enseñanza en Braille suele comenzar por letras individuales antes de pasar a palabras, y se requiere más tiempo y práctica.

Para facilitar el aprendizaje, los estudiantes deben desarrollar **habilidades previas**, que se pueden fortalecer mediante actividades concretas:

- **Motricidad fina y prensión dactilar:** manipular bloques, cuentas grandes, tapitas o plastilina para fortalecer los dedos.
- **Sensibilidad táctil:** tocar diferentes texturas como telas, arena, papel rugoso, objetos de madera o botones, para reconocer formas y superficies.
- **Coordinación bimanual y motriz:** ensartar cuentas, abotonar ropa, recortar con tijeras de seguridad o amarrar cordones.
- **Memoria a corto plazo y estructuración espacial:** juegos de memoria táctil, por ejemplo, tocar un objeto, retirarlo y luego identificarlo entre varios.
- **Lateralidad y ritmo:** juegos que impliquen tocar o golpear con la mano dominante, seguir ritmos con palmas o instrumentos simples.
- **Lenguaje oral y motivación:** describir objetos mientras los manipula, cantar canciones, narrar cuentos y fomentar la curiosidad.

Estas actividades preparan al estudiante para **reconocer letras con el tacto, asociarlas a sonidos y palabras**, y avanzar de forma progresiva en la lectura y escritura en Braille.

Acercamiento a la lectura

Los niños ciegos tienen pocos ejemplos de lo que es la lectura, por lo que necesitan textos en Braille para tocar las letras y aprender a leer. Esto puede incluir cuentos, carteles, mensajes breves o periódicos en Braille.

Ideas prácticas para el aula:

- Usar **cuentos en Braille** donde un personaje tenga una textura especial, como ropa rugosa o un accesorio diferente, para que el niño reconozca cuándo aparece en la historia.
- Elegir **temas que le interesen al niño**, como animales, deportes, amigos o actividades favoritas, para motivarlo a leer.
- Colocar **carteles o notas en el aula** en Braille, como nombres de materiales o instrucciones de actividades, para que practique en situaciones reales.
- Acompañar la lectura guiando la mano del niño sobre las letras mientras se leen en voz alta, ayudándole a asociar el tacto con el sonido de las palabras.

Estas actividades ayudan al estudiante a **familiarizarse con la lectura, reconocer letras y palabras y disfrutar aprendiendo Braille** desde experiencias cercanas y significativas.

PRIMER Y SEGUNDO CICLO

En el primer y segundo ciclo de la EEB, los estudiantes consolidan habilidades académicas más complejas relacionadas con la lectura, la escritura, el razonamiento lógico y la comprensión de diversos contenidos curriculares. En el caso de los estudiantes con discapacidad visual, es fundamental que el proceso educativo contemple estrategias pedagógicas inclusivas, así como el uso de recursos y materiales adaptados que faciliten el acceso a la información y al aprendizaje.

Los estudiantes con ceguera, utilizan el sistema Braille como principal medio de lectura y escritura, mientras que los estudiantes con baja visión requieren adecuaciones que respondan a sus necesidades visuales específicas, como ampliación de textos, contraste adecuado, iluminación apropiada o el uso de ayudas ópticas y tecnológicas. Estas habilidades y recursos suelen ser trabajados y fortalecidos en los Centros de Apoyo a la Inclusión Educativa (CAIE), donde los estudiantes reciben acompañamiento especializado en áreas como Braille, tiflotecnología, orientación y movilidad, entre otras.

En este sentido, el docente de estos ciclos cumple un rol clave al promover prácticas educativas que favorezcan la participación activa, la autonomía y el desarrollo de las potencialidades de cada estudiante. Por ello, es fundamental que los mismos consideren las siguientes recomendaciones al trabajar con estudiantes con discapacidad visual, para asegurar su inclusión efectiva y un aprendizaje óptimo.

Recomendaciones para la atención de estudiantes con discapacidad visual



Ilustración 3 OpenAI. (2024). DALL-E 3 (Versión actual) [Modelo de inteligencia artificial]. <https://openai.com/index/dall-e-3/>

• Presentación de la información:

Explicar los contenidos de forma clara y verbalizar todo lo que se escribe o muestra en la pizarra para facilitar el acceso a la información por vía auditiva.

• Uso de materiales accesibles:

Utilizar textos en Braille, letra ampliada o recursos digitales compatibles con lectores de pantalla. Describir imágenes, gráficos, mapas o esquemas para favorecer su comprensión.

• Materiales concretos:

Incorporar objetos manipulables, relieves, maquetas o mapas táctiles que permitan explorar los contenidos a través del tacto.

- **Estrategias metodológicas:**

Promover actividades que involucren tacto, audición y movimiento. Utilizar ejemplos concretos y actividades prácticas para facilitar la comprensión.

- **Tiempo de trabajo:**

Considerar que algunas actividades, especialmente las de lectura o exploración táctil, pueden requerir más tiempo.

- **Trabajo cooperativo:**

Fomentar el trabajo en grupo, ya que favorece la interacción con los compañeros y fortalece la inclusión.

- **Uso de tecnologías de apoyo:**

Emplear herramientas como grabadoras, lectores de pantalla o aplicaciones accesibles para facilitar el acceso a la información.

- **Evaluación:**

Adaptar las evaluaciones en Braille, formato oral, digital o con letra ampliada. Priorizar la comprensión de los contenidos y ofrecer tiempo adicional cuando sea necesario.

- **Desarrollo de la autonomía:**

Fomentar habilidades de orientación y movilidad, así como la independencia en el uso de materiales y recursos escolares.

- **Participación e inclusión:**

Promover la participación activa del estudiante en todas las actividades académicas y recreativas.

- **Adaptaciones educativas:**

La enseñanza es similar a la de los demás estudiantes, pero requiere ajustes razonables según las necesidades individuales, considerando que cada estudiante con baja visión es diferente.

- **Trabajo colaborativo:**

Mantener comunicación constante entre docentes, familia y profesionales de apoyo, y promover en el aula valores como el respeto, la empatía y la inclusión.



¿Sabías que...?

La propuesta educativa para estudiantes con baja visión no difiere del que se aplica a los estudiantes con visión normal; sin embargo, requiere adaptaciones o ajustes razonables de acuerdo con cada caso.

TERCER CICLO Y EDUCACIÓN MEDIA

La secundaria puede ser un nuevo desafío para estos estudiantes, ya que requiere materiales y apoyos específicos para garantizar su participación.

En este periodo se consolidan competencias cognitivas más complejas, habilidades de pensamiento crítico, autonomía en el aprendizaje y preparación para la vida profesional o estudios superiores. En el caso de los estudiantes con discapacidad visual, es esencial que los procesos educativos se adapten a sus necesidades individuales, garantizando el acceso a la información, la participación activa y el desarrollo integral.

Algunos ejemplos de adaptaciones incluyen:

- **Materiales de lectura adaptados:** libros en Braille, audiolibros, textos con letras ampliadas.
- **Recursos físicos de apoyo:** atriles, buena iluminación en el escritorio o áreas de trabajo.
- **Tecnología educativa:** software lector de pantalla, tabletas con audio o aplicaciones de ampliación de texto.
- **Apoyo de compañeros o tutores:** por ejemplo, que un compañero lea en voz alta instrucciones o explique pasos de un experimento.
- **Actividades prácticas adaptadas:** en ciencias, permitir que manipule materiales con textura, objetos de diferentes tamaños o instrumentos de medición adaptados; en geografía, utilizar mapas en relieve o maquetas táctiles; en matemáticas, emplear ábacos, bloques numéricos o figuras geométricas tridimensionales.

Participación en actividades extracurriculares: deportes adaptados, juegos musicales, visitas guiadas donde pueda explorar con el tacto, oído y olfato, o excursiones acompañadas por un guía.

Además, es fundamental valorar los conocimientos previos y las habilidades del estudiante, para adaptar las actividades y que pueda participar de manera activa y exitosa. Por ejemplo, si se trabaja un proyecto de arte, el alumno podría modelar con arcilla, sentir texturas de materiales o crear figuras táctiles, en lugar de depender únicamente de la visión.

Este enfoque permite que el estudiante con discapacidad visual se integre plenamente, desarrolle autonomía y aprenda de manera significativa junto a sus compañeros.

SUGERENCIAS PARA REALIZAR AJUSTES RAZONABLES SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA ESTUDIANTE

- Adecuar las materias que utilizan libros u otros recursos específicos, así como modificar las estrategias de enseñanza cuando sea necesario para facilitar el aprendizaje.
- Proporcionar al estudiante con discapacidad visual con discapacidad visual una mesa donde pueda colocar cómodamente materiales de apoyo como lámparas, atril, lupas, Tablet, máquina Perkins, regletas, punzón, ábaco.
- Brindar orientación para que el estudiante organice sus materiales personales, como libros, cuadernos y tareas, de manera ordenada y fácil de localizar.
- Ubicar al estudiante cerca del docente o en la parte frontal del aula para que pueda acceder con mayor facilidad a los materiales adaptados y observar el pizarrón si utiliza letras grandes.
- Permitir que el estudiante con baja visión se acerque al pizarrón cuando lo necesite para visualizar mejor la información.
- Entregar la información escrita directamente en su mesa de trabajo para que pueda consultarla con mayor comodidad.
- Asegurar que el aula cuente con una iluminación adecuada, evitando reflejos o luces directas que puedan causar molestias o dificultar la visión.

- Ajustar la distancia entre el estudiante y el pizarrón, láminas didácticas u otros materiales de clase, de acuerdo con lo que resulte más cómodo para su visión.
- Explicar y promover el uso correcto del atril u otros apoyos, con el fin de mantener una postura adecuada y prevenir molestias en el cuello o la espalda.



Ilustración 4 OpenAI. (2024). DALL-E 3 (Versión actual) [Modelo de inteligencia artificial]. <https://openai.com/index/dall-e-3/>

BIBLIOGRAFIA

- Asenjo, Y. (2015). *El libro blanco de la baja visión en la educación: Para que reine la luz allí donde se extienden las sombras*. Asociación Española de Aniridia. <https://aniridia.es/wp-content/uploads/2016/03/el-Libro-blanco-de-la-Baja-Visi%C3%B3n-en-la-Educaci%C3%B3n-.pdf>
- Collado Rubayo, S., Díez González, I., Sáez Santos, M. I., Torrecilla Delgado, F., Poveda Redondo, L., & Poveda Redondo, M. J. (2007). *Discapacidad visual y destrezas manipulativas*. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). <https://www.redage.org/sites/default/files/adjuntos/Discapacidad%20visual%20y%20destrezas%20manipulativas.pdf>
- Comisión Braille Española, & Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2015). *La didáctica del Braille más allá del código: Nuevas perspectivas en la alfabetización del alumnado con discapacidad visual* (Documento técnico B 11-1, versión 1). Dirección General de la ONCE. https://biblioteca.fundaciononce.es/system/files/didactica_del_braille_2015.pdf
- Hernández Payán, E., Mejía Euán, P. A., Sánchez Negroe, S. E., & Sosa Puc, C. R. (2022). *Discapacidad visual* (Colección Juntos trabajamos por la inclusión, tomo 7). Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán.
- Ministerio de Educación. (2023). *Guías para la atención educativas de estudiantes con discapacidad visual*. Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia. <https://www.minedu.gob.bo>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *World report on vision*. Organización Mundial de la Salud.
- Paraguay. Congreso de la Nación. (2013). *Ley N.º 5.136 de Educación Inclusiva*. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2698/ley-n-5136>

CAPACITACIÓN DOCENTE

- Parra Dussan, C., Pulido, G., Montañez Vargas, D. J., & Del Castillo Sabogal, M. (2018). *Baja visión y entorno escolar*. Instituto Nacional para Ciegos.
- Ramírez Moguel, M. E. (2010). *Discapacidad visual: Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica* (J. Lobera Gracida, Comp.). Consejo Nacional de Fomento Educativo.
- Romanowsky, R. (s.f.). *Manual para inclusión de niños con discapacidad: Retos familiares, sociales y escolares*. Editorial Trillas.



Con el apoyo de:

