

# CURRÍCULO ESPECÍFICO PARA ATENCIÓN EDUCATIVA A ESTUDIANTES CIEGOS O CON BAJA VISIÓN

---

DOCUMENTO DE TRABAJO



**CURRÍCULO ESPECÍFICO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES CON CIEGOS O CON BAJA VISIÓN  
DOCUMENTO DE TRABAJO**

**© DE LA PRESENTE EDICIÓN:  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

SERIE:  
**DOCUMENTOS DE ANÁLISIS Y PROPUESTAS SOBRE EDUCACIÓN TRANSFORMADORA E INCLUSIVA**

ROBERTO AGUILAR GÓMEZ  
**MINISTRO DE EDUCACIÓN**

NOEL RICARDO AGUIRRE LEDEZMA  
**VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL**

DELIA APAZA BALTAZAR  
**DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL**

**EQUIPO DE EDICIÓN:**  
EQUIPO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

**DERECHOS RESERVADOS:**  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
LA PAZ - BOLIVIA  
NOVIEMBRE DE 2012

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL

# **CURRÍCULO ESPECÍFICO PARA ATENCIÓN EDUCATIVA A ESTUDIANTES CIEGOS O CON BAJA VISIÓN**

DOCUMENTO DE TRABAJO

Noviembre - 2012





## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	5
JUSTIFICACIÓN .....	6
1. PROGRAMA DE ATENCIÓN TEMPRANA Y APRESTAMIENTO .....	7
1.1. Desarrollo Sensorial y Psicomotriz .....	7
1.2. Aprestamiento para los procesos educativos escolarizados .....	10
2. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y/O HABILITACIÓN FUNCIONAL.....	12
3. PROGRAMA DE ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON BAJA VISIÓN .....	15
3.1. Estimulación visual .....	16
3.2. Rehabilitación visual .....	16
4. PROGRAMA DE FORMACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO LABORAL Y/O REHABILITACIÓN LABORAL .....	17
4.1. Modalidad indirecta .....	16
4.2. Modalidad directa .....	16
5. SERVICIO DE EDUCACIÓN ESPECIAL PARA LA ATENCIÓN A PERSONAS CIEGAS CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE.....	18
6. PROGRAMA DE ÁREAS COMPLEMENTARIAS Y TRANSVERSALES .....	19
7. SERVICIO DE EDUCACIÓN INCLUSIVA PARA EL APOYO EDUCATIVO A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL .....	23
CUADRO DE RELACIÓN MAESTRO - ESTUDIANTE Y CARGA HORARIA .....	25



## INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa y la inclusión social son procesos interdependientes, complementarios y vinculantes. Si bien la educación no puede asumir toda la inclusión social, es un mecanismo privilegiado para su consolidación. La sinergia entre inclusión social e inclusión educativa se da en todos los niveles; en lo macro, en un contexto de Estado inclusivo y en una sociedad inclusiva, constituyéndose en un buen escenario para el desarrollo de un Sistema Educativo Plurinacional Inclusivo. Lo propio sucede en lo local, en lo micro, una comunidad inclusiva genera buenas condiciones para el desarrollo de un centro o unidad educativa inclusiva.

Por lo que el Sistema Educativo Plurinacional (SEP) asume el enfoque de Educación Inclusiva como parte de la política educativa del Estado Plurinacional y como respuesta a las necesidades educativas de las personas con discapacidad. Los principios de atención educativa pertinente con igualdad de oportunidades y equiparación de condiciones son propios del enfoque de educación inclusiva, que permite a las personas con discapacidad ejercer sus derechos de plena ciudadanía, al igual que los demás miembros de la sociedad, a la vida social, cultural, económica, política etc. En este sentido, las personas ciegas o con baja visión son agentes de su propio destino y es preciso que los gobiernos y las organizaciones incorporen ese enfoque a sus políticas y programas.

En respuesta a estas necesidades existentes en nuestro contexto, se propone el presente currículo específico para la atención de estudiantes ciegos o con baja visión en las modalidades directa e indirecta para la educación, apoyo pedagógico, rehabilitación, habilitación integral funcional y profesional de estudiantes con discapacidad visual; es un instrumento de orientación para directores, maestros, estudiantes, familias en general y todo profesional que trabaje en el área de atención educativa a la población con ceguera o con baja visión.

## JUSTIFICACIÓN

En la modalidad de Atención Directa a Estudiantes Ciegos o con Baja Visión se aplica un conjunto de programas y/o servicios educativos: apoyo a estudiantes con discapacidad visual incluidos al Sistema Educativo Plurinacional, que les posibiliten su nivelación educativa según grado o nivel, desarrollo integral y su desenvolvimiento con relativa independencia educativa; formación productiva laboral que le prepare para el disfrute de la vida independiente; además, brinda respuestas educativas pertinentes y oportunas según el grado de discapacidad visual o ceguera con discapacidad múltiple.

La atención educativa se desarrolla de acuerdo a los siguientes programas y servicios, que responden a criterios de edad cronológica o de secuencia pedagógica que les permita homologabilidad y transitabilidad educativa en el Sistema Educativo Plurinacional.



## 1. PROGRAMA DE ATENCIÓN TEMPRANA Y APRESTAMIENTO

### **De 0 años de edad hasta un máximo de 7 años de duración**

Brinda atención a niñas y niños ciegos o con baja visión desde edad temprana, para posibilitar el desarrollo armónico de todas sus capacidades y potencialidades de manera integral, partiendo de la estimulación en el uso de sus manos, para poder definir diferentes texturas, estructurar objetos a partir del tacto como un medio natural de investigar, conocer y relacionarse con su contexto y espacios que ocupan. De igual forma, si el niño tiene un resto visual, denominado baja visión, éste es estimulado oportuna y pertinentemente para alcanzar su máxima eficiencia visual. En esta etapa, el niño debe aprender a discriminar objetos que pueden poner en riesgo su integridad cuando realiza diferentes actividades. Es importante que en esta etapa el niño con ceguera deba conocer todo lo que el niño con visión normal conoce pero a través de sus otros sentidos.

La atención en este programa se realiza entre 3 a 5 niñas o niños ciegos o con baja visión por 1 maestro.

#### **Objetivo**

Desarrollamos y potenciamos las habilidades de niñas y niños ciegos o con baja visión a través de la estimulación de todos sus sentidos para que su desarrollo sea acuerdo a su edad cronológica.

#### **Justificación**

Con este programa, se pretende promueve el desarrollo integral de las niñas y niños ciegos o con baja visión, a través de procesos de estimulación socio-emocional, motriz, lenguaje y cognoscitiva y otros según sus características biopsicosociales, a través del desarrollo y potenciamiento de sus sentidos para el crecimiento armónico, desplazamiento seguro y dominio temporal y espacial que le permitirá desarrollar la capacidad de contacto con un ambiente nuevo con máxima eficiencia.

El programa se divide en dos subniveles:

### **1.1 Desarrollo Sensorial y Psicomotriz**

#### **De 0 años de edad hasta un máximo de 4 años de duración, bajo una atención personalizada**

Este subnivel brinda una atención personalizada y tiene el fin de prevenir retrasos en el desarrollo y estimular al máximo el desarrollo de los otros sentidos, la motricidad, reflejos, tonos musculares y otros. En el caso de niños con baja visión, estimular al máximo la efi-

ciencia visual a partir del centro de Educación Especial en coordinación con la familia bajo el principio de corresponsabilidad.

Todas las actividades a realizar con niñas y niños ciegos o con baja visión debe proporcionar oportunidades para el desarrollo de las funciones básicas de acuerdo al nivel en que ellas se presentan; es decir, de acuerdo al momento en que se está listo para aprenderlas y de acuerdo al desarrollo psicomotriz que otorga una significación psicológica al movimiento, y permite tomar conciencia de la dependencia recíproca de las funciones de la vida psíquica con la esfera motriz. Enfoca el movimiento desde el punto de vista de su realización, por ejemplo el aprender a gatear teniendo precaución de obstáculos, niveles y subniveles que pueda existir en superficies en la que se desplazan, haciendo uso cognoscitivo de los sentidos. También el cuidado de las manos y el tacto como uno de los sentidos máximos de comunicación en reemplazo del sentido de la vista; el mejoramiento de los reflejos, o a usar con un máximo de eficiencia el resto visual en el caso de los niños que lo tengan.

- **Estimulación temprana y desarrollo psicomotriz**

Carga horaria de 48 horas mensuales, que garantice una atención personalizada de un promedio de tres sesiones semanales.

Está enfocado a su desplazamiento seguro. Aprenden a realizar movimientos suaves y predeterminados, ya que las maniobras se las debe hacer con sigilo y objetivo; en caso de niños con ceguera es conocido que los movimientos tienen alguna intencionalidad.

Contenidos orientadores:

- Estimulación sensorial
- Estimulación del tono muscular
- Estimulación de los reflejos
- Estimulación para el desplazamiento
- Conocimiento del propio cuerpo
- Imagen corporal

- **Lenguaje y comunicación**

Carga horaria de 16 horas mensuales, que garantice una atención individual de por lo menos una sesión semanal.

Desarrolla la coordinación y articulación para el aprendizaje de la discriminación de sonidos, lenguaje receptivo, lenguaje expresivo y otros.

Contenidos orientadores:

- Expresión facial
- Coordinación y articulación de sonidos
- Lenguaje receptivo
- Lenguaje expresivo

- **Preparación para las actividades de la vida diaria**

Con una carga horaria de 16 horas mensuales, que garantice una atención individual de por lo menos una sesión semanal.

Se desarrollan técnicas adaptativas con prácticas relacionadas al diario vivir, actitudes preliminares mínimas que deben conocer las y los niños ciegos o con baja visión para el uso coordinado de todos los sentidos, que le permitan tener contacto con su realidad de forma independiente y evitar accidentes.

Lograr niveles de independencia en las niñas y niños ciegos o con baja visión según su edad.

Contenidos orientadores:

- Independencia personal
- Técnicas de alimentación
- Relación con el entorno familiar
- Atención y cuidado personal
- Trato y desenvolvimiento social
- Actividades de esparcimiento
- Desarrollo socioemocional

- **Orientación y movilidad**

Con una carga horaria de 16 horas mensuales, que garantice una atención individual de por lo menos una sesión semanal.

Le permite la pre-movilidad e inicio de su desplazamiento y movilidad.

Las y los niños ciegos o con baja visión deben aprender a tener precaución con los obstáculos, adoptar posiciones físicas apropiadas para su salud, así como el continuo conocimiento y sistematización de los lugares por los que se desplazan, y las técnicas de protección a emplear para evitar accidentes.

Asimismo, las técnicas a desarrollarse posibilitan tener conciencia del entorno y su orientación espacial para el rastreo de obstáculos en el desplazamiento, así como prevenir accidentes en la movilización para posibilitar su desarrollo biopsicosocial.

Contenidos orientadores:

- Pre-movilidad
- Temporalidad y espacialidad
- Técnicas de protección

## **1.2. Aprestamiento para los procesos educativos escolarizados**

### **Con un máximo de 3 años de duración**

Posibilita a niñas y niños ciegos o con baja visión apropiarse de los procesos educativos a través de experiencias y actividades que le permitan enfrentar las distintas tareas que exige los aprendizajes educativos escolarizados (que el tiempo de duración es referencial y sujeto a planificación individual), organizados con las siguientes áreas específicas de atención:

- **Aprestamiento a la comunicación verbal y escrita en Sistema Braille**

Carga horaria de 24 horas mensuales.

Permite preparar a la niña o niño con ceguera habilidades táctiles y motrices sobre diversos planos, figuras en relieve, discriminación de diversas texturas hasta llegar a la discriminación de puntos en relieve, para el inicio de la escritura y lectura en Braille.

Lectura en Sistema Braille, representa desarrollar el tacto capaz de percibir detalles en relieve que el tacto considerado normal no lo percibe. En niñas o niños con un remanente visual, se debe buscar la eficiencia visual a través de diferentes recursos didácticos y ópticos que le permita percibir objetos o palabras escritas en tinta; requiere, además, maduración de la percepción auditiva para discriminar sonidos hasta un fonema.

Escritura en Sistema Braille, representa poseer desarrollo de la motricidad fina; regulación tónico - postura general; implica un desarrollo del lenguaje que le permita comprender lo que escribe. Ambas condiciones requieren el desarrollo del pensamiento que le permita a la niña o niño con discapacidad visual manejar las letras, símbolos, y dominar la estructuración espacio temporal necesaria para la codificación y decodificación.

Prepara e introduce el desarrollo de las capacidades de comunicación verbal y escrita en sistema Braille.

Contenidos orientadores:

- **Percepción auditiva**, comprende conciencia y memoria auditiva, sonidos iniciales y finales, etc.
- **Ejercicios de conversación**, dominar palabras, relacionarlas con objetos reales o imágenes para que llegue a conocer lo que realmente significan las palabras.
- **Desarrollo de conceptos**, vocabulario, para que cuando la maestra o maestro de instrucciones verbales el niño pueda entender.
- **Conocimiento corporal**, manejo corporal, imagen corporal.
- Expresión sonoro-gestual.
- Lateralidad, arriba y abajo.
- Ubicación espacial y temporal.
- Discriminación de semejanzas y diferencias.
- Imagen corporal
- **Freno inhibitorio**, capacidad de detener el movimiento. Para hacer el círculo, por ejemplo, el niño necesita avanzar y detenerse.

- **Aprestamiento al razonamiento lógico matemático**

Carga horaria de 16 horas mensuales.

La niña o el niño debe comprender imágenes y desarrollar su razonamiento lógico.

Contenidos orientadores:

**Pensamiento operativo**, comprende lateralidad, posición, clasificación, etc.

**Relaciones espacio-temporales**, comprende seriación, secuenciación, orden, percepción, espacialidad, clasificación, selección, etc.

**Figura-fondo**, comprende percepción, clasificación, diferencias, semejanzas, valoración, secuenciación, orden, identificación, cantidad, dimensión, etc.

- **Actividades de la vida diaria (AVD)**

Carga horaria de 16 horas mensuales.

Prepara al niño ciego o con baja visión para su independencia personal en su inclusión escolar y social en su contexto.

Contenidos orientadores:

- Desarrollo de hábitos cotidianos para su independencia personal, acordes a su edad y progreso biopsicosocial.
- Desarrollo de conductas grupales, para sus relaciones e interacción social.

- **Orientación y movilidad**

Carga horaria de 16 horas mensuales, que garantice una atención individual.

Prepara el desplazamiento y movilidad con independencia de acuerdo a su edad, a través del uso adecuado de técnicas adaptadas a sus características biopsicosocial, que involucre directamente a los padres de familia o tutores con los que viva el niño.

## **2. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y/O HABILITACIÓN FUNCIONAL**

### **Con un máximo de 4 años de duración**

La atención en este programa se realiza de 4 a 6 estudiantes ciegos o con baja visión por 1 maestro.

Las técnicas compensatorias que se imparten son importantes dentro del área de habilitación y rehabilitación funcional, para realizar actividades cotidianas y vivenciales permitiendo a las personas ciegas o con baja visión desarrollar habilidades para conocer, identificar y discriminar elementos de un contexto inmediato y determinado, brindando un entrenamiento especializado de los otros sentidos, además de estimular las funciones superiores como atención, concentración, memoria y creatividad, logrando así su máxima habilidad y destreza. Estas habilidades pueden ser transferibles a distintas actividades que le permite ser independiente, participativo y seguro de sí mismo, ante el entorno familiar y social, despertando en él un sentido de satisfacción necesaria para su valoración e independencia personal.

### **Objetivo**

Logramos la independencia personal y social de las personas ciegas o con baja visión a través de técnicas compensatorias y uso de instrumentos o comunicación pertinentes a sus características biopsicosociales para su disfrute personal e inclusión social.

El programa comprende las siguientes áreas de desarrollo:

- **Actividades de la vida diaria**

Carga horaria de 24 horas mensuales, que garantice una planificación individual

Se denominan actividades de la vida diaria (AVD) a todas aquellas actividades que se realizan en forma cotidiana, que buscan el cuidado personal, convivencia sociocomunitaria social, la práctica de destrezas funcionales necesarias, para incluirse en el entorno social. El programa abarca una gama muy amplia de aspectos de la vida diaria,

aunque tradicionalmente se refieren a las funciones más directamente vinculadas al manejo personal y al manejo del hogar de forma independiente.

### **Objetivo**

Brindamos a los estudiantes ciegos o con baja visión las técnicas y conocimientos que le permitan el logro óptimo de su independencia en las actividades diarias, en el hogar, en su cuidado personal y desenvolvimiento y convivencia social de forma inclusiva.

Contenidos mínimos:

- Higiene y cuidado personal
- Convivencia social
- Aseo y mantenimiento del hogar
- Preparación de alimentos y manejo de la cocina
- Puericultura
- Primeros auxilios
- Reparaciones básicas en el hogar

### **• Orientación y movilidad**

Carga horaria de 32 horas mensuales, que garantice una planificación individual.

Los objetivos generales de un entrenamiento en orientación y movilidad son los mismos, independientemente de que se trate de una persona ciega o con baja visión. Para ambos casos, el programa tenderá a que la persona (niño o adulto) se movilice en forma segura e independiente utilizando las técnicas adecuadas.

En el caso de una persona ciega, el plan de trabajo es claro y se basará centralmente en el aprendizaje de la técnica de uso de bastón largo, técnicas de protección y en el uso de sus otros sentidos (tacto y oído, principalmente).

En el caso de personas con baja visión el panorama es mucho más matizado. No existe una técnica específica, aplicable a todos los casos, a esto se suma el uso eficaz del "resto visual" y esto es lo que particulariza a cada estudiante.

### **Objetivo**

Proporcionamos a las personas ciegas o con baja visión las técnicas específicas que le permitan lograr un desplazamiento seguro e independiente para facilitar su autonomía e integración al medio familiar y social.

Contenidos mínimos:

- Técnicas con guía vidente

- Técnicas de protección y orientación espacial
- Técnicas de uso del bastón largo
- Técnicas en áreas de alto tráfico y comerciales
- Técnicas de orientación y movilidad en zona rural
- Técnica de uso de los puntos de referencia para orientarse en campo abierto: puntos cardinales, sentido del viento, etc.

- **Lectura y escritura en Sistema Braille y signografía matemática**

Carga horaria de 24 horas mensuales, que garantice una planificación individual.

El Braille es un sistema de escritura en relieve y lectura táctil que reemplaza al sistema de escritura en tinta; la comunicación introduce a la persona ciega a los medios formativos, informativos y recreativos para comprender, experimentar y percibir el mundo circundante.

### **Objetivos**

Logramos que las personas ciegas o con baja visión obtengan los mayores y mejores medios para la comunicación escrita a través del Sistema Braille.

Adquirimos las técnicas adecuadas para el cálculo matemático.

Contenidos mínimos:

- Aprestamiento al Braille
- Braille integral o grado 1
- Braille grado 2 (estenografía)
- Puntuación gramatical y signografía matemática

- **Cálculo y Razonamiento**

Carga horaria de 16 horas mensuales que garantice una planificación individual.

### **Justificación**

El ábaco se constituye en un instrumento de acceso al cálculo y razonamiento para los estudiantes con discapacidad visual, a su independencia, autonomía y autorregulación en los procesos educativos y les permite la flexibilidad en los ritmos de aprendizaje.

El manejo del ábaco es imprescindible para el aprendizaje de las matemáticas, ya que es un instrumento que ayuda al razonamiento lógico y facilita la resolución de las cuatro operaciones fundamentales que son la base para el desarrollo de contenidos de mayor complejidad, como potenciación, fracciones, decimales, etc.



## Objetivo

Logramos que la persona con discapacidad visual utilice como instrumento auxiliar el ábaco para realizar los cálculos aritméticos con precisión, rapidez y seguridad que le permitan la solución de problemas matemáticos complejos con la realización de cálculos auxiliares y profundizar los conceptos de clasificación y ordenación.

Contenidos orientadores:

- Conocimiento e identificación de las partes del ábaco vertical.
- Coordinación y disociación de manos para la ejecución de tareas en el ábaco (manejo de cuentas).
- Capacidad para discriminar los signos críticos del ábaco: "puntos", "espacios", "ejes" y "cuentas".
- Dominio de la simbolización del concepto de cantidad, número y operación.
- Suma, resta, multiplicación y división con números naturales y su respectiva simbología matemática.
- Suma, resta, multiplicación y división con números decimales y su respectiva simbología matemática.
- Potenciación, máximo común divisor, mínimo común múltiplo, suma, resta multiplicación y división de fracciones, raíz cuadrada, etc.

## 3. PROGRAMA DE ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON BAJA VISIÓN

La atención en este programa se realiza de 5 a 7 estudiantes con baja visión por 1 maestro.

Este programa es complementario con las áreas de los programas y servicios de atención temprana, rehabilitación y/o habilitación funcional, formación técnico productivo laboral y/o rehabilitación profesional y educación especial para la atención a personas ciegas con discapacidad múltiple, dependiendo de la necesidad, grado visual y edad del estudiante con baja visión.

Presta servicios de estimulación visual a personas que tienen un grado significativo de pérdida de visión, pero que también tienen un significativo remanente de visión útil que puede ser desarrollado al máximo de sus posibilidades, mediante la intervención con programas de estimulación oportuna, adecuada y personalizada.

Se considera importante lograr la mayor eficiencia visual a través de la ejecución y seguimiento de un programa de Estimulación Visual que responda efectivamente a las necesidades de la persona con baja visión, tomando en cuenta el grado significativo de visión residual útil.

## Objetivo

Estimulamos el remanente visual de las personas con baja visión para que optimice al máximo el uso del resto visual a fin de mejorar su calidad de vida.

Apropiarse de las técnicas y recursos que favorezcan el máximo desarrollo de su eficiencia visual.

El programa de atención a personas con baja visión brinda atención de acuerdo a la edad de la persona bajo las siguientes áreas de atención:

### 3.1. Estimulación visual

#### De 0 a 6 años de edad

Carga horaria de 24 horas mensuales.

Contenidos mínimos:

- Percepción luminosa
- Percepción de color
- Percepción de formas
- Percepción de tamaño
- Coordinación visomotriz

### 3.2 Rehabilitación visual

#### De 7 años de edad en adelante

Carga horaria de 24 horas mensuales.

Contenidos mínimos:

- Discriminación visual
- Memoria visual
- Campo visual
- Técnicas de lectura
- Fijación visual
- Definición de imágenes por sombra
- Definición de imágenes por colores
- Definición de imágenes por punto de referencia

#### **4. PROGRAMA DE FORMACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVO LABORAL Y/O REHABILITACIÓN LABORAL**

La atención en este programa se realiza de 4 a 8 estudiantes ciegos o con baja visión por 1 maestro.

La rehabilitación y/o habilitación laboral es la etapa del proceso de rehabilitación integral que comprende el conjunto de medidas de: procesos educativos de conocimientos prácticos; evaluación de saberes y de aptitudes; orientación vocacional y laboral; adaptaciones de accesibilidad; formación profesional; colocación, supervisión y seguimiento laboral mediante las cuales la persona ciega se incluye a la sociedad a través del desempeño de una actividad laboral acorde con sus capacidades e intereses, de tal manera que cada persona con discapacidad visual logre un empleo de acuerdo con sus destrezas, habilidades, actitudes e intereses.

##### **Objetivo**

Generamos y consolidamos procesos y condiciones educativas de formación técnico productivo, para la inserción y reinserción laboral de personas con discapacidad visual, su independencia personal y social y para vivir bien.

##### **4.1 Modalidad indirecta**

Con una carga horaria de 16 horas mensuales:

Destinado a estudiantes o participantes con discapacidad visual que asisten a instituciones de formación técnico productiva inclusivas y que concluyeron los programas o servicios de: atención temprana, rehabilitación y/o habilitación funcional, atención a personas con baja visión o educación especial para la atención a personas ciegas con discapacidad múltiple, según su diagnóstico y programación al inicio de su atención.

##### **Orientaciones para la inclusión laboral:**

- Analizar las áreas de trabajo y establecer los requerimientos de cada puesto laboral.
- Conocer las destrezas, habilidades, aptitudes, intereses, etc., de los estudiantes o participantes de la Rehabilitación Profesional.
- Desarrollar la currícula de preparación que se va a ofrecer al estudiante o participante para cada área de formación laboral del Programa de Rehabilitación Profesional.
- Capacitar al estudiante o aspirante con las destrezas y las habilidades que un empleo potencial exige y resulte en su inclusión laboral.
- Establecer y ofrecer los servicios de supervisión y seguimiento.

#### 4.2. Modalidad directa

Destinado a estudiantes con discapacidad visual que cursen en Centros de Educación Especial que oferten áreas técnicas productivas específicas previamente aprobadas y dirigidas a personas con discapacidad visual.

Se implementarán áreas técnicas productivas específicas, acreditado y certificado, según nivel y especialidad que corresponda, bajo los siguientes criterios:

- Contexto (entorno geográfico y entorno social).
- Intereses, expectativas, habilidades y potencialidades de los estudiantes o participantes.
- Vocaciones productivas de la región.

Entre otras áreas técnicas productivas específicas se implementarán las siguientes:

- Formación Musical
- Producción Artesanal
- Tecnologías de Información y Comunicación y otros

### 5. SERVICIO DE EDUCACIÓN ESPECIAL PARA LA ATENCIÓN A PERSONAS CIEGAS CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE

La atención en este programa se realiza de 3 personas ciegas o baja visión con discapacidad múltiple por 1 maestro de forma personalizada.

El servicio de educación especial para la atención a personas ciegas con discapacidad múltiple desarrolla los procesos educativos en coordinación con las otras áreas de atención, dependiendo del tipo y grado de discapacidad asociada.

Atiende a niñas, niños y jóvenes ciegos que además de su ceguera presentan otras discapacidades en el área intelectual, física o sensorial.

#### Objetivo

Logramos que las personas ciegas con discapacidad múltiple realicen el mayor número de actividades por sí mismos, para pasar a otros logros en cuanto a socialización, cognición, habilidades motoras gruesas y finas, etc.

La flexibilidad, adaptabilidad, determinación y estabilidad son características que deben fijarse como metas para los niños sobre todo en aquellos que tienen una baja visión acompañado por discapacidad intelectual severa o profunda, puesto que el alto grado de fatiga, de distracción, la frecuente carencia de comprensión de instrucciones verbales complejas, la falta de experiencias positivas en cuanto a su entorno físico y social limitan las condiciones de “períodos prolongados” de conducta. No pueden retener información y su atención es sumamente dispersa, por lo cual se debe otorgar primordial importancia al logro de hábitos de higiene, de arreglo personal como objetivo primario, que se complementa con el servicio de trabajo protegido con duración permanente.

Se pretende promover el desarrollo integral de niñas, niños y jóvenes ciegos con discapacidad múltiple de acuerdo a sus posibilidades y potencialidades a través de un método específico de trabajo que le permita alcanzar básicamente una autonomía personal, social y productiva de acuerdo a su desarrollo humano, bajo los siguientes niveles específicos del Currículo de Discapacidad Intelectual:

- Nivel independencia personal
- Nivel independencia social
- Nivel técnico competente

Estos tres niveles, paralelamente, deben estar acompañados con los programas de rehabilitación funcional y atención a baja visión, cuyos contenidos deben aplicarse de forma individual y según el tipo, grado y las características personales del estudiante con discapacidad visual múltiple.

## **6. PROGRAMA DE ÁREAS COMPLEMENTARIAS Y TRANSVERSALES**

La atención en este programa se realiza de 3 a 8 estudiantes ciegos o con baja visión por 1 maestro, dependiendo del programa al que se complementa y grado de discapacidad.

En el caso de estudiantes ciegos o con baja visión, es primordial promover su desarrollo humano integral, para *dinamizar el pensamiento*, el análisis, la reflexión, la abstracción y el razonamiento que dé lugar a su desarrollo intelectual, y que potencie su creatividad como forma permanente de vida, los cuales promuevan el bienestar físico, mental, afectivo y social de las personas con discapacidad visual.

Consecuentemente, los programas de atención temprana y aprestamiento, rehabilitación y/o habilitación funcional, atención a personas con baja visión, formación técnico productivo laboral y/o rehabilitación profesional, educación especial para la atención

a personas ciegas con discapacidad múltiple deben enriquecer sus procesos educativos con el presente programa de áreas complementarias y transversales según corresponda, organizados en:

- **Técnica, tecnológica y habilidades prácticas**

Carga horaria de 16 horas mensuales.

El área de tecnología y conocimiento práctico posibilita un espacio donde los conocimientos se van construyendo a partir del “saber”, “ser”, “hacer” y el “decidir”, con el conocimiento progresivo de las posibilidades del propio cuerpo, de los materiales y de las herramientas, para experimentar, conocer, proyectar, transformar y producir utilizando y reciclando algunos materiales. De esa manera se crea un espacio donde el estudiante despliegue todo su potencial, acompañándolo con sus posibilidades y limitaciones, transformándolo en un espacio creador y motivador que servirá como puente en su formación laboral, que le permitirá a cada estudiante seguir creciendo dentro de la sociedad.

Contenidos mínimos:

- Reconocimiento de fibras: hilos, lanas, yute, cuero, cañamazo, etc.
- Seleccionar fibras según grosor y de acuerdo al objetivo: para bordados, para macramé, para crochet, etc.
- Medir, cortar, ovillar, desenredar.
- Uso de herramientas como: tijera, palillos, metros, cinta métrica, agujas, alfileres, mesa con clavos, etc.
- Cartonaje y manualidades: cajas de regalo, bolsas de regalo, adornos, etc.
- Tejido en periódico: pato, panero, etc.
- Macramé: nudos y puntos sencillos, nudos y puntos complejos.
- Tejidos en lana: diversos puntos y prendas.
- Proyectos simples: manillas, llaveros, binchas, etc.
- Ejecución de proyectos con técnicas adquiridas guiadas por la maestra: manillas con adornos, monederos, carteras, cinturones, etc.

- **Educación Física, Deportes y Recreación**

Carga horaria de 8 horas mensuales.

El Área de Educación Física, Deportes y Recreación es un conjunto de conocimientos suficiente y específico, derivado de una metodología científica cuyo objeto del conoci-

miento es el movimiento humano, desde la óptica de la intencionalidad cognoscitiva, afectiva y social; es el desarrollo de procesos psicomotores compensatorios a la carencia o baja visión que involucra aspectos que no se pueden separar.

En este sentido, la práctica de la actividad física o deportiva adecuada o adaptada a las condiciones de las personas con discapacidad visual es favorable desde todo punto de vista, porque ayuda a adquirir habilidades y destrezas para lograr una mayor independencia, trabajando la integración sensorial, estimulando los sistemas kinestésicos a través de ejercicios de coordinación y motricidad, fortaleciendo su desarrollo armónico mediante la práctica sistemática de la actividad corporal, donde el descubrimiento y seguridad son desarrolladas por medio del juego motor y llevadas a contextos de confrontación, bajo una lógica de diversión, creatividad, entretenimiento y placer, mejorando así los procesos de interacción y la propia autoestima.

#### Contenidos mínimos

- Condición física y salud.
- Control del cuerpo con relación a la tensión, relajación y la respiración.
- Control motor y dominio corporal.
- Adquisición de hábitos de postura y de alimentación saludable.
- Fortalecimiento de la musculatura de sostén mediante ejercicios de movilidad, articulación y de relajación.
- Higiene corporal después de la práctica de actividades físicas.
- Juegos y deportes.
- Realización de gestos técnicos básicos e identificación de elementos reglamentarios de un deporte individual.
- Valoración de las actividades deportivas como una forma de mejorar la salud.
- Respeto y aceptación de las reglas de las actividades, juegos y deportes.
- Expresión corporal, ejercicios de orden (marchas, giros, postura corporal y otros).

#### • Educación Musical

Carga horaria de 16 horas mensuales.

La música es una actividad que los seres humanos desarrollan a lo largo de toda su vida, independientemente de sus características biopsicosociales y culturales. En el desarrollo de las personas ciegas o con baja visión, los estímulos sonoro-musicales influyen y contribuyen en la consolidación de su identidad, por lo cual participar en actividades o desarrollar habilidades musicales puede proporcionarle una diversidad de experiencias en su vida, de tal modo que para muchos de ellos puede convertirse en su profesión y sustento de vida independiente.

La música, como actividad humana, ofrece múltiples posibilidades en el desarrollo de destrezas y habilidades relacionadas con el hecho estético-musical, los aspectos perceptivos y expresivos del sonido y de la música y la sensibilidad musical, desarrollando competencias musicales específicas y fomentándose una educación artística que facilite el aprendizaje de otros contenidos curriculares desarrollando la sensibilidad emocional y descubriendo la capacidad de expresión y de nuevas formas de comunicación involucrando experiencias como:

- **Sensoriales**, oír, escuchar, reconocer y discriminar sonidos y/o música.
- **Motrices**, ejecutar instrumentos, moverse con música.
- **Emocionales**, expresar estados de ánimo y/o sentimientos.
- **Cognitivas**, atención, concentración, memoria, análisis y síntesis.
- **Sociales**, participar en actividades musicales colectivas respecto a la producción sonoro-musical de otros sujetos, etc.

Por otro lado, diversas investigaciones científicas demuestran que la práctica musical se convierte en el transmisor de estímulos que influyen directamente en el sistema límbico del cerebro, causando reacciones emotivas de movimiento u otras actitudes; asimismo, activa la memoria cuando al escuchar música el cerebro entra en una asociación sistémica de las partes del todo, reviviendo el recuerdo. Esto se exterioriza en las actitudes y conductas de la persona. Consiguientemente, la educación musical para las personas ciegas se convierte en un elemento compensatorio y factor que dinamiza el pensamiento, el análisis, la reflexión, la abstracción y el razonamiento. Da lugar al desarrollo intelectual, potencia la creatividad, ayuda a la fluidez verbal y a la capacidad de imaginación espacial. Entonces, la práctica de la música promueve las conexiones neuronales, incrementando el trabajo holístico de los hemisferios izquierdo, derecho, anterior y posterior del cerebro.

La musicoterapia aporta a la Educación Musical una visión más amplia del fenómeno sonoro musical y de su relación con la vida física, psíquica y social del individuo, ayudando a flexibilizar y desarrollar el proceso de musicalización desde una perspectiva más abierta y dinámica, valorando las producciones musicales de las personas no sólo desde el punto de vista estético musical, sino como acto expresivo que refleja aspectos de propia identidad y ofrece información sobre sus características de personalidad.

La Educación Musical y la musicoterapia, como áreas de conocimiento diferente, se benefician mutuamente de la transferencia de los resultados de su práctica y de su investigación. La posibilidad de transferir conocimientos de una a otra sin perder los límites e identidad de cada cual facilitó que en la última década se produjesen avances significativos en la utilización de técnicas de trabajo pertenecientes a una u otra disciplina aplicadas al ámbito de educación especial o en la inclusión de estudiantes con necesidades educativas. Como disciplinas complementarias, presentan campos



de acción delimitados, difieren en sus objetivos y en el enfoque que se da a la música, pero comparten el mismo material de trabajo (sonido, música, movimiento) y algunos recursos metodológicos, enriqueciéndose ambas con las aportaciones y transferencias de conocimiento que puede hacerse de una a otra.

Contenidos mínimos:

- Percepción básica (reconocimiento de sonidos de su entorno para su interpretación).
- Educación del oído para la diferenciación de sonidos (graves de agudos, fuertes y débiles), en los que implícitamente se trabaja el equilibrio del cuerpo.
- Percepción y expresión. Focalizados con instrumentos musicales (discriminación de timbres producidos por los diferentes cuerpos sonoros o instrumentos musicales, la melodía en la educación musical. Intervalo, línea melódica, frase melódica.
- La armonía en la educación musical. Acorde, tipos de acorde, inversiones.
- Musicografía Braille como lenguaje musical.
- Educación vocal, técnicas de relajación y de respiración.
- Práctica instrumental.

## **7. SERVICIO DE EDUCACIÓN INCLUSIVA PARA EL APOYO EDUCATIVO A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL**

Se debe considerar el apoyo hasta un máximo de 5 estudiantes por un maestro de apoyo en el nivel inicial y hasta por lo menos el tercer grado de primaria; en los grados superiores y el nivel secundario hasta un máximo de 8 estudiantes por un maestro de apoyo. Por otro lado, y a través de este servicio, se debe alcanzar cobertura a nivel nacional, que comprende lugares de difícil acceso, zonas fronterizas y de riveras a través de: maestros de apoyo y equipos multidisciplinarios itinerantes.

Es un conjunto de programas y estrategias traducidos en apoyos de adaptaciones de materiales educativos en alto y bajo relieve, transcripción del formato de escritura en tinta o visual a la escritura y lectura en sistema Braille, de capacitación y orientación permanente a maestros del Sistema Educativo Plurinacional, sensibilización a las comunidades educativas y sociedad, aplicación de metodologías y evaluaciones accesibles, y otros elementos que se consideran importantes para brindar respuestas educativas a las necesidades, expectativas e intereses de las y los estudiantes con discapacidad visual, quienes se encuentran matriculados en Educación Regular, Alternativa o Superior al igual que sus pares. Por otro lado, a través de este servicio se orienta y realiza el seguimiento de la aplicación del enfoque de educación inclusiva.

Comprende las siguientes áreas y programas de apoyo pedagógico:

- Programa de Seguimiento Itinerante en Unidades y Centros Educativos.
- Área de Lectura y Escritura Braille, Braille avanzado en signografía matemática, química, musicografía, razonamiento lógico matemático y ábaco.
- Programa de Eficiencia Visual.
- Programa de Sensibilización y Capacitación a las comunidades de las Unidades y Centros Educativos donde se encuentran incluidos Estudiantes ciegos y con baja visión.

Los programas y áreas de apoyo pedagógicos citados son sustentados por:

- Bibliotecas con textos en Sistema Braille, Digitales, Macrotipo y Audio.
- Centros Informáticos accesibles y de producción de materiales educativos.

## CUADRO DE RELACIÓN MAESTRO - ESTUDIANTE Y CARGA HORARIA

### MODALIDAD DIRECTA

PROGRAMA O SERVICIO	SUBNIVELES	ÁREAS EDUCATIVAS	DURACIÓN	EDADES	CARGA HORARIA
Programa de atención temprana y aprestamiento de 0 a máximo 7 años de edad	Desarrollo Sensorial y Psicomotriz (atención individualizada)	Estimulación temprana y desarrollo Psicomotriz	Un máximo de 4 años de duración.	0 a 3-4 años de edad.	48 horas mensuales (3 sesiones por semana)
		Lenguaje y comunicación			16 horas mensuales (1 sesión semanal)
		Preparación para las actividades de la vida diaria			16 horas mensuales (1 sesión semanal)
		Orientación y movilidad			16 horas mensuales (1 sesión semanal)
	Aprestamiento a los aprendizajes (atención personalizada de 4 niñas o niños ciegos o con baja visión por 1 maestro).	Aprestamiento a la comunicación verbal y escrita en sistema Braille	Un máximo de 3 años de duración		24 horas mensuales
		Aprestamiento al razonamiento lógico matemático			16 horas mensuales
		Actividades de la vida diaria			16 horas mensuales
		Orientación y movilidad			16 horas mensuales
Programa de rehabilitación y/o habilitación funcional (atención de 4 a 6 estudiantes ciegos o con baja visión por 1 maestro).		Actividades de la vida diaria	Un máximo de 4 años de duración		24 horas mensuales
		Orientación y movilidad			32 horas mensuales
		Lectura y escritura en Sistema Braille y signografía matemática			24 horas mensuales
		Ábaco			16 horas mensuales
Programa de atención a personas con baja visión (5 a 7 estudiantes con baja visión por 1 maestro)	Estimulación visual	Estimulación visual		0 a 6 años de edad	24 horas mensuales
	Rehabilitación visual	Rehabilitación visual		7 años de edad en adelante	24 horas mensuales
Programa de formación técnico productivo laboral y/o rehabilitación profesional (4 a 7 estudiantes ciegos o con baja visión por 1 maestro)	(Modalidad indirecta)		Máximo de 4 años	Aproximadamente de 18 años de edad en adelante	16 horas mensuales
	Modalidad directa (sujeto a programa específico)	Formación Musical. Producción Artesanal. Tecnologías de Información y Comunicación y otros		A partir de los 10 años de edad	Sujeto a programa

Servicio de educación especial para la atención a personas ciegas con discapacidad múltiple (3 personas ciegas o baja visión con discapacidad múltiple por 1 maestro)	Deben estar acompañados con los programas de rehabilitación funcional y atención a baja visión, cuyos contenidos deben aplicarse de forma individual y según el tipo, grado y características personales del estudiante con discapacidad visual múltiple.	Nivel, independencia personal. Nivel, independencia social. Nivel, técnico competente.	Sujeto a programa		
Programa de áreas complementarias y transversales (3 a 8 personas ciegas o con baja visión por 1 maestro. La atención en este programa se realiza dependiendo del programa al que se complementa y al grado de discapacidad)		Técnica, tecnológica y habilidades prácticas			16 horas mensuales
		Educación Física, Deportes y Recreación			8 horas mensuales
		Educación Musical			16 horas mensuales

## MODALIDAD INDIRECTA

SERVICIO	DESCRIPCIÓN
SERVICIO DE EDUCACIÓN INCLUSIVA PARA EL APOYO EDUCATIVO A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL	Desde el nivel inicial y hasta por lo menos el tercer grado de primaria, se debe considerar el apoyo hasta un máximo de 5 estudiantes por un maestro con carga horaria de 100 horas.
	En los grados superiores y el nivel secundario hasta un máximo de 8 estudiantes por un maestro con carga horaria de 100 horas.





**la revolución educativa AVANZA**

---

Av. Arce N. 2147 • Teléfonos (591-2) 2442144 - 2442074 • Casilla de Correo: 3116 • La Paz Bolivia  
[www.minedu.gob.bo](http://www.minedu.gob.bo)