

para maestras que incluyen

carlos niembro

**guía para la inclusión al preescolar
de niños y niñas con ceguera y visión baja**

Para Maestras que incluyen.
Guía para la inclusión al preescolar
de niños y niñas con ceguera y visión baja

D. R. © 2009, Centro de Estudios Educativos, A. C.
Av. Revolución núm. 1291, Col. Tlacopac-San Ángel,
Del. Álvaro Obregón, C. P. 01040,
México, D. F.
Tel.: 55-93-57-19; telfax: 56-51-63-74
www.cee.edu.mx/cee@cee.edu.mx

D. R. © 2009, Carlos Niembro Acosta

Actividades didácticas: Gloria López Medina y Luz Milagros Ortiz Castor
Diseño editorial: Carlos Niembro Acosta
Edición: Centro de Estudios Educativos
Formación electrónica: Laura Liliana Calleja Rodríguez

ISBN:

Primera edición, 2009
Hecho en México

Se prohíbe su reproducción parcial o total por cualquier medio, sin la autorización por escrito de los titulares de los derechos.

Agradecemos el apoyo de Salvador Martínez, Emilia Camarena y María Elena Morfín.



para maestras que incluyen

carlos niembro

**guía para la inclusión al preescolar
de niños y niñas con ceguera y visión baja**

Contenido

PRESENTACIÓN	4
1. UN RETO PROFESIONAL	8
2. DISCAPACIDAD E INTEGRACIÓN ESCOLAR.....	14
3. DÉFICIT VISUAL.....	20
4. DÉFICIT VISUAL Y APRENDIZAJE	30
5. DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	40

6. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	48
7. EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO	54
8. EXPRESIÓN Y APRECIACIÓN ARTÍSTICAS.....	58
9. MADURACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DEL BRAILLE Y DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS BÁSICOS	70

Querida maestra

En la Escuela Helen Keller (EHK) y en el Centro de Estudios Educativos (CEE) queremos que las niñas y los niños con discapacidad visual tengan una vida plena y feliz. Creemos que la educación es un medio muy poderoso para ello, porque puede reducir los efectos negativos de la falta o la disminución de la vista y brindarles recursos para valerse por sí mismos. Además, estamos convencidos de que la mayoría de estos niños pueden y deben asistir al jardín de niños regular. Pueden, porque a pesar de la discapacidad cuentan con todas las capacidades de aprendizaje de un niño vidente. Deben, porque tienen el derecho a recibir una educación igual en calidad a la que reciben los demás niños, y esto quiere decir una educación adecuada a sus necesidades educativas especiales.

Sin embargo, sabemos que muchas de las maestras requieren mas preparación para educar a un niño o a una niña con estas características, y cuando lo inscriben en su grupo se manifiesta una doble necesidad: con él, porque carecerá de los apoyos que precisa para alcanzar los objetivos educativos de preescolar; y con la maestra, porque a veces se le exige que atienda al niño pero no se le apoya para que sepa cómo hacerlo.

Por ello, hemos elaborado la guía *Para maestras que incluyen*, porque sabemos que tienes toda la disposición de sacar adelante a tu alumno o alumna con discapacidad visual y queremos apoyarte con algunas sugerencias para lograrlo. Los contenidos de este material son el fruto del trabajo y el aprendizaje de muchas personas y están organizados en las siguientes unidades:

1) Un reto profesional. Sabemos que recibir en tu grupo a un niño con discapacidad visual es un reto para ti como maestra; por eso, en esta unidad revisamos algunas de las inquietudes, temores y resistencias más comunes de las educadoras de preescolar, como pensar que es muy difícil educarlo, sentir que no sabrán cómo hacerlo o que tendrán que dedicarse exclusivamente a atender sus necesidades y descuidar al grupo. En esta unidad te darás cuenta de que, muchas veces, estos temores son infundados y encontrarás razones para animarte a enfrentar este reto profesional y hacerlo con gusto.

2) Discapacidad e integración escolar. El tema de la integración escolar de niños con discapacidad sigue siendo controversial, y esta unidad puede ayudarte a tomar tu propia postura. Por eso, en ella presentamos los conceptos de déficit, discapacidad, necesidades educativas especiales e integración educativa. Además, vemos que hay distintas modalidades de integración educativa adecuadas para diversos grados de déficit y por qué algunos niños que los padecen se benefician al ser integrados a la escuela y por qué sus compañeros también lo hacen.

3) Déficit visual. Antes de entrar de lleno en los aspectos educativos de la discapacidad visual es conveniente que tengas una idea general de la parte biológica, de cómo está constituido el sentido de la vista, cuáles son sus principales afecciones y de qué manera limitan el funcionamiento visual del niño, a fin de saber qué tipo de apoyos son los más adecuados para que vea mejor si tiene resto de visión y/o use sus otros sentidos en caso de ceguera y visión baja.

4) Déficit visual y aprendizaje. La pregunta educativa más importante es cómo promover el aprendizaje de la otra persona; por eso, esta unidad comienza por la forma en que concebimos el proceso de aprendizaje humano y los efectos que el daño o la falta de visión puede tener sobre él. Esto te servirá para identificar las actitudes y acciones educativas que compensen la carencia de visión normal para que tu alumno logre los objetivos de aprendizaje que establece el programa de preescolar.

5) Desarrollo personal y social. Algunas personas con discapacidad visual suelen ser tímidas y retraídas; esto depende, en gran medida, de sus experiencias a lo largo de la vida y no únicamente de su dificultad para ver. A partir de esta unidad, y hasta la 8, seguiremos en líneas generales el Programa de Educación Preescolar (PEP) 2004. Aquí reconocerás que el déficit visual, en sí mismo, no afecta el desarrollo de las competencias que incluye este campo formativo, sino que hay factores personales y del contexto del niño que pueden limitar su desarrollo en estas competencias. También encontrarás elementos educativos para reducir el efecto negativo de esos factores.

6) Lenguaje y comunicación. Que los alumnos se comuniquen con suficiencia, tanto oralmente como por escrito, es uno de los objetivos educativos más importantes de toda la educación básica y, como tal, comienza a trabajarse en preescolar según las características de los niños. En esta unidad identificarás los aspectos de este campo formativo, cuyo desarrollo puede ser afectado por el déficit visual y aprenderás cómo promover en el niño un lenguaje oral ligado a sus experiencias, en el cual los referentes visuales tengan significado para él, y qué hacer para que se familiarice con el lenguaje escrito.

7) Exploración y conocimiento del mundo. Por la importancia que tiene la vista en nuestro conocimiento del mundo, el desarrollo del niño en este campo formativo, generalmente, se ve afectado por la discapacidad visual, sobre todo en cuanto al medio natural. Por eso, en esta unidad encontrarás elementos para promover que el niño use su resto visual y sus otros sentidos, a fin de que perciba su entorno y genere conocimientos a partir de ello. No tocamos la parte del medio social, pues consideramos que está cubierta con las sugerencias de la unidad 5.

8) Expresión y apreciación artísticas. Éste es quizá el campo formativo que más puede beneficiar a un niño con discapacidad visual, si se trabaja en forma adecuada. Las actividades de música te ayudarán a desarrollar en él su afectividad, conciencia del ritmo y sensibilidad auditiva; las plásticas, su motricidad fina y su sensibilidad táctil; las de danza, la motricidad gruesa y la sensibilidad espacial; y las de teatro, su expresión de emociones y su sensibilidad hacia las emociones de los demás. Algo muy importante es que en el arte no existe lo correcto o lo incorrecto, lo que está bien o lo que está mal, y esto le brindará mucha confianza en sí mismo a tu alumno.

9) Maduración para el Braille y aprendizaje de conceptos matemáticos. No es lo mismo aprender a leer y a escribir mediante la vista, que usando las yemas de los dedos, y uno de los apoyos que más pueden beneficiar a tu alumno (en caso de que lo requiera) es que lo prepares para aprender el Braille en la primaria. Para empezar, debes saber que requiere estimulación que lo impulse a desarrollar su motricidad fina, su sensibilidad táctil y su conciencia espacial. Y para brindársela te proponemos una metodología que, al mismo tiempo, le permitirá aprender los conceptos matemáticos básicos relacionados con la forma, espacio y medida, pues mientras mayor sea el déficit visual más difícil será para él aprenderlos espontáneamente. Esta unidad se divide en dos partes: 1) fundamentos, donde

se exponen los principios de esta metodología y 2) ejercicios, donde se presentan algunas actividades que puedes hacer con tu alumno.

Como habrás notado, algunas unidades responden a los campos formativos del PEP de 2004, pero no a cada uno de los aspectos en los que éstos se dividen. La razón es muy simple, sólo tocamos aquellos que requieren una atención educativa diferente de la habitual para un alumno vidente; para los demás, el niño con discapacidad visual no necesita adecuaciones. Una ausencia importante es el campo formativo de pensamiento matemático como tal; sin embargo, en la unidad 9 te damos los elementos para atender los aspectos de este campo que más afectados están por la discapacidad visual.

La guía *Para maestras que incluyen* es un material de consulta y de trabajo, porque además de información contiene muchas actividades que si las realizas beneficiarán la integración y el aprendizaje de tu alumno o alumna con discapacidad visual. Puedes utilizarla de forma individual para apoyar tu labor como docente, pero te recomendamos juntarte con otras maestras de tu escuela y, en algunas ocasiones, con los padres de familia, para sacarle mayor provecho. Las actividades didácticas que se encuentran al final de las primeras unidades te serán de utilidad para ello. Después de todo, la atención de las necesidades educativas de los alumnos con discapacidad visual es responsabilidad de todos, no sólo de su maestra en turno.

Por último, recuerda que ésta es sólo una guía, y que lo más importante es que te apropiés de sus principios para que vayas descubriendo qué es lo que tu alumno necesita...

¡Anímate a usar tu creatividad y tu intuición para brindárselo!

1. UN RETO PROFESIONAL

Los objetivos de esta unidad son:

- Revisar algunas de las inquietudes, temores y resistencias que sienten las educadoras de preescolar cuando van a recibir, en su grupo, a un niño o una niña con discapacidad visual.
- A partir de esta revisión, animarte a enfrentar el reto de educarlo.

Como cada año, unas semanas antes de que acabe el ciclo escolar, la maestra Lupita comienza el balance de los logros alcanzados por sus niños y niñas. También de los retos que enfrentarán en el futuro, cuando terminen las vacaciones e ingresen a la primaria. Pero esta vez tiene un motivo más para sentirse orgullosa: Adriana, su alumna con visión baja severa está preparada para asistir a una escuela regular y aprender lo mismo que sus compañeritos que ven normalmente, si sus maestros continúan brindándole los apoyos especiales que requiere.

Sí, ahora Lupita está muy orgullosa y puede sonreír al recordar el miedo que sintió cuando la directora le comunicó que Adriana estaría en su grupo, pues nunca antes había tenido un niño con discapacidad y no sabía cómo iba a trabajar con ella. Sin embargo, cuando supo que la niña venía de otro preescolar en el que había pasado un año prácticamente en calidad de bulto, decidió hacer todo lo posible para sacarla adelante.

Introducción

Aceptar el reto de educar a un niño o una niña¹ con discapacidad visual no es fácil. Muchos son los temores y las inquietudes que las maestras² sienten cuando están ante la disyuntiva de recibirlo en su grupo o no. Por ejemplo, se preguntan si realmente vale la pena el esfuerzo, pues quizá no logrará aprender lo suficiente para continuar su escolaridad o tener éxito en la vida. A veces creen que no podrán atender sus necesidades educativas especiales porque carecen de la formación suficiente, y en la escuela no hay quién los apoye; o les preocupa tener que enfocarse en el niño o la niña con discapacidad visual y, como consecuencia, descuidar al resto del grupo.

Aunque la ley establezca el derecho de los niños con discapacidad a ser educados en las escuelas a las que asisten los demás niños de su localidad, sabemos que, en última instancia, ese derecho sólo pueden garantizarlo las maestras que los atenderán. Es su voluntad la que finalmente cuenta. Por eso, consideramos fundamental que aceptes el reto, y estamos seguros de que no te arrepentirás porque beneficiarás a tu alumno y crecerás personal y profesionalmente.

¹ Usaremos indistintamente niño o niña, alumna o alumno, para hablar de ambos y no repetir la expresión “niño y niña” o “alumnas y alumnos” todo el tiempo, pues resulta cansado para la lectura.

² Usaremos “maestras” ya que la gran mayoría de los docentes de preescolar son mujeres; esperamos que los hombres se sientan incluidos en esta expresión.

Es inútil educar a un niño ciego o con visión baja

Antes de trabajar con una niña ciega o con visión baja, algunas maestras de preescolar creían que no tendría sentido educarla porque su condición le impediría aprender los objetivos que establece el programa; también creían, por ejemplo, que la escuela no le serviría de mucho, porque cuando fuera adulta lo más probable es que viviría de la música o de pedir dinero en la calle. Pero muchas de estas maestras cambiaron su forma de pensar cuando realmente vivieron esta experiencia.

Al trabajar con su alumno, las maestras se dieron cuenta de que era un niño como cualquier otro: reía, preguntaba, lloraba, jugaba, platicaba con sus compañeros, a veces hacía berrinches, expresaba su cariño, sacaba conclusiones sobre sus experiencias, entre otras cosas. Aprendieron que era igual y, al mismo tiempo, que era diferente de los demás; con distintas capacidades y limitaciones para las cuales era preciso adaptar las actividades cotidianas y los materiales usados en ellas. Y esta práctica las sensibilizó para percibir las necesidades educativas de sus otros alumnos, porque no existen dos niños iguales, aunque no tengan discapacidad.

Los retos que estas necesidades les plantearon las llevaron a buscar diferentes estrategias didácticas para poder atenderlas. Porque los desafíos, cuando no nos

paralizan, nos llevan a dar más de nosotros mismos. Y eso fue lo que les ocurrió a muchas de estas maestras. Así, mejoraron su práctica, crecieron profesionalmente y recibieron mayor reconocimiento de sus compañeras y de los padres de familia.

Además, cuando estas maestras entraron en contacto con el mundo de los ciegos y de visión baja conocieron y escucharon, de manera directa, historias de muchas de ellas y ellos que son exitosos en el plano laboral, profesional, artístico, deportivo, o que tienen una familia y luchan día a día por sacarla adelante. Descubrieron, así, que la discapacidad no es un impedimento para que la persona viva plena y dignamente.

Lo que sí es un impedimento, en cambio, es la marginación que experimentan, a menudo, por parte del resto de la sociedad y, algunas de ellas, incluso en sus propias familias. Al ser marginados, con frecuencia desde la infancia, se les priva de las experiencias de las que se adquieren los aprendizajes necesarios para la vida. Por ejemplo, el cuidado personal, la psicomotricidad y la socialización, lo cual los coloca en franca desventaja frente a las personas que ven normalmente. En algunos casos, el salón de clases de preescolar puede ser el lugar en el que el niño con discapacidad visual aprenda lo que será la base de su éxito en la vida, todo depende de la atención que reciba por parte de sus maestras y compañeros.

Por eso, si aceptas el reto de crecer profesionalmente y crees que tiene sentido brindar a este niño la educación a la que tiene derecho y evitar que sea marginado en la escuela, date la oportunidad de vivir la experiencia y recíbelo en tu salón de clases.

Desconozco cómo atender sus necesidades educativas especiales

Sin duda, ésta es una de las preocupaciones más frecuentes de las maestras de preescolar cuando tienen, por primera vez en su salón de clases, a un niño con discapacidad visual, pues por lo general no están preparadas para ello. Y la razón es muy simple: el mundo de la enseñanza es demasiado amplio para dominarlo en su totalidad y las opciones de especialización son tan diversas que resulta poco probable que la mayoría de las educadoras elija especializarse en atención de necesidades educativas especiales, ya no digamos, más específicamente, en trabajar con ceguera y visión baja. Si te quedaste paralizada cuando supiste que tendrías un niño con discapacidad visual en tu salón porque no sabes qué hacer, no te preocupes, pues al principio a muchas maestras les pasó lo mismo, pero poco a poco aprendieron a trabajar con él y a sacarlo adelante. ¿Qué hicieron?



1. Tomar el reto de enseñarle lo que los niños de su edad tienen el derecho a aprender y lo aceptaron por esa convicción tan común en las buenas maestras: la de apoyar más a quien más lo necesita.

2. Reconocer que no sabían cómo trabajar con su alumna nueva, aunque no fue fácil aceptarlo porque las personas solemos sentirnos mejor cuando sabemos algo que cuando lo ignoramos. Sin embargo, pensaron que nadie lo sabe todo y que la ignorancia es el punto de partida del aprendizaje. Así, ya no se sintieron tan mal.

3. Aprender a enseñarle, a su alumno ciego o con visión baja, sobre la marcha, como se aprende todo lo que es práctico. Obviamente, consultaron con sus compañeras que tenían experiencia en el tema, se informaron en libros y manuales, buscaron materiales adaptados. Pero lo más importante es que pusieron manos a la obra y aprendieron de sus errores y de sus aciertos, porque la práctica hace al maestro.

Como siempre sucede, a algunas les ganó el miedo y se quedaron paralizadas; y a otras les ganó la vanidad y actuaron como si supieran qué hacer. Sus alumnos ciegos o con visión baja no recibieron la atención educativa que necesitaban y aprendieron menos que sus compañeros de clase. Si sintieras que éste es tu caso, tómalo con calma, prueba los apoyos que el sistema te ofrezca,

autoevalúate y trata de modificar tus puntos débiles. Si después de hacerlo aún crees que no puedes, plátalo con la directora o supervisor y decidan juntos qué hacer con el niño.

Por eso, si no sabes cómo atender sus necesidades educativas especiales, infórmate, consigue materiales, sigue las sugerencias de esta guía y busca apoyo entre tus compañeros y con el personal de la Unidad de Servicios y Apoyo a la Educación Regular (USAER). Pero lo más importante es que actúes, ¡no tengas miedo de equivocarte!

Tendría que atenderlo exclusivamente

Una de las preocupaciones que con frecuencia sienten las maestras al recibir a un niño que no ve, normalmente, es que la atención de sus necesidades educativas les demande demasiado tiempo y las lleve a descuidar al resto del grupo. Es cierto que hacerlo implica más trabajo del que por lo general realizan las maestras con su grupo regular, y por eso muchas de ellas suelen decir que con estos niños es necesario “dar el doscientos por ciento”. Sin embargo, esto no significa que se dediquen a trabajar exclusivamente con ellos, como algunas veces creen quienes no han tenido esta experiencia.

Significa, en cambio, hacer un poco más de eso que las buenas maestras hacen todos los días: trabajar con el grupo en forma general y con los alumnos que más lo requieren de manera particular, pero sólo cuando es necesario, ya que en las demás ocasiones los tratan como a cualquier otro niño. Dar el “doscientos por ciento” con un niño ciego o con visión baja es, en gran medida, brindarle apoyos sensoriales como, por ejemplo, una figura que tocar en lugar de un dibujo que ver, y respetar su ritmo de aprendizaje, porque la información táctil se percibe más lentamente que la visual. Sin embargo, cada caso es distinto y las necesidades del niño dependerán del grado del daño visual, de la edad en que se presenta el daño, de que tenga o no otros déficits asociados, de la presencia o la ausencia de educación temprana, de la actitud de los padres hacia su condición y de la red de apoyo que tengan el niño y su familia, entre otros muchos factores.

Como puedes notar, la idea no es que te dediques en forma exclusiva a trabajar con él, sino que adecues algunas actividades y materiales para que pueda hacer lo que el resto del grupo hace y aprender lo que los demás aprenden. De hecho, muchas personas ciegas y con visión baja atribuyen sus logros en la vida a que, desde niños, fueron tratados como personas videntes, sin sobreprotección. Dedicarte por completo a tu alumna con problema de visión sería, además de imposible, contraproducente. En cambio, si le brindas pequeños

apoyos que compensen los efectos de su visión reducida y, al mismo tiempo, la tratas como a los demás niños, saldrá adelante.

Una razón más por la cual no sería conveniente centrarte en su atención es que los demás niños podrían resentirlo y, por ello, desarrollar actitudes de rechazo hacia él. Si notas que esto comienza a pasar, porque a veces es inevitable que el trato diferencial despierte celos, explica al resto del grupo cuáles son las necesidades diferentes de su compañero con discapacidad e involúcralos, cotidianamente, en la labor de apoyarlo, por ejemplo, siendo sus acompañantes o monitores. Con ello aprenderán a convivir con personas diferentes y a ser solidarios con quienes requieren ciertas ayudas, además de que ellos mismos reforzarán sus propios aprendizajes al brindarle apoyo.

Por eso, si quieres atender sus necesidades educativas sin descuidar al resto del grupo, no te centres en trabajar con él, encuentra los apoyos mínimos e indispensables imaginando qué necesitarías tú si estuvieras en su lugar y comparte con sus compañeros las tareas de apoyo.

Actividad didáctica

Te invitamos a reflexionar un poco para sacarle mayor provecho a esta

unidad. Las siguientes preguntas te ayudarán; supusimos que si estás leyendo esta guía es porque en estos momentos tienes en tu salón a una niña o a un niño con daño visual. Si no es así, te pedimos que te imagines que estás en esta situación o que recuerdes cuando lo estuviste.

- ¿Qué sentiste cuando supiste que tendrías en tu salón a un alumno ciego o con visión baja?

- ¿Qué pensaste?

- ¿Qué te ayudó a tomar la decisión de recibirlo?

- ¿Cuáles de esos sentimientos y pensamientos permanecen?

- ¿Cuáles crees que te estorbarán en tu labor educativa?

- ¿Qué has pensado hacer para evitar que afecten tu trabajo con el niño?

Te sugerimos que platiques con tus compañeras y directora sobre ello y, especialmente, que hables con otras educadoras que hayan atendido con éxito a niños con visión baja. Sus consejos te serán muy útiles en estos momentos.

2. DISCAPACIDAD E INTEGRACIÓN ESCOLAR

Los objetivos de esta unidad son:

- Familiarizarse con los conceptos de déficit, discapacidad, necesidades educativas especiales e integración educativa.
- Reconocer distintas modalidades de integración educativa adecuadas para diversos grados de déficit.
- Comprender por qué los niños con ciertos déficits se benefician al ser integrados a la escuela y por qué sus compañeros también.

“Los niños con discapacidad están mejor en una escuela especial que en una regular, ahí reciben la atención que necesitan porque sus maestros son especialistas del área”, solía opinar la maestra Lupita desde los tiempos de la Normal, cuando comenzó a escuchar eso de la integración educativa. Pero en realidad nunca consideró el asunto con detenimiento, hasta el día en que la directora le propuso ser la maestra de Adriana.

Ahora, ya por terminar el curso escolar, Lupita es capaz de convencer a cualquiera de que niñas como Adriana pueden y deben asistir a la misma escuela que los otros niños (con su respectivo apoyo), y de que eso es algo positivo tanto para ellas como para sus compañeros. “A las pruebas me remito”, suele decir a los incrédulos.

Introducción

Todos tenemos ideas acerca de la discapacidad; provienen de nuestra experiencia en la vida y de lo que hemos escuchado desde que éramos pequeños. En ocasiones, esas ideas de sentido común nos hacen tomar actitudes que no siempre son adecuadas o positivas para las personas con alguna limitación en sus funciones físicas y mentales. Por ello, resulta importante informarse sobre este tema, sobre todo quienes son responsables de la educación de los niños. Como tú, maestra.

Discapacidad

Existen diferentes concepciones acerca de la discapacidad, pero pueden agruparse en dos modelos: el médico y el social. El modelo médico considera que la discapacidad es un problema de la persona, causado por cierta condición de salud que requiere tratamiento encaminado a la cura o a la adaptación del individuo. El modelo social plantea que la discapacidad tiene origen en el contexto en el que vive la persona, en las condiciones que restringen su participación plena en las diversas áreas de la vida social. Su solución requiere cambios en las actitudes y formas de pensar de la sociedad en su conjunto. En esta guía retomamos la concepción de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que integra ambos modelos.

Para la OMS, discapacidad “es un término genérico que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una ‘condición de salud’) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales)” (OMS, 2001). Para entender esta definición vayamos por partes.

Se trata de un **término genérico** porque se aplica a fenómenos diferentes, pero que algo tienen en común: la limitación en el funcionamiento corporal o mental de la persona. Incluye: 1) **déficits**, es decir, alteraciones o pérdidas de estructuras corporales (órganos o miembros y sus componentes) o de funciones corporales (fisiológicas y psicológicas); 2) **limitaciones en la actividad**, que significan las dificultades que la persona puede enfrentar al realizar una tarea y que afectan, en diverso grado, la calidad y la cantidad de la ejecución; y 3) **restricciones en la participación**, que son los problemas que puede enfrentar la persona cuando los demás le impiden implicarse en situaciones vitales, al comparar su participación con la de otros que no tienen discapacidad.

La definición incluye el término **condición de salud**, que se refiere a cualquier enfermedad, trastorno, traumatismo o lesión; puede implicar circunstancias como el embarazo, envejecimiento o estrés, y establece la relación del modelo médico con el social, al mencionar que la discapacidad indica la interacción negativa entre el individuo y sus fac-

tores contextuales. Esto quiere decir que sólo se puede hablar de discapacidad cuando se juntan dos elementos: por un lado, una condición de salud y, por otro, un contexto en el cual ésta se vuelve limitante para el individuo.

Los factores contextuales son el entorno en el que se desenvuelve la vida del individuo. La OMS los subdivide en factores ambientales y personales. 1) Los primeros incluyen tanto el mundo físico, como el creado por el hombre, también las demás personas con las que se relaciona, las actitudes y los valores, así como los sistemas sociales, jurídicos y culturales en los que está inmersa su vida. 2) Los factores personales son las características del individuo, su edad, género, nivel social, creencias, formas de ser, experiencias que ha vivido, entre muchas más.

Ambos factores pueden incidir en la participación de la persona con cierta condición de salud como **facilitadores** o como **barreras**. En el primer caso, mejoran el funcionamiento y reducen los efectos limitantes de su condición de salud; puede tratarse de un ambiente físico accesible, tecnología de apoyo, actitudes positivas de las demás personas o de servicios y políticas públicas, que promueven la participación de aquellos que presentan cierta condición de salud. Cuando los factores contextuales actúan como barreras, limitan el funcionamiento de la persona y generan lo que llamamos, propiamente, discapacidad. Entre ellos se encuentra un ambiente físico poco accesible (lleno de obstáculos, por ejemplo, para alguien que se desplaza por las banquetas con el apoyo de su bastón

blanco), actitudes negativas del resto de la población o servicios y políticas públicas que dificultan la participación de las personas con cierta condición de salud.

Así, la discapacidad no es el déficit corporal o fisiológico en sí mismo, sino de qué manera ese déficit limita la participación de la persona en las situaciones vitales, debido a las barreras existentes en su contexto físico y social.

Necesidades educativas especiales

Según el PEP, los niños entre tres y seis años deben desarrollar una serie de competencias agrupadas en seis campos formativos: desarrollo personal y social, lenguaje y comunicación, pensamiento matemático, exploración y conocimiento del mundo, expresión y apreciación artísticas, así como desarrollo físico y salud. Para desarrollarlas, cada niño necesita realizar actividades, usar materiales, jugar, entender algunas explicaciones, relacionarse con sus compañeros, entre otras acciones más. A todo esto que requiere para aprender lo establecido en el programa se le conoce como **necesidades educativas**.

Las necesidades educativas de cada niño son diferentes porque sus ritmos y estilos de aprendizaje son distintos, y esto lo sabes muy bien como maestra: la misma estrategia didáctica no te funciona igual para todos tus niños y muchas veces tienes que realizar adecuaciones

para lograr los objetivos de aprendizaje. Cuando un alumno requiere recursos distintos de los que habitualmente se brindan en la escuela a los niños con dificultades de aprendizaje, entonces hablamos de **necesidades educativas especiales** (NEE).

Generalmente, para atender este tipo de necesidades las maestras precisan el apoyo de un equipo de especialistas como, por ejemplo, médico, psicólogo, trabajadora social, terapeuta en lenguaje, etcétera.

Algunos alumnos con determinadas limitaciones físicas, intelectuales y/o emocionales suelen presentar este tipo de necesidades; por ejemplo, un niño con visión baja puede requerir condiciones especiales de iluminación o mayor contraste en los colores de las imágenes con las que está trabajando, mientras una niña con parálisis cerebral también necesitará facilidades de acceso a las instalaciones y adecuaciones para manipular los materiales de trabajo. Siguiendo lo expuesto en el apartado anterior, cuando estas necesidades educativas especiales no son atendidas de manera adecuada, la limitación se mantiene.

Las NEE son relativas. Si en un preescolar han recibido, durante varios ciclos escolares, a niños con parálisis cerebral y las maestras saben cómo atenderlos, entonces sus necesidades educativas ya no se consideran especiales porque las acciones que realizan con ellos son parte de su repertorio habitual de estrategias didácticas. En cambio, si en otra escuela es la primera vez que reciben

a un niño con déficit de atención, por poner un ejemplo, y no saben qué hacer, sus necesidades educativas serán especiales aunque no estén asociadas a una discapacidad. Así, las NEE son relativas porque dependen del contexto educativo, no de la persona en sí misma.

Además, al hablar de NEE no enfatizamos la condición de salud, el déficit o la limitación, sino todo lo contrario, consideramos a la persona de manera integral porque se trata de encontrar los apoyos educativos que requiere para desarrollar todo su potencial. Lo más importante es centrarnos en sus capacidades, pues la acción educativa parte de aquello que la persona hace para alcanzar lo que puede llegar a hacer. Sería desatinado enseñar a un niño ciego a percibir los objetos usando la vista; en cambio, la acción adecuada iría dirigida a desarrollar sus otros sentidos para que compense con ellos la falta de información visual. En el primer caso, se busca que el niño se adapte a lo que la maestra sabe y puede hacer; en el segundo, la maestra y el contexto escolar son los que se adecuan a las necesidades del niño.

Así, la idea de NEE nos lleva a preguntarnos cómo el contexto escolar puede adecuarse a las características de los niños y brindarles los recursos educativos adecuados para que sus necesidades dejen de ser especiales y sean simplemente necesidades educativas.

Integración escolar

Anteriormente se consideraba que los niños con alguna discapacidad debían ser atendidos en escuelas especiales, puesto que sólo en ellas contarían con el personal calificado y los recursos adecuados a su condición de salud. Detrás de esta manera de pensar había una concepción de la discapacidad centrada en el déficit de la persona y no en su potencial integral. Como ya mencionamos, tal concepción ha ido cambiando poco a poco y han surgido preocupaciones nuevas, como la de permitir y fomentar que las personas con discapacidad participen en las situaciones de la vida de la manera más común posible; es decir, como lo hace la mayoría de la población. Y bien, si se trata de niños y niñas en edad preescolar, participar de manera común significa, entre otras cosas, asistir a una escuela regular.

La intención de quienes piensan así es garantizar su derecho a ser miembros cabales de la sociedad. Pero, además, existe una razón educativa muy importante: los niños aprenden a convivir al relacionarse con las personas, tanto con sus compañeros como con los adultos. Y en una escuela especial, entre puros niños con condiciones físicas o mentales similares y adultos especialistas en su tratamiento, ese intercambio no tiene la riqueza que tendría en una escuela regular, debido a la mayor diversidad de personas y formas de trato. Quienes defienden la integración educativa argumentan que estar en una escuela regular es benéfico para el niño tanto si puede cubrir los obje-

tivos curriculares como si no, pues la socialización con sus compañeros lo hará parte del mundo real desde sus primeros años.

Sin embargo, la integración escolar sigue estando en controversia. Friend y Bursuck (1999) comentan que, en general, es aceptada por los educadores, y que la discusión radica en qué alumnos pueden ser integrados, en cuáles condiciones y cuánto tiempo deben permanecer en el salón regular. Básicamente, los partidarios de la integración argumentan que:

1. Todos los alumnos tienen el derecho humano de asistir a una escuela junto con los demás, sin ser segregados.
2. Con el apoyo adecuado, todos los alumnos se benefician en una escuela regular. Los niños con discapacidad desarrollan su potencial y sus compañeros aprenden a aceptar las diferencias, a ser solidarios y a valorarse.
3. Cuando los alumnos con alguna condición de salud salen del salón para ser atendidos por especialistas, pueden ser estigmatizados por sus compañeros.
4. En una escuela especial, estos alumnos pueden perder ciertos temas que se desarrollan en un preescolar regular y el grado de dificultad que encuentren en él estimularía el desarrollo de diversas competencias.

Por otro lado, otros especialistas dicen sí a la integración pero con ciertas condiciones:

1. Que haya alternativas para los niños que requieren una educación

más individualizada y estructurada que la que puede brindarles el aula regular.

2. Cuando los apoyos requeridos por los niños con discapacidad llamen mucho la atención e interrumpen al resto de la clase, sean brindados en otro espacio.
3. Que las maestras tengan la preparación suficiente para atender las NEE de su alumno con determinada condición de salud.
4. Que el tamaño del grupo permita a la maestra brindar a su alumno atención individualizada cuando lo requiera.
5. Que la maestra cuente con los apoyos necesarios, como materiales, asesorías, información sobre la condición de salud de su alumno y, en ciertos casos o momentos, una auxiliar.

La postura de estos autores y que nosotros compartimos es que, cada vez más, alumnos con distintos déficits se integrarán a escuelas regulares, conforme éstas tengan las condiciones adecuadas para atender sus NEE. Sin embargo, continuarán existiendo escuelas especiales que brinden los apoyos que las regulares no pueden. Lo importante es asumir, como objetivo, que el niño tenga la educación más apropiada, no la que sea más fácil para nosotros, y considerar que hay distintas combinaciones entre integración escolar y educación especial (tomado de Carmen Ortiz, citado por Molina Avilés, 2003):

- Clase regular.
- Clase regular con apoyos adecuados a sus NEE.

- Clase regular con apoyo de un profesor itinerante.
- Clase regular y jornada adicional con apoyo de especialistas en determinadas áreas.

- Jornada escolar en la escuela regular, pero en un salón de clases especial y compartiendo el recreo y las actividades extra académicas con el resto de los niños.
- Escuela especial.
- Escuela especial tipo internado.

Actividad didáctica

Te proponemos realizar estas actividades para sacar más jugo a lo visto en esta unidad y consolidar tus ideas acerca de la discapacidad, las NEE y la integración escolar.

1. Escribe lo que piensas acerca de la integración escolar.
2. Resume las principales ideas de este apartado.
3. Encuentra los puntos en los que tus ideas y las ideas de este apartado coinciden o son cercanas.
4. Identifica los puntos en los que son opuestas o difieren.
5. Busca más información sobre estos temas en internet; la lista de sitios que aparece al final de la guía te puede ser útil.
6. Platica con tus compañeras y con alguna maestra que tenga niños integrados en su salón.
7. Sacar tus conclusiones.

3. DÉFICIT VISUAL

Los objetivos de esta unidad son:

- Familiarizarse con las bases fisiológicas de la ceguera y la visión baja, así como algunas de las principales afecciones de la vista.
- Conocer el funcionamiento visual del niño según cada afección.
- Reconocer que algunos apoyos que el niño requiere dependen del tipo de daño visual que tiene.

Los primeros días de clase la maestra Lupita procuraba que Adriana estuviera cerca de la ventana. Sabía que tenía un poco de visión y pensó que mientras más luz recibiera, mejor podría usar ese resto. Sin embargo, pronto notó que la niña parecía incómoda en ese lugar. Cuando su mamá fue a recogerla, le preguntó si su idea era correcta. La señora, un poco apenada por haber olvidado decirselo, le explicó que por tipo de daño de Adriana, lo mejor es que la luz ilumine los objetos pero que no le dé directamente en el rostro, porque su córnea es opaca y cuando eso pasa ve todo blanco o se deslumbra.

Ese día acordaron que Adriana llevaría una gorra para que la visera le hiciera sombra sobre los ojos y le facilitara ver las siluetas de las personas y de los objetos grandes. También acordaron que la mamá le daría toda la información que tuviera para ayudar a la maestra a brindarle la atención que requiere. Lupita, por su parte, se hizo el propósito de informarse más sobre los distintos daños a la visión y especialmente sobre el que afecta a su alumna. Por supuesto, lo cumplió y aprendió mucho.

Introducción

Cuando escuchamos hablar de discapacidad visual, generalmente pensamos en personas que no ven absolutamente nada.

No siempre es así. Incluso algunas consideradas legal y clínicamente ciegas pueden percibir sombras o intensidades de luz. Entre la ceguera total (los que realmente no ven nada) y la visión normal, existen muchos grados y tipos de déficit visual. Es importante que los conozcas para que sepas cuáles son las capacidades y las limitaciones de tu alumno y encuentres la manera de ayudarlo a usar su resto de visión y a percibir, cuando sea necesario, mediante sus otros sentidos.

El sentido de la vista

De los cinco sentidos con los que contamos como especie para percibir el mundo, el de la vista es el más importante. A los videntes nos aporta alrededor del 80% de la información que empleamos en nuestras actividades cotidianas; la forma, color, distancia, posición y movimiento de los objetos, así como nuestras acciones y sus consecuencias, son fácilmente captados sólo con “un vistazo”. Además, gracias a él integramos las percepciones que el resto de los sentidos nos brindan; por ejemplo, cuando escuchamos un siseo y sentimos una corriente de aire frío, al ver que la ventana está abierta sabemos

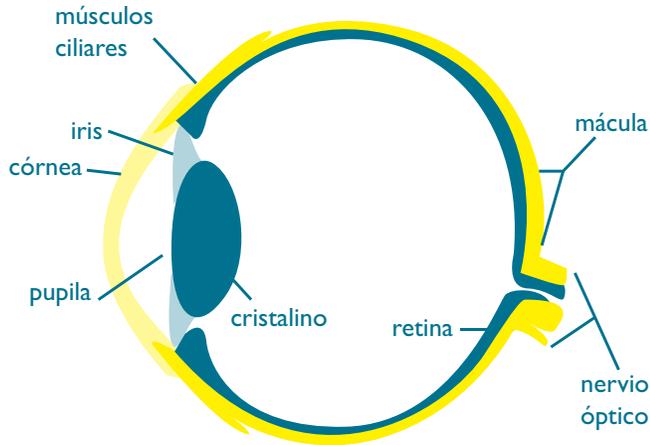
o corroboramos lo que ocurre. Y no sólo eso, es fundamental para relacionarnos con nuestros semejantes; piensa en todo lo que puede decir una mirada.

La función del sentido de la vista es la visión, y ésta es más que el proceso de captar imágenes: implica capacidades como el interpretarlas (donde interviene la memoria y la inteligencia) y el saber usar la información para actuar sobre los objetos y relacionarnos con las personas. Como esta unidad se centra en los daños visuales, es necesario conocer a grandes rasgos cómo está conformado y cómo funciona el sentido de la vista. Pero no olvidemos que las otras capacidades son fundamentales, en muchos casos compensan el déficit visual y pueden desarrollarse mediante acciones educativas. No se trata de cuánto ve una persona, sino de lo que logre hacer con su resto de visión. Ahora revisemos la estructura y operación de este sentido.

Para que la visión sea posible, el ojo debe recibir estímulos luminosos procedentes del entorno y transformarlos en impulsos nerviosos que viajan por el nervio óptico hasta el centro cerebral de la visión, donde se convierten en imágenes. El ojo es como una cámara fotográfica, y tiene básicamente un **dispositivo óptico** y un **dispositivo sensorial**; el primero permite el paso de la luz y enfoca las imágenes, e incluye iris, pupila, córnea, cristalino y los músculos que mueven al mecanismo, y el segundo, llamado retina, está compuesto por células sensibles a la

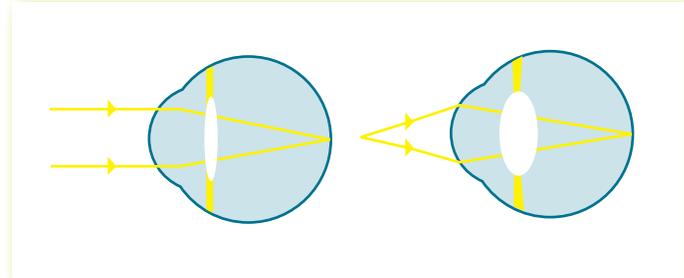
luz, conos y bastones, que registran los estímulos y los convierten en señales que viajan hasta el cerebro.

el ojo humano



1. El paso de la luz a través del ojo es regulado por la **pupila**, una apertura que se dilata y se contrae según la intensidad de la iluminación. Está en el centro del **iris**, la membrana coloreada circular cuyas fibras musculares permiten que la pupila funcione como el diafragma del ojo.
2. El enfoque de la imagen se debe a los dos lentes del ojo, la **córnea** y el cristalino. La córnea es la membrana transparente que recubre la parte anterior del

ojo; su curvatura refracta los rayos luminosos, es decir, desvía su trayectoria. El **cristalino** es un lente transparente y biconvexo que se curva o se aplana según el objeto esté cerca o lejos, para volver a refractar la luz y dirigirla hacia el centro de la retina.



3. En la **retina**, ubicada en la parte posterior del ojo, el estímulo luminoso se convierte en impulso nervioso. Las células de la retina reaccionan de forma distinta a la luz; por ejemplo, los **conos** son sensibles a los colores y funcionan de día o en condiciones de iluminación intensa, en cambio los **bastones** son mucho más sensibles a la luz y operan con baja iluminación, por ejemplo por la noche, pero sólo perciben la gama de grises, entre el blanco y el negro. Ambos tipos de célula tienen un pigmento cuya estructura molecular cambia al exponerse a la luz, y este cambio genera una señal eléctrica que el nervio óptico conduce hasta el centro cerebral de la visión.

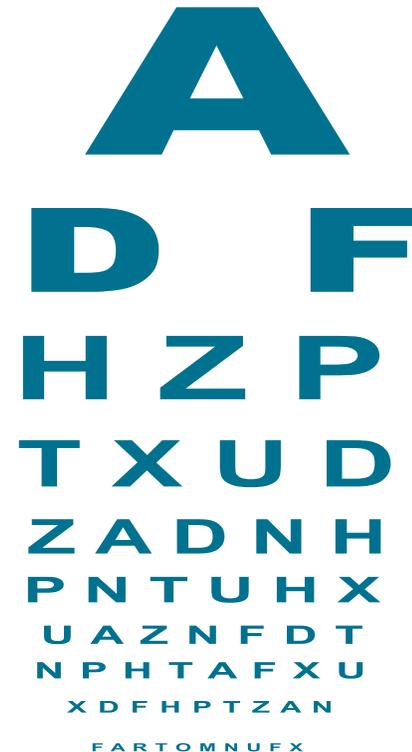
4. Aunque el proceso de decodificación de estos impulsos nerviosos para formar una imagen en gran parte sigue siendo desconocido, se sabe que cada célula está conectada con un punto en el cerebro y que estos puntos interactúan con otros centros cerebrales, como el de la memoria, cuando esta imagen es interpretada.

La agudeza y el campo visual

Las dos medidas básicas para determinar el grado de déficit visual son la agudeza y el campo; se refieren a lo que la persona es capaz de ver. La agudeza visual permite ver detalles de objetos distantes y cuanto menor sea más borroso ve la persona. Por ejemplo, si usas lentes para ver de lejos y tu graduación ha aumentado, o sea, que ves menos que antes, significa que tu agudeza visual ha disminuido. El campo visual es el tamaño del espacio que vemos al mirar de frente. Es muy importante, principalmente para ubicarnos y desplazarnos. Aquí no interesa tanto el detalle sino cuánto abarca la visión periférica, lo que podemos ver aunque no lo observemos directamente.

La medida de la agudeza visual se determina a partir del tamaño de un objeto, que puede ser visto sin dificultad a determinada distancia por una persona con vi-

sión normal. ¿Has escuchado o visto la fracción 20/20? En muchos países así se escribe el 100% de agudeza visual; esto significa que la persona distingue con claridad un objeto a 20 pies de distancia (alrededor de 6 metros), que por su tamaño puede ser visto sin dificultad a esa distancia con una visión normal.

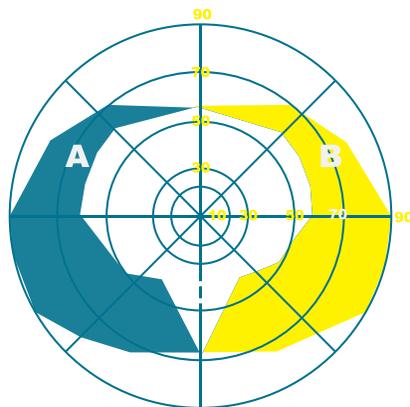


Ahora bien, si a 20 pies sólo alcanza a ver un objeto que puede ser visto a 80, entonces su agudeza visual es de 5/20, o sea, de sólo el 25% de lo normal.

El numerador representa los pies a los que la persona necesita estar para poder ver el objeto.

El denominador representa los pies a los que el objeto es visto por una persona con agudeza visual normal.

El campo visual se mide en grados; mirando de frente la visión normal abarca hasta 180° horizontales y 130° verticales. El médico, para darse una idea a grandes rasgos



El campo visual
 A. Campo visual del ojo izquierdo
 B. Campo visual del ojo derecho
 C. Área de intersección de ambos campos

de la amplitud del campo visual de su paciente, realiza una sencilla prueba: 1) se coloca de tal manera que los ojos de ambos queden frente a frente y se cubren uno de ellos, por ejemplo, el doctor el izquierdo y el paciente el derecho; 2) mueve su mano alrededor del campo visual, de afuera hacia adentro; 3) le pide al paciente que le diga en qué momento ve aparecer los dedos y cuántos ve. Así, comparando con su propio campo visual, el médico llega a saber si su paciente tiene un problema de campo visual. En caso de que sí, será necesario realizar otras pruebas para determinar con precisión la amplitud que su visión abarca.

Ceguera y visión baja

Como mencionamos al inicio de la unidad, muchos niños con ceguera legal poseen algún resto de visión. En ciertos casos, este resto es útil para la movilidad y en otros, incluso, para la lectura de macrotipos (letras o caracteres comunes amplificadas). Entre la ceguera total y la visión normal existen diferentes grados de déficit visual, que los especialistas agrupan en las categorías de ceguera y visión baja. Aprovechemos lo tratado en el apartado agudeza y campo visual para caracterizarlas:

La OMS considera como límite superior de la visión baja una agudeza visual de 20/60 –cuando a 20 pies la persona

sólo alcanza a ver objetos que una visión normal vería a 60 pies— y, como límite inferior, la percepción funcional de luz. Menos visión es ceguera total. Por otro lado, cuando el campo visual es menor a 20° a partir del punto en el que se fija la vista, también se trata de visión baja; en el siguiente tema simularemos cómo ve una persona cuyo campo se encuentra reducido a tal grado.

La **visión baja** suele subdividirse en moderada, severa y profunda. La visión baja **moderada** va desde cuando la persona sólo ve a 20 pies lo que debería ver a 60 pies (20/60), hasta cuando a la misma distancia sólo alcanza a ver lo que la visión normal distingue a 100 pies (20/100). La visión baja **severa** se diagnostica a partir de la anterior agudeza visual hasta cuando la persona sólo alcanza a ver objetos a 20 pies que pueden ser vistos a 200 (20/200). A partir de aquí y hasta la percepción funcional de luz, se considera visión baja profunda. Cuando la percepción de luz no sirve para apoyar la realización de tareas o la persona no ve absolutamente nada, hablamos de **ceguera total**.

Un **niño con visión baja moderada** puede ser capaz de realizar tareas visuales similares a las que realiza otro con visión normal, si cuenta con los apoyos y la iluminación adecuada. Por ejemplo, cuando aprenda a hacerlo podrá leer en “negro” (letras impresas o escritas) usando lentes o macrotipos.

Un **niño con visión baja severa** puede realizar tareas visuales con inexactitud y dificultad, por ejemplo, identificar objetos cercanos o reconocer imágenes o letras en un cartel.

Un **niño con visión baja profunda** puede realizar tareas visuales gruesas y en ciertos casos será capaz de leer caracteres muy grandes si cuenta con apoyos e iluminación adecuados. Es conveniente que aprenda las técnicas que emplean los ciegos, como orientación y movilidad, el uso del bastón blanco y la lectura y escritura en Braille.

Un **niño ciego total** tendrá que compensar con sus otros sentidos la falta de visión, por ejemplo, para orientarse y desplazarse. Asimismo, necesitará desarrollar su sensibilidad táctil y la motricidad fina para aprender a leer y a escribir en Braille en la primaria.

Diferentes formas de ver, diferentes patologías

Ya revisamos que existen distintos niveles de daño visual, y que hasta algunos niños “ciegos” tienen algo de visión. Ahora demos un paso más y descubramos las principales maneras en que estos niños ven, especialmente los que tienen visión baja. Es muy importante que las conozcas para entender sus necesidades y encontrar los apoyos que requieren, aquello que hay que cuidar

(como la iluminación intensa en el caso de Adriana) y las adaptaciones que debes realizar, tanto en actividades como en materiales y objetivos. Cada una de las siguientes formas de ver implica dificultades en ciertas tareas visuales, pero esto no significa que tu alumno no pueda realizarlas, sino que las hará de otro modo, con un grado mayor de esfuerzo y, a veces, más lentamente.

Disminución de la agudeza visual: También se le conoce como visión borrosa y va desde la dificultad para ver detalles, hasta la imposibilidad de reconocer objetos a menos de un metro de distancia. Algunos de quienes la padecen mejoran su visión con ayudas ópticas, como lentes y lupas. Las principales causas son cataratas y problemas de la córnea.



Pérdida del campo visual central: Es la incapacidad para ver de frente porque una parte del campo visual aparece borroso o ciego, como si algo tapara el centro del ojo. Quienes la padecen suelen ver de lado, por encima o por debajo de la zona central, aprovechando el área que no está dañada. Pueden desplazarse y leer carteles con letras grandes. Algunos realizan las acciones anteriores viendo con el área que no está dañada. Las principales causas son degeneración macular, maculopatías y miopía magna.



Pérdida del campo visual periférico: Es la incapacidad de ver lo que está alrededor de aquello en lo que se enfoca la

vista, como si se mirara a través de un tubo. Quienes las padecen, por lo general, requieren mucha iluminación y su eficiencia visual es mayor de día que de noche. Las principales causas son retinosis y glaucoma.



Pérdida de partes del campo visual: Llamados estocomas, son áreas de pérdida de la visión; su tamaño, ubicación y cantidad varía, y en ocasiones se distribuyen por todo el campo visual. Quienes los padecen suelen ser más eficientes cuando cuentan con tiempo para realizar tareas visuales y descansar, pues suelen sentir dolor y cansancio. Las principales causas son lesiones de la retina, daño al nervio óptico o migrañas severas.

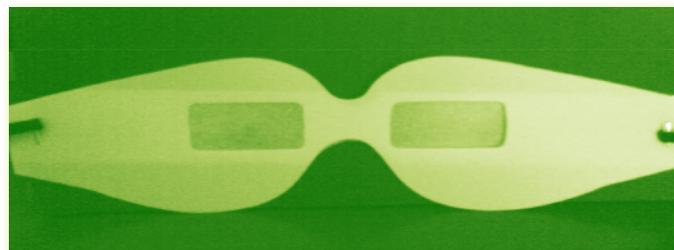
Al atender a tu alumno con ceguera o visión baja ten en cuenta sus limitaciones visuales, no para restringir su participación, sino para encontrar los apoyos que le permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje comunes al grupo. Pero lo más importante, descubre qué es lo que sí puede hacer con su vista o con sus otros sentidos, foméntalo y basa en ello tus acciones educativas.

Actividad didáctica

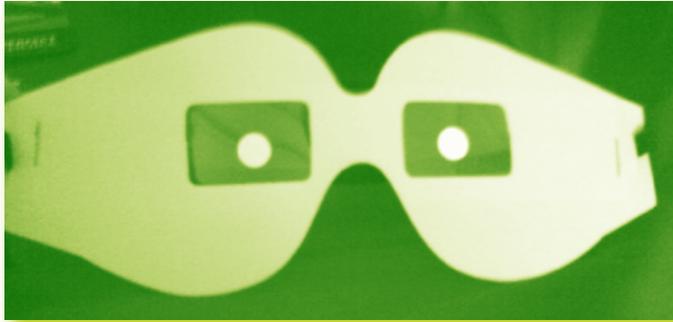
Te proponemos realizar estas actividades para reforzar lo visto en esta unidad, informarte más acerca del tipo de déficit visual de tu alumno y prepararte para atenderlo en forma más adecuada.

1. Solicita a su mamá información sobre la condición visual de tu alumno, y si puede facilitarte el diagnóstico médico, mejor.
2. Consulta con algún especialista en caso de que no te quede claro qué tanto y cómo ve tu alumno, así como lo que es capaz de hacer con su resto de visión –si es que tiene– y el tipo de tareas que se le dificultan.
3. Usando unos lentes viejos o unos goggles, haz un simulador que muestre la manera en que ve tu alumno; para ello utiliza las imágenes de la página 26 como guía y las siguientes indicaciones:

Disminución de la agudeza visual: con una lija fina, talla la mica de los lentes hasta volverla traslúcida o pega un papel blanco que permita ver un poco a través de él.



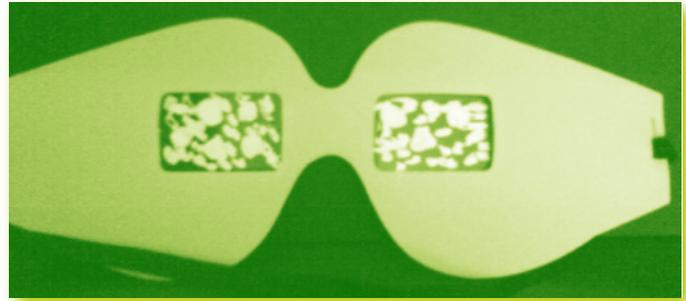
Pérdida del campo visual central: sobre la mica o el celofán, pinta una manchita blanca de 1 cm de diámetro.



Pérdida del campo visual periférico: en el centro de una sola de las micas, pega una calcomanía circular de aproximadamente 0.5 cm. Luego cubre el lente con pintura, resistol con anilina o corrector. Cuando se seque quita la calcomanía, cuidando que la pintura no se desprenda para dejar solamente un círculo transparente en el centro. Si el simulador es de celofán, haz dos perforaciones pequeñas como se muestra en la imagen.



Pérdida de partes del campo visual: con pintura, resistol con anilina o corrector, pinta muchas manchitas en las micas o en el celofán.



4. Realiza actividades empleando el simulador que corresponda al tipo de déficit de tu alumno:

Disminución de la agudeza visual: ver objetos distantes o pequeños, leer reconocer personas a diferentes distancias, salir a la calle cuando el sol brille intensamente.

Pérdida del campo visual central: leer, escribir, platicar con una persona, enhebrar una aguja, recortar una figura humana en una hoja de revista, alguna manualidad.

Pérdida del campo visual periférico: desplazarte, conocer un lugar nuevo, subir escaleras, leer letras grandes o ver un cartel de cerca.

Pérdida de partes del campo visual: leer, escribir, hacer un dibujo, contar un puñito de granos de maíz.

5. Reflexiona sobre las dificultades que enfrentaste al realizar esas u otras actividades que a ti se te ocurrieron para tratar de ver cómo lo hace tu alumno. Piensa en los “trucos” que encontraste y que te facilitaron la tarea, y, por último, imagínate que vas a ver así de hoy en adelante y pregúntate qué apoyos requerirías para sacar el mayor provecho de tu resto de visión.

6. Aprovecha los simuladores, las actividades y las reflexiones que pueden generar, para sensibilizar a otras maestras, al resto de los niños o a sus padres, si lo consideras conveniente. Procura adecuar las actividades y orientar la reflexión en el caso de que lo hagas con tus alumnos, incluso puedes pedirles que ellos mismos hagan el simulador, como si fuera una actividad manual. Dale rienda suelta a tu creatividad.

4. DÉFICIT VISUAL Y APRENDIZAJE

Los objetivos de esta unidad son:

- Familiarizarse con nuestra manera de concebir el proceso de aprendizaje.
- Conocer y dimensionar los efectos del daño o la falta de visión sobre el aprendizaje.
- Identificar las actitudes y acciones educativas que pueden compensar la carencia de visión normal para que logre los objetivos de aprendizaje que establece el programa de preescolar.

“Ahí viene Ramón”, gritó Adriana en plena clase. Su compañerito venía entrando al salón y ella lo había reconocido con sólo escucharlo. Intrigada por lo que vio y escuchó, la maestra decidió hacer un juego. Pidió a cada uno que dijera “Hola Adriana, ¿quién soy?”, y a la niña, que mencionara sus nombres. Para Lupita fue sorprendente escucharla nombrar a todos, uno por uno, y notar cómo la falta de vista la había llevado a desarrollar otras capacidades. Los demás niños se divirtieron y Adriana terminó muy contenta, pues se sentía valorada e incluida en el grupo.

“En este caso lo importante no es verles la cara, sino poder reconocer a los demás”, pensaba Lupita por la noche. Este pensamiento trajo otros más, por ejemplo, que no se trataba de que la niña hiciera las actividades igual que sus compañeros, sino de que lograra los objetivos que están implícitos. Luego, sintió que un reto surgía dentro de sí misma: conocer con precisión las limitaciones de Adriana con relación a los contenidos del programa y aprovechar sus capacidades más desarrolladas para ayudarla a aprenderlos.

Introducción

Aprender es construir conocimientos, desarrollar competencias y apropiarnos de actitudes y valores. Para hacerlo es indispensable manipular objetos del mundo físico, entender algunas de las ideas acuñadas a lo largo de la historia, elaborar explicaciones propias sobre determinados hechos e interactuar con los demás en las diversas situaciones que tienen lugar en la sociedad a la que pertenecemos. En síntesis, para aprender es indispensable actuar. Y actuar supone poder percibir el mundo físico y social que nos rodea: verlo, escucharlo, tocarlo, olerlo y gustarlo.

Los cinco sentidos son nuestras ventanas al mundo, y la vista el más importante de ellos. Queda entonces claro que un déficit visual reduce la información que la persona recibe, puede limitar sus posibilidades de acción y, por consecuencia, mermar su aprendizaje. En esta unidad hablaremos de ello, tomando la ceguera para ilustrar los posibles efectos negativos del déficit visual, porque al tratarse de la ausencia total de visión éstos se muestran en su punto más crítico. Sin embargo, el aprendizaje no se reduce a lo que puedan, o no, percibir los sentidos: inteligencia, autoestima, curiosidad, seguridad, estímulo, reto, protección y muchas otras cualidades de la persona y condiciones de su entorno juegan un papel tan importante que, en muchos casos, aminoran el impacto negativo del déficit visual.

¿Cómo puede afectar el déficit visual a la construcción de conocimientos?

La función que realizan los sentidos de proveernos información acerca del entorno es tan importante que muchas personas creen que basta con ver, tocar o percibir algo para conocerlo. Por eso, solemos decir “lo vi con mis propios ojos”, o “digo que la burra es parda porque tengo sus pelos en la mano”, cuando estamos seguros de algo. Sin embargo, en el proceso por el cual conocemos no solamente intervienen nuestros sentidos, aunque todo comience en ellos.

Hagamos un breve ejercicio de imaginación para ejemplificar cómo procedemos cuando conocemos algo. Es de noche, estás a punto de quedarte dormida y de pronto sientes comezón en el brazo, te tocas y percibes un ligero abultamiento, prendes la luz y ves la ronchita, un poco roja; entonces piensas que algo ocurre y comienzas a relacionar tus sensaciones con tus recuerdos y conocimientos previos. Con ellos elaboras algunas hipótesis, por ejemplo, que podría tratarse de una reacción alérgica o un golpe o la picadura de un mosquito. Luego vas descartando unas de ellas: si fuera un golpe lo habrías notado y la sensación sería distinta; si fuera alergia tendrías más ronchitas e irán aumentando; entonces es una picadura de insecto, que podría ser araña, alacrán o mosquito, haces nuevas hipótesis y revisas la roncha, buscas más información. Al final, concluyes que

debe ser un mosquito, porque las picaduras de araña tienen otra forma, con puntitos alrededor, y las de alacrán se hinchan y duelen mucho más. Sin embargo, aún no estás totalmente segura y piensas que si tu conclusión es correcta, el mosquito debería estar en el cuarto. De pronto escuchas su chillón zumbido, ahora ya no cabe duda y decides no rascarte para que no te moleste más.



El ejemplo anterior nos muestra por qué las sensaciones que nos proveen los sentidos no son suficientes para conocer; pero también, por qué resultan absolutamente necesarias: son la materia prima con la que el intelecto elabora conocimientos. Ahora, ya que la vista es el principal de los sentidos, cuanto mayor es el déficit visual del niño, accederá espontáneamente a menor cantidad y diversidad de información que un vidente. Por ejemplo, un niño ciego no podrá percibir las estrellas y le será difícil sentir la forma de un barco, un incendio a lo lejos o el vuelo de una mariposa.

Además, el déficit visual también reduce la capacidad de integrar la información que proveen los otros sentidos. Cuando el infante vidente se encuentra frente a un perro por primera vez, comienza a armar un rompecabezas que tendrá como resultado la percepción del conjunto “perro”; las piezas para armarlo son las sensaciones visuales, auditivas, táctiles, olfativas y, quizá, gustativas que él percibe. En este proceso, la visión actúa como puente entre todas las demás informaciones, permitiendo relacionar a cada una con la otra y con el conjunto al que pertenecen. La audición, generalmente apoyada en el tacto, desempeña esta función integradora en el caso de los niños con discapacidad visual. Sin embargo, el oído y el tacto tienen dos limitaciones básicas: necesitan estar cerca de los objetos que conocen y tener tiempo suficiente para explorarlos. Por ello, en ciertas circunstancias un niño con déficit visual corre más riesgos, y su ritmo de aprendizaje es más lento que el de un vidente.

Sin embargo, brindándole confianza y paciencia, usando su imaginación y sus recuerdos de experiencias pasadas, haciendo descripciones y comparaciones con objetos que sí están a su alcance, tú como maestra puedes ayudarle a integrar la información que sus otros sentidos le proporcionan para conocer esos objetos poco accesibles.

¿Cómo puede afectar el déficit visual al desarrollo de habilidades?

Para cocinar, tocar un instrumento musical, subir la bastilla de un pantalón, bailar el Jarabe Tapatío, escribir a máquina, conducir un auto o jugar básquetbol, requerimos la información que los sentidos nos proveen y conocimientos de distinta índole que hemos adquirido a lo largo de la vida. Pero no sólo eso, también tenemos que mover las partes de nuestro cuerpo con mucha precisión y con la fuerza adecuada. Este vínculo entre los sentidos, los conocimientos prácticos y el control del movimiento para realizar determinada acción con miras a obtener un resultado esperado, es lo que llamamos habilidad.

Así como nacemos ignorando todo acerca del mundo que nos rodea y poco a poco lo vamos conociendo por nuestras experiencias e intelecciones, así también carecemos de habilidades y, paulatinamente, las desarrollamos gracias a las acciones que realizamos.

Pongamos un ejemplo para ilustrar la intervención de los sentidos, en especial de la vista, en el desarrollo de habilidades. Alrededor de los seis meses, los bebés comienzan a tomar objetos con sus manos y a manipularlos, esto ocurre cuando ya son capaces de centrar su atención en ellos y de controlar, incipientemente, ciertos movimientos. El punto de partida de este desarrollo es el interés que despiertan en él determinados objetos,

por su color, forma, tamaño, sonido o movimiento, es decir, por características que son percibidas por los sentidos.

De no ser por ellos, su atención jamás habría sido estimulada y no tendría ningún motivo para mover su cuerpo con la intención de alcanzar algo y tomarlo con las manos.



Es probable que en sus primeros intentos ni siquiera toque el objeto que llama su atención, pero poco a poco tendrá mayor control de sus piernas, brazos y, especialmente, de sus manos, y no sólo podrá tocarlo, sino sostenerlo y jugar con él. Los sentidos juegan un papel fundamental: le brindan la información necesaria para ubicar al objeto en el espacio y calcular los movimientos que ha de realizar para alcanzarlo. Es como en ese juego en el que uno busca un objeto escondido y alguien más va diciendo “caliente, muy caliente... te estás quemando”, cuanto más se acerca a él.

El déficit visual puede limitar el desarrollo de habilidades o hacerlo más lento durante los primeros años de vida del niño, porque:

1. Reduce los estímulos externos que espontáneamente llaman la atención de un niño vidente y lo motivan a actuar.
2. Disminuye la información que un niño vidente obtiene durante el curso de una acción y gracias a la cual puede mejorar los movimientos que implica.
3. Aminorar los indicios que un niño vidente percibe como efecto de sus acciones sobre las cosas y que dota de sentido su realización.

En un caso crítico, por ejemplo pensemos en un niño ciego descuidado por sus padres; lo anterior puede hacer que su entorno le resulte poco estimulante y que sus intentos de actuar en él terminen, generalmente, en la frustración de no haber logrado nada, o de no saberlo. Esto tendrá un impacto negativo en el desarrollo de sus habilidades, porque como sabe cualquier cocinero, deportista, bailarín o automovilista, éstas se desarrollan sólo con la práctica, realizando ciertas acciones, verificando sus consecuencias, experimentando modificaciones y repitiendo los movimientos adecuados hasta que el cuerpo es capaz de realizarlos en forma automática.

Al disminuir la información que el niño percibe, el déficit visual también afecta su capacidad de imitación, que es una de las principales fuentes de desarrollo de habilidades en la infancia: un niño vidente aprende viendo muchas de las acciones que después realiza, como meter la cuchara en el plato o hablar por teléfono.

Desafortunadamente, el niño de nuestro ejemplo no podrá ver los movimientos y los gestos de los demás para tomarlos como ejemplo. Y si esto no es compensado con acciones educativas adecuadas, su déficit se volverá discapacidad: se generará un círculo vicioso en el que el niño no desarrollará sus habilidades porque no actuará sobre las cosas, y no lo hará porque no sabrá cómo ni se sentirá capaz de hacerlo.

Lo más probable es que tu alumno esté en otras circunstancias; sin embargo, es muy importante que lo motives a manipular los objetos del salón de clases y que le muestres cómo usarlos o tratarlos y cómo notar los cambios que tienen sus acciones sobre ellos. También procura guiar sus manos, brazos y piernas para modelar los movimientos que no pueda ver para imitarlos.

¿Cómo puede afectar el déficit visual a la apropiación de actitudes?

Cuando las personas conocemos el entorno y contamos con habilidades para actuar sobre los objetos y obtener resultados satisfactorios, crece nuestra autoestima y la confianza que sentimos hacia los demás y hacia lo que nos rodea, puesto que en muchas ocasiones sabemos cuáles son los posibles riesgos y cómo evitarlos o enfrentarlos sin resultar lastimados. Esto ocurre en menor medida en el caso

de las niñas y los niños cuyo déficit visual ha reducido, significativamente, sus oportunidades de aprendizaje y de desarrollo de habilidades, y cuya familia no ha sabido cómo compensarlo.

Un niño como el que mencionamos en el tema anterior puede tener baja autoestima (dadas sus escasas experiencias de logro) y poca confianza en un mundo que le resulta incierto y amenazante. La base de la autoestima y la confianza está en el logro personal, así sea algo tan simple como patear una pelota o colocar un objeto encima de otro, y en el reconocimiento y afecto de los demás, principalmente de los padres y de otros adultos como las maestras y los maestros. Si el niño carece de ello y se siente incapaz y poco querido, será difícil que quiera convivir con otras personas que no sean aquéllas a las que ya está habituado.

La convivencia es crucial en la formación de la persona, porque sólo a partir de ella se apropia de los valores y de las actitudes indispensables en su sociedad. Así como los niños imitan las acciones que otros realizan, también toman como ejemplo la manera en que se relacionan entre sí y la ensayan en distintas ocasiones, como en los juegos en los que adoptan diferentes roles. Además, cada pauta de comportamiento suele ser reforzada o inhibida, dependiendo de la respuesta de las otras personas: si la aprueban, seguirán realizándola; si no, tratarán de cambiarla para ajustarse a lo que ellos esperan de

él. Por eso, mientras más interactúan con personas diferentes y en distintos ámbitos (casa, barrio, escuela), más diverso se vuelve su repertorio de “modelos” y más variadas las situaciones en las que pueden aprender los comportamientos adecuados. Es así como se da el aprendizaje de la convivencia.

Ahora imaginemos que la familia de nuestro niño es disfuncional y que él vive prácticamente encerrado en su casa y al margen de las actividades cotidianas, pues sus padres y hermanos no lo incluyen en ellas porque creen que no tiene caso. Este niño difícilmente encontrará modelos positivos de quienes aprender los valores y las actitudes que pautan la convivencia en la sociedad a la que pertenece. Sin ellos, correrá el riesgo de ser marginado y perder la posibilidad de vivir de manera digna y compartir con los demás sus conocimientos y capacidades. Podría darse un círculo vicioso en el cual no aprenda a convivir porque casi no convive con los demás, y no conviva con los demás porque no sabe cómo hacerlo. Esto nos muestra, una vez más, que no es el déficit visual, en sí mismo, lo que provoca una discapacidad, en este caso para relacionarse con los demás, sino las consecuencias que puede tener el hecho de que las demás personas lo restrinjan y no le brinden apoyos que compensen su falta de visión.

Sabemos que si tu alumno llegó a un preescolar regular es porque no está en una situación tan crítica. Sin embargo, ese círculo vicioso también puede echarse a

andar, aunque en grado menor. Es posible, por ejemplo, que sea un poco retraído o que sus compañeritos no lo acepten por alguna conducta que les resulte extraña. La posibilidad de que esto ocurra se reduce si fomentas la interacción entre él y sus compañeros, en especial su participación en los juegos; y si procuras que experimente diferentes tratos de los adultos hacia él y que sea testigo de cómo ellos se relacionan entre sí. Si sus dificultades de convivencia se debieran a las actitudes de sus padres, es probable que éstos, al notar que en la escuela permiten que su hija o hijo realice las mismas actividades que sus compañeros videntes y que le reconocen sus logros, comiencen a cambiar la forma en que lo tratan.

Por eso, si quieres que tu alumno aprenda a convivir, motívalo a que interactúe con sus compañeros, reconoce sus logros en clase y dale ánimos cuando falle en algún intento.

Ayuda a tus otros alumnos y alumnas a comprender las necesidades de su compañero con discapacidad, para que lo acepten, lo integren en sus juegos, reconozcan sus éxitos y sean solidarios en sus fracasos. Si esto ocurre, él y los que lo rodean tendrán muchos aprendizajes.

¿Cómo evitar que el déficit visual afecte negativamente el aprendizaje?

Como la principal consecuencia del déficit visual es la disminución de la cantidad y de la variedad de experiencias sensoriales que tu alumno tiene a su alcance, lo más elemental es procurarle muchas y diversas percepciones: que escuche, toque, huelga, pruebe, se mueva como lo hacen sus compañeros y, si tiene un resto de visión, que lo use lo más posible. Pero han de estar articuladas por objetivos de aprendizaje, de lo contrario no les encontrará sentido y las recibirá como una mezcla de sensaciones confusas.

Independientemente de la forma en que abordes los objetivos de aprendizaje, de la didáctica que elijas para enseñarlos y de cómo organices el salón de clases, te sugerimos adoptar los siguientes principios de acción educativa:

Enseñanza

Despierta su interés porque carece de estímulos visuales que espontáneamente llamen su atención y acción. Muéstrale, a través del movimiento y la exploración, los objetos del salón de clases y preséntale a las personas que no conoce. Hazle preguntas para que descubra sus características, ya sea manipulando los objetos o platicando con las personas. No te ade-

lantes a sus descubrimientos, dale explicaciones cuando sean necesarias para que continúe su exploración.



Mantén el material didáctico a su alcance para que juegue con él y aprenda por su cuenta. Procura que los lugares y los contenedores (botes, cajas y cajones) estén identificados con la silueta de los objetos que contienen, recortada en algún material cuya textura sea fácilmente reconocible al tacto. Esto le ayudará a asociar la forma con las cosas, una de las operaciones que implica la representación gráfica.

Adecua las actividades y los materiales para que puedan ser realizadas unas y utilizados los otros sin ayuda de la visión. Cuando sea posible, diseñalos para que el niño obtenga la información suficiente mediante el oído, el

tacto, el olfato y el gusto; si no, trata de darle mayor atención al trabajar con él. Por ejemplo, para enseñarle algún movimiento que los niños videntes aprenden por imitación realízalo con él, moviendo su cuerpo con suavidad, repetidas veces y diciéndole qué está haciendo, hasta lograr que lo adquiera.

Utiliza fuertes contrastes en el caso de que tenga resto de visión. Cuando le enseñes un objeto, procura hacerlo sobre un fondo liso y de un color y tono que contraste con él.



Actividades didácticas

Te proponemos realizar las siguientes acciones para consolidar lo que aprendiste en esta unidad y llevarlo a la práctica para beneficio de tu alumno con déficit visual.

1. Pregunta a los padres de tu alumno, las maestras que lo tuvieron en ciclos anteriores, psicólogos, médicos o a otras personas que lo conozcan, cuáles son sus principales habilidades y dificultades para el aprendizaje.
2. Con esa información define y pon en práctica acciones de la enseñanza, interacción, orientación y movilidad que incidan positivamente en su aprendizaje. Las que sugerimos en la guía son sólo un punto de partida general, pero es probable que las necesidades de tu alumno requieran algunas más específicas, usa tu creatividad.
3. Lleva seguimiento de sus progresos, comparando su estado actual con las dificultades detectadas al inicio del curso. Esto te permitirá ajustar las acciones que definiste, sustituirlas por otras o reforzarlas.
4. Identifica las competencias que ha desarrollado para compensar su déficit visual, a fin de que puedas planear adecuaciones en objetivos, actividades y materiales de forma que sean aprovechadas en situaciones de aprendizaje concretas.
5. Elabora un cuadro de fortalezas y debilidades de tu alumno. Será una práctica síntesis para orientar tus decisiones como maestra.

5. DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

Los objetivos de esta unidad son:

- Reconocer que el déficit visual en sí mismo no afecta el desarrollo de las competencias que incluye este campo formativo.
- Asumir que existen factores personales y contextuales que, asociados al déficit visual, pueden limitar el desarrollo de tales competencias.
- Identificar acciones educativas que puedan volver positivo el efecto de dichos factores personales y contextuales.

Adriana quería jugar todo el tiempo con Julio, pero su compañerito, por lo general, la rechazaba y se quejaba con la maestra de que lo molestaba. Cuando Lupita habló con la niña, supo que tenía un primo que también se llamaba Julio. Entonces le explicó que aunque tuvieran el mismo nombre, eran niños diferentes, cada uno con su forma de ser y que al Julio del salón le gustaban otros juegos. También habló con el niño y le contó por qué Adriana lo buscaba tanto. Al parecer esto influyó en que su relación cambiara, porque desde entonces se volvieron amigos.

Semanas más tarde, en un recreo Lupita vio que Julio guiaba a Adriana aprovechando su capacidad auditiva. Caminaba frente a ella, a unos cuatro pasos, mientras aplaudía para indicarle el rumbo. Se dio cuenta de que no sólo sus compañeritos habían terminado por aceptarla, sino que encontraban formas de apoyarla sin sobreprotegerla y de que ella, ¡la maestra!, también podía aprender de sus alumnos.

Introducción

En la unidad anterior mencionamos que el déficit visual no necesariamente limita el aprendizaje de la convivencia. Cuando así ocurre, por lo general al niño también se le dificulta conocer su entorno y actuar sobre los objetos. Sin embargo, reiterémoslo, no es por el déficit en sí mismo, sino por la atención que ha recibido desde pequeño, su nivel de integración y las formas de interacción habituales en el contexto social al que pertenece.

Si en cierto grado fuera el caso de tu alumno, veamos algunos principios de acción con los que puedes ayudarlo a desarrollar las competencias de identidad personal, de autonomía y de relaciones interpersonales que componen este campo formativo. Y si, por el contrario, tu alumno fuera un niño con buena autoestima y muy sociable, no echés en saco roto las recomendaciones porque pueden evitar que el contexto escolar le sea restrictivo y dañe su desarrollo personal y social.

Identidad personal y autonomía

La imagen que el niño va teniendo de sí mismo, de sus cualidades y limitaciones, de sus características físicas y de su propio cuerpo, es fundamental en la formación de la identidad personal. A esa imagen se le llama **autoconcepto** y se construye a lo largo de la vida. Depende tanto

de la percepción de sí mismo, como de la conciencia de cómo es percibido por las demás personas; el elemento más importante para que sea positivo es el afecto. Es como si el niño pensara “si me quieren debe ser porque soy valioso”. La **autoestima** se halla íntimamente relacionada con esto, y si el niño se siente querido se querrá a sí mismo; como si concluyera “soy valioso, por eso me quiero”. Éstos son los dos pilares de la identidad personal, cómo se ve a sí mismo y cuánto se quiere.

El desarrollo personal también depende de la autonomía, o sea, de la capacidad que el niño tiene para resolver diferentes problemas empleando sus propios recursos. Como ya vimos, las habilidades se adquieren de manera progresiva, en la medida en que enfrenta tareas más complejas que las que anteriormente había realizado. Asumir nuevos retos es más fácil cuando el niño tiene un autoconcepto positivo y una autoestima alta; a su vez, cada logro alcanzado va incrementando su capacidad para valerse por sí mismo y con ello su identidad personal se fortalece.

Evidentemente, la sugerencia principal para fomentar un sólido desarrollo personal en tu alumno con déficit visual es que lo trates con cariño y le hagas notar que ves en él a un niño valioso, capaz de hacer muchas cosas por sí mismo. En esta fase de su vida se verá del modo en que tú y sus compañeros lo vean y según las actitu-

des que le muestren; por eso, es muy importante que lo aceptes honestamente o que seas consciente de los sentimientos que tienes hacia él. Si te causa pena o lástima, tanto él como sus compañeritos lo notarán, y adoptarán la manera como lo percibes y lo tratas. En este contexto, poco a poco se irá asumiendo como incapaz, como alguien al que los demás deben resolverle los problemas, en lugar de quererlo y apreciarlo.

Si llevas a la práctica las siguientes sugerencias, tu alumno con déficit visual se sentirá querido y vivirá el salón de clases como un espacio en el que puede ser independiente y alcanzar sus metas, lo cual contribuirá positivamente a su desarrollo personal:

- Promueve la dimensión social del autoconcepto, animándolo a establecer, con sus compañeros, relaciones en las que se sienta aceptado, querido y valorado.
- Motívalo a realizar juegos, rondas y trabajos en equipo, en el cual el niño se sienta en un ambiente armonioso y parte útil del grupo.
- Invítalo a repartir el material que van a utilizar.
- Deja que resuelva sus problemas con sus propias capacidades, a veces échale un poco la mano y siempre animalo a participar en actividades que pueda realizar con éxito; esto reforzará la apreciación de sí mismo como un niño competente. Por ejemplo, pregúntale cuántos compañeros vinieron a clase, deja

que experimente y piense para responder. Puede contarlos tocando sus cabecitas.

- Mantén un adecuado nivel de exigencia que lo rete a ir más allá de lo que ya sabe y puede hacer, pero que no lo paralice. No le pidas tareas cuyo grado de dificultad exceda en mucho sus capacidades, porque si no logra realizarlas sentirá frustración. Tampoco te vayas al otro extremo, pidiéndole tareas tan sencillas que no despierten su interés.
- Dile palabras de motivación, usa un tono de voz cálido y el contacto físico constante.
- Dale más tiempo para realizar las actividades que se le dificulten y respeta su ritmo de aprendizaje, porque en ocasiones tardará más en alcanzar los mismos logros de aprendizaje y desarrollo que sus compañeros videntes.

Enséñale a seguir instrucciones verbales, utilizando lenguaje concreto para darle información precisa que compense la que no le provee la vista. Los gestos y palabras como “allá” o “ahí” casi no le sirven, es mucho mejor que le digas “dos pasos frente a ti” o “sobre la mesa, a tu izquierda”. Cuando vaya adquiriendo la lateralidad, introduce poco a poco la técnica del reloj: al frente las 12, a la derecha las 3 y a la izquierda las 9, después el resto de las horas.

Bríndale información en lugar de “ayuda discapacitante”, es decir, aquella que

restringe sus oportunidades para desarrollar nuevas capacidades o poner en práctica lo que sabe y puede hacer. Por ejemplo, en vez de darle en la mano un objeto llévala hacia él, que descubra su forma, tamaño y ubicación para que lo reconozca y, cuando lo necesite, lo tome por sí mismo.

Procura que el salón de clases sea un lugar en el cual pueda moverse con seguridad y confianza. Al principio preséntaselo, recorriéndolo junto con él, guiándolo y describiéndole los distintos objetos y espacios. Si quieres que conozca algo en especial, lleva sus manos al objeto para que lo explore detenidamente. Para indicarle su asiento, coloca una de sus manos sobre el respaldo de la silla y deja que con la otra la recorra para conocer su posición y saber cómo sentarse en ella.

Mantén el mismo orden en el mobiliario y los espacios del salón para facilitarle el desplazamiento. Las personas con ceguera y visión baja, al igual que la demás, usan mucho su memoria para poder orientarse y moverse. Hazle saber los cambios en los espacios que conoce, para que “actualice” el mapa que tiene en su cabeza.

Pon en su lugar los objetos con los que se pueda lastimar mientras camina. Procura que no haya cosas tiradas por el suelo, que las puertas estén totalmente cerradas o totalmente abiertas, que los cajones estén cerrados y que las sillas estén metidas bajo los escritorios. El orden es fundamental para las personas con un déficit significa-

tivo, no sólo visual (piensa en un niño con parálisis cerebral), porque elimina dificultades innecesarias.

Pregúntale si requiere ayuda al desplazarse, en lugar de dirigirlo espontáneamente. En caso de que así sea, ofrécele la mano y camina un paso adelante. Avísale cuando haya un desnivel o alguna irregularidad del terreno, para que no lo tome por sorpresa. Enseña a sus compañeras y compañeros a guiarlo, dejando que los tome por el hombro y que camine detrás de ellos.

Pero el apoyo más importante que puede recibir es que creas en él, porque es, como todas las personas, muy sensible a la manera en que los demás lo perciben. Tu confianza le brindará mucha seguridad en sí mismo. Si siente que confías en sus capacidades, hará todo lo posible por demostrarte que haces bien en hacerlo.

Relaciones interpersonales

El desarrollo social es inseparable del desarrollo personal; ambos se afectan mutuamente. En la medida en que el niño tenga un autoconcepto positivo de sí mismo y un grado de independencia acorde a su edad, sentirá la seguridad y la confianza necesarias para relacionarse con otras personas, y al hacerlo y ser aceptado por ellas se fortalecerá su conciencia de ser valioso. Por otra parte,

a partir de la convivencia el niño aprende a controlar la manera en que expresa sus emociones, a aceptar que no siempre puede hacer lo que desea y a compartir con otros sus intereses personales. El respeto a los demás, a las normas y a los acuerdos indispensables hasta para jugar, fomentará su capacidad para controlarse, y cuanto mejor lo logre, mayor será su integración al grupo y más positiva su interacción con sus compañeros.

A ciertos niños con déficit visual se les dificulta el establecimiento de relaciones interpersonales adecuadas, por dos razones. La primera es que su comportamiento no siempre es socialmente aceptado, ya que gran parte de la información por la cual sabemos cómo comportarnos en cada situación es visual y cuanto mayor sea el déficit del niño, más grande será su carencia de ella. Si no ve, no tendrá acceso espontáneo a modelos de quienes imitar gestos y posturas corporales, a señales que los demás envían con una mirada, a indicaciones para los turnos en el habla, a retroalimentación no verbal después de haber realizado una acción, entre otros datos que los videntes usamos para adecuar nuestra conducta.

La segunda razón es que los niños videntes prefieren relacionarse con otros videntes y, en ocasiones, suelen evitar la interacción con quien no ve o ve muy poco, pues algunas de sus conductas les resultan extrañas o amenazantes, por ejemplo, que se acerquen mucho o quieran tocarlos para conocerlos. Pero no sólo eso,

los motivos por los que unos y otros hacen amigos son diferentes. Para un niño con déficit visual lo más importante es que no se burlen de él y que le ayuden con sus dificultades; para un vidente, que lo siga en sus juegos y sea divertido. Así, uno busca apoyo y el otro pasarla bien, lo que no siempre resulta compatible. Por estas razones, hay ocasiones en que los intentos del niño por hacerlo no son bien recibidos por sus compañeros videntes, quienes prefieren hacerlo con aquellos que tienen visión normal, y no obtiene retroalimentación que le sirva para aprender a comportarse adecuadamente.

Si propicias algunas de estas acciones puedes incidir de manera positiva en su desarrollo social, porque están encaminadas a que aprenda a comportarse de forma socialmente aceptada, y a que sus compañeros lo incluyan y apoyen.

Intégralo en caso de que tienda a aislarse. Anímalo a que platique con los demás, realiza actividades de equipo en las que participe, invita al resto del grupo a que lo incluyan en sus juegos. Si alguna de sus preguntas o peticiones puede ser respondida o apoyada por sus compañeros, dirígelo a ellos en lugar de hacerlo tú.

Aprovecha todas las situaciones en las que pueda cooperar con los demás, compartir su material escolar, poner en práctica alguna de sus capacidades al realizar actividades en conjunto. Señala su contribución a la labor realizada, es importante que sienta que también

puede apoyar a los demás y no sólo recibir su ayuda.

En situaciones reales y juegos simbólicos que representen diversos escenarios de interacción social, modela sus gestos, posturas y conductas. Moviendo su cuerpo o usando el tuyo o el de otro niño, permítele que lo toque para que perciba la forma en que ha de pararse o la expresión que debe adoptar. También bríndale descripciones detalladas y explicaciones de los efectos que tienen sus posturas y conductas en los demás. Dile, por ejemplo, “cuando bajas la cabeza no sé si me estás escuchando”, “si sonrías me doy cuenta de que estás disfrutando”. Procura felicitarlo cuando lo haga bien.

Si presenta algún manierismo, como balancearse o mover las manos para hacer ruidos, será necesario reducirlo paulatinamente antes de que pueda ser eliminado. Cuando lo realice, bríndale una actividad que le interese y lo ocupe, porque muchas de esas conductas se deben a la falta de estímulos que mantengan su atención. Si es necesario fragmenta el comportamiento: 1) voltea hacia mí, 2) escúchame, 3) haz esto que te pido.

Aplicale las mismas normas de conducta que debe seguir el resto del grupo. El déficit visual no lo exime ni de responsabilidades ni de tener que respetar a los demás. Lejos de ayudarlo, la condescendencia promoverá en él la adopción de actitudes por las cuales los demás lo rechacen en el futuro.

Explica al resto de sus compañeros que es un niño como todos los demás, que le gusta jugar y que lo traten bien. También pláticales que es diferente a ellos y que a veces necesita un trato especial y mayor atención. Esto promoverá empatía para hacerlo parte del grupo y comprensión en lugar de los celos que los demás pueden sentir por tu trato diferencial.

Anima a sus compañeros a iniciar interacciones con él y a que respondan de manera positiva a sus intentos por socializar; cuando esto suceda reconócelos frente al grupo con algún comentario gratificante para que otros niños quieran seguir el ejemplo.

Si algo incomoda a sus compañeros, platica con ellos y enséñales a expresarle lo que sienten en forma clara, en lugar de rechazarlo o tratarlo mal. Con lo que ellos le digan podrá ir modificando sus conductas.

Enseña a los demás alumnos la forma adecuada de tratarlo, porque necesita apoyo pero no sobreprotección. Es conveniente que ellos y el resto de la comunidad escolar aprendan las siguientes pautas:

- Preséntense e identifíquense, denle a conocer su nombre, quiénes son, qué hacen y respondan sus preguntas. No jueguen a tomarlo por sorpresa, porque pueden generarle angustia. Si quieren saludarlo de mano, tómensela, no esperen a que él les tienda la mano espontáneamente.

- Usen un tono normal de voz, no es necesario gritarle. Los ciegos y los de visión baja por lo general escuchan tan bien como las demás y tienen un oído mejor entrenado, porque para muchas cosas es su principal canal de aprendizaje.
- Avisenle cuando entren o salgan del salón o de cualquier otro espacio porque es importante que sepa cuándo está acompañado y cuándo no lo está.
- Utilicen sin escrúpulo términos visuales al hablar con él, porque “ve” con el resto de sus sentidos. Además, las personas con déficit visual prefieren ser llamadas ciegas o con visión baja en lugar de ciegos, invidentes u otros términos “suaves”.

Recurso práctico

A continuación te presentamos una serie de preguntas tomadas de Spence (2005), que te servirá para valorar el

desarrollo social de tu alumno y decidir si es necesario poner en práctica las sugerencias dadas en los dos apartados de esta unidad.

1. ¿El alumno con déficit visual juega y habla con sus compañeros tanto como lo hacen ellos entre sí?
2. ¿Sus compañeros hablan con él, lo invitan a jugar a la hora del recreo y a sus casas por las tardes o a sus fiestas?
3. ¿Muestra afecto y preferencia por algunos de sus compañeros?
4. Como maestra, ¿observas las interacciones de los alumnos a la hora del recreo y cuando es necesario intervienes para que tu alumno no quede aislado en el patio?
5. ¿Cómo ha cambiando su lugar entre sus compañeros videntes a lo largo del ciclo escolar y cómo se han desarrollado las interacciones que establece con ellos?

6. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

- Identificar los aspectos de este campo formativo cuyo desarrollo puede ser afectado por el déficit visual.
- Promover en el niño un lenguaje oral ligado a sus experiencias y en el cual los referentes visuales tengan significado para él, por analogías con sus otros sentidos.
- Contar con elementos para determinar el tipo de adecuaciones que lo ayudarán a familiarizarse con el lenguaje escrito.

Las competencias relacionadas con el lenguaje le preocupaban a la maestra Lupita. Había notado que, en ocasiones, Adriana repetía cosas que escuchaba pero que no tenían mucho sentido para ella, porque no las conocía. También pensaba en el lenguaje escrito, en qué hacer para ayudarla a expresar “sus ideas acerca del contenido de un texto cuya lectura escuchará (por lo que sugiere el título, las imágenes, algunas palabras o letras que reconoce)”. Su alumna poseía un resto de visión útil para la lectura, pero según el pronóstico de los médicos la iría perdiendo poco a poco.

Decidió que cada vez que se hablara de algo que Adriana no conociera, le ayudaría a experimentarlo con todos sus sentidos y se lo describiría usando palabras y comparaciones que tuvieran sentido para ella. En cuanto a la lectoescritura, le brindó textos con letras grandes, imágenes con mucho contraste y óptimas condiciones de iluminación para que se familiarizara con el lenguaje escrito. Pero no sólo eso, también aprovechó su resto de visión para que la niña estableciera la relación entre el texto en tinta y los puntitos del Braille sentidos por el tacto, y entre las imágenes visuales y las texturas que les pegaba para formar “imágenes táctiles”.

Introducción

Los dos aspectos que organizan las competencias de este campo formativo, o sea, lenguaje oral y lenguaje escrito, son afectados por el déficit visual pero por motivos diferentes. El lenguaje oral está estrechamente relacionado con las experiencias y lo que conocemos, porque de ahí proviene el significado que le damos a las palabras. Se entiende entonces que la falta de información visual limite el sentido que muchas expresiones puedan tener para un niño. Por otra parte, según el enfoque del plan de preescolar, los niños van introduciéndose gradualmente al mundo de la palabra escrita en forma natural, presenciando actos de lectura y escritura, teniendo contacto con diferentes tipos de texto, tratando de inferir su significado y escribiendo ellos mismos sus propios signos para expresar sus ideas. En este proceso, la vista juega un papel primordial y a mayor daño menos familiar será para el niño el lenguaje escrito.

Lenguaje oral

Que el niño avance en la adquisición del lenguaje no sólo supone que amplíe su vocabulario y estructure frases cada vez más complejas y completas, sino que crezca su comprensión de lo que dice y escucha, y que aprenda a utilizarlo para diversos fines. El lenguaje es, ante todo,

significativo y funcional; se desarrolla cuando el niño se apropia de nuevos sentidos y lo emplea como herramienta práctica en distintas situaciones para lograr algún propósito. Tal como mencionamos en la unidad 4, para un niño ciego o con visión baja puede ser una herramienta muy valiosa si se vale de ella para compensar su carencia de datos sensoriales.

En efecto, al solicitar y escuchar indicaciones y descripciones de los objetos que desconoce o de lo que está ocurriendo a su alrededor, puede llenar algunos de los vacíos de información que el déficit visual provoca. Y gracias a ello, quizá logre entender aquello que desconocía o decidir qué hacer en determinada situación. Pero este uso del lenguaje tiene un riesgo: que las palabras no tengan sentido para él, si no las relaciona con experiencias concretas o con otros conocimientos que le sean significativos. ¿Qué podría decirle a un niño con ceguera total el hecho de que alguien le cuente que su madre tiene los ojos azules como el cielo? Muy poco. Y, sin embargo, hay casos en que los niños con problemas de visión hacen suyas y utilizan afirmaciones de este tipo, de las cuales desconocen su significado. Esto es lo que se conoce como verbalismo.

A veces, la poca relación entre las palabras y las experiencias que las dotan de sentido para el niño afectan otra dimensión fundamental del lenguaje oral, la comunicativa. No es raro notar que algunos niños con ceguera

o visión baja, especialmente de mayor edad que los de preescolar, hablen poco con sus compañeros o tengan problemas de escucha (quieren hablar sólo ellos o únicamente de ciertos temas). Esto se debe, en parte, a la falta de experiencias y conocimientos que le brinden temas comunes de conversación con sus pares. ¿Qué significa Superman –un hombre que, además de tener una musculatura prominente y ser de acero, vuela– para un niño que no ve?, ¿cómo podría hablar de él con los otros niños que han visto sus películas y caricaturas?

Si cuidas la precisión y la comprensión del lenguaje y pones en práctica algunas de las siguientes sugerencias, podrás ayudar a tu alumno a que use el lenguaje oral para compensar su falta de información sin caer en el verbalismo.

Promueve situaciones en las que tenga que hablar de sí mismo, de su familia o describir objetos de su interés con sus propios términos. Cuando sospeches que emplea palabras cuyo significado desconoce, pídele que te las explique, y si no lo logra ayúdale a relacionarlas con algo que le sea significativo.

Describe y explícale lo que ocurre, porque a veces es difícil captarlo sin ayuda de la vista. Agrega comentarios a tus acciones, como por ejemplo: “estoy sacando la plastilina del cajón de materiales”. Cuéntale qué hacen los demás niños, cómo es el lugar en el que están o qué pasa afuera del salón. Procura ser muy clara y

precisa, como si le mostraras una foto con palabras. En ocasiones, puedes apoyarte con modelos tridimensionales para que los explore con sus manos y se dé idea de ciertos objetos que no puede percibir, por ejemplo, un avión. Después pídele que él también te describa y explique con sus propias palabras.

Ve más allá del nombre de los objetos añadiendo descripciones que enriquezcan la información que obtiene mediante el tacto, el gusto, el oído y el olfato. También hazle preguntas que estimulen su curiosidad y lo lleven a relacionar ese nuevo aprendizaje con algo que ya sepa: ¿qué otro juguete tiene una forma parecida?, ¿a qué te recuerda el olor de esta fruta?

En caso de que no escuche o interrumpa cuando tú u otros compañeros le hablen, procura marcar los turnos en la conversación. Llama su atención explícitamente para que escuche lo que quieras decirle, e indícale cuándo le corresponda hablar. Al principio puedes pedirle que repita lo que le hayas dicho y dale reconocimiento si lo hace, pues significa que te puso atención.

Si solicitas que algunos de tus alumnos platiquen al grupo sus experiencias, como lo que hicieron la tarde anterior o en qué trabajan sus papás, procura pedirle a tu alumno que cuente lo que haya escuchado y pregúntale si lo entendió. En caso de no ser así, bríndale una explicación sencilla y significativa. Si involucras a sus compañeros puede ser provechoso y divertido para todos.

Lenguaje escrito

A grandes rasgos, en este aspecto, los objetivos del Programa de Educación Preescolar (PEP) son que los niños se familiaricen con algunas características de la escritura –como que se lee el texto y no las imágenes o que se escribe y lee de izquierda a derecha y de arriba a abajo– y que despierte su interés por descubrir el significado de la palabra escrita. Para ciertos niños esto ocurre espontáneamente, pues desde antes de entrar a la escuela tuvieron contacto con la lectura y la escritura, mientras que para otros no, y lo que el programa sugiere es proveerles las experiencias que no tuvieron en su contexto familiar, como presenciar actos de lectura y escritura que los introduzcan al mundo de las letras.

Este planteamiento será poco efectivo cuanto más baja sea la visión de tu alumno y notarás que para planear las adecuaciones necesarias, el diagnóstico médico resultará esencial. De cómo y cuánto vea dependerá si sólo le provees ciertos apoyos u optas por fomentar el desarrollo de algunas competencias distintas de las que establece este campo formativo.

Si tu alumno distingue caracteres en tinta habrás de realizar las mismas actividades que con el resto del grupo; por ejemplo, jugar a leer distintos textos e inferir su significado a partir de lo que sugieren sus títulos e imágenes, o que él mismo escriba con sus propios signos.

Si no los distingue tendrá que leer en Braille, pues las actividades se orientarán a que se familiarice con este sistema de lectura y escritura. Recuerda que mientras un niño vidente, en un contexto urbano, está expuesto constantemente a los textos, es probable que para uno que no ve, la escuela sea el único lugar en el que entre en contacto con el Braille. En todo caso, las siguientes sugerencias te brindarán una guía de acción conveniente. Están presentadas de menor a mayor pérdida de visión.

Proporciónale textos con caracteres grandes y sin adornos, por ejemplo, del tamaño de los encabezados del periódico, y que contrasten fuertemente con el papel, como tinta negra sobre fondo blanco o blanco sobre verde oscuro. En cuanto a ilustraciones e imágenes, procura que sus elementos principales se destaquen del resto con mucha claridad, ya sea por tamaño, forma o color.

Bríndale condiciones de iluminación adecuadas a su daño visual, para ello infórmate con sus padres sobre el diagnóstico o con algún especialista. Sin embargo, a muchos niños con visión baja les ayuda que la luz no les dé directamente en los ojos, pero que ilumine el objeto que están viendo. En un caso como éste, sería ideal ubicar al niño en la parte más oscura del salón y con una lamparita alumbrar el texto, pero si no es posible imagínate alguna otra forma de llevar a la práctica el mismo principio.

Indaga si necesita ayuda óptica, por ejemplo, lentes o lupas, y procura que la utilice cuando la actividad lo requiera. Si sus padres no lo saben, anímalos a buscar un especialista que determine el tipo de ayuda adecuada y se la proporcione. En el DIF o en las clínicas de la Secretaría de Salud pueden encontrar apoyo para ello.

Resalta las partes importantes de los textos, como los títulos y los contornos de las imágenes importantes, con silicón u algún otro material de color llamativo, para que el tacto y la vista se complementen en sus exploraciones.

Dale a conocer distintos portadores de texto a partir de características no visuales, por ejemplo, el periódico por la textura y el olor del papel en que está impreso, o un diccionario escolar por su forma y tamaño. Y lee parte de su contenido para que vaya asociándolos con el tipo de información que contienen.

Con el apoyo de sus padres, pega textos en Braille sobre las letras impresas de algunos de los cuentos infantiles que sueles leer a tus alumnos. En las ilustraciones pueden pegar las figuras en relieve, con sus elementos principales recortados en fomi u otro material que resalte. Al leerle el cuento, deja que toque el texto y la imagen, hazle saber que los puntitos representan lo que estás leyendo, y que la figura muestra un personaje o algo más de la historia.

Cuando leas a todo el grupo, procura contar con modelos, juguetes o algún otro objeto que puedan ilustrar los aspectos de la historia. A los niños videntes, muchas veces, les enseñas los dibujos para llamar su atención y ayudarles a comprender la narración; se trata de ofrecerle lo mismo a tu alumno, pero con materiales que pueda tocar.

Anímalo a que “escriba” sus propios textos, si tiene resto de visión, con plumones. Si no ve, que los escriba en Braille, utilizando cajetines de madera, hueveras y cubos de uncel como signos generadores (con seis agujeros, en dos filas verticales) para que forme palabras. También puede hacerlo con crayolas que dejen textura sobre el papel, pegando bolitas de plastilina como puntos del Braille. Por supuesto, invítalo a que le cuente al grupo lo que escribió.

Crea un ambiente alfabetizador en Braille escribiendo los nombres de los lugares y las cosas en algún material resistente, por ejemplo, en mica. No lo leerá, pero poco a poco irá sabiendo que se trata de un tipo de lenguaje. Si, además, agregas figuras en relieve, por ejemplo, un círculo en un cajón que contiene pelotas, promoverás que asocie al objeto con su representación en dos dimensiones y a ambos con los puntitos del Braille que dicen “pelotas”.

Recurso práctico

Para varias de las sugerencias de esta unidad es necesario conocer el alfabeto y la numeración en Braille, a continuación te los presentamos.

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							

Lee la siguiente frase:

Escribe lo que tú quieras.

7. EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO

Los objetivos de esta unidad son:

- Identificar los aspectos de este campo formativo que pueden ser afectados por la discapacidad visual.
- Promover en el niño la capacidad de usar su resto visual y sus otros sentidos para percibir su entorno y generar conocimientos a partir de ello.
- Contar con elementos para adecuar las actividades de este campo formativo a las necesidades del niño con ceguera o visión baja.

Una de las cosas que más disfruta Lupita es la curiosidad de sus alumnos. Cada vez que se interesan en algo, lo observan, hacen preguntas o formulan sus explicaciones, y la maestra se asombra de su capacidad para aprender. Los imagina como esponjas a las que todo les llama la atención y lo absorben, o como pequeños y ávidos exploradores en un planeta desconocido y fascinante, lleno de enigmas por resolver.

Con Adriana esto fue un poco diferente, la notaba más pasiva que a sus compañeros. Pensó que su falta de visión limitaba su capacidad de observación y esto reducía su curiosidad. No estaba equivocada. Sin embargo, conforme su alumna fue sintiendo confianza en el grupo, comenzó a preguntar y a pedir que le explicaran de qué hablaban sus compañeros y la maestra.

Entonces Lupita se dio cuenta de que ahí estaba la curiosidad, pero que era necesario despertarla de la forma adecuada.

Introducción

De acuerdo con el enfoque del PEP, las experiencias que los niños y las niñas tienen del mundo natural y social en el que viven son el motor del pensamiento reflexivo. Al estar en contacto con la naturaleza y con otras personas, desarrollan capacidades de razonamiento que les permiten explicarse lo que sucede a su alrededor, y así forman sus primeros conceptos. En este planteamiento, la observación y la manipulación es fundamental, principalmente en lo que toca al mundo natural, porque en el caso del social la interacción con los demás y la identificación de sus comportamientos son las acciones que proveen la materia prima al pensamiento reflexivo. Dadas las limitaciones que los problemas de visión imponen sobre la observación –entendida no sólo como acto de ver, sino de percibir las características sensibles de los objetos– y puesto que lo social fue tocado en el campo de desarrollo personal y social, nos centraremos en el aspecto de la exploración y la comprensión del mundo natural.

Exploración y comprensión del mundo natural

En el tema “Cómo puede afectar el déficit visual a la construcción de conocimientos”, de la unidad “Déficit

visual y aprendizaje”, exploramos la relación entre los sentidos y la forma en que los seres humanos generamos ideas acerca del mundo que nos rodea.

Percibir tiene una especial importancia en la edad de preescolar, ya que entre los dos y los seis años los niños conocen, básicamente, a partir de experiencias concretas con los objetos y seres vivos presentes en su entorno, así como con los fenómenos naturales que ocurren en él.

Como ya hemos mencionado, la falta o la disminución de la capacidad visual no sólo reduce la cantidad de información que el niño obtiene de su entorno, sino también dificulta la integración de los diferentes datos que aporta el resto de los sentidos para que la percepción sea inteligible, es decir, para que el niño sepa qué es aquello que está sintiendo. Por otra parte, también el conocimiento de su propio cuerpo –lo cual se conoce como construcción del esquema corporal– es afectado por el déficit visual, y cuanto mayor sea éste, menor será su capacidad para moverse, explorar y manipular objetos, lo cual redundará en mayores limitaciones para conocer y comprender el mundo natural que lo rodea.

Para reducir los efectos negativos del déficit visual sobre la generación de conocimientos acerca del mundo natural –los cuales, a su vez, perjudican su desarrollo personal y social– es importante brindar al niño atención educativa en tres direcciones: 1) proveerle experiencias

con los objetos de su entorno, especialmente a partir del contacto con la naturaleza; 2) estimular el uso de su resto visual, así como de sus otros sentidos, y 3) fomentar el desarrollo de su esquema corporal. Dado que esto último se aborda en la unidad “Expresión y apreciación artísticas”, en la cual encontrarás sugerencias para trabajarla, las siguientes sugerencias se centran en las primeras dos direcciones.

Descubre qué tipo de objetos y cuáles de sus características –sonidos, texturas, formas, olores, colores, entre otras– suele explorar espontáneamente porque despertan su curiosidad y le resultan agradables. Aprovecha estos intereses para presentarle otros objetos de su medio natural que no conozca, destacando su parecido con aquellos que le gusten.

Realiza actividades con todo el grupo en las que tengan que percibir objetos, seres o fenómenos de la naturaleza sin ayuda de la vista. Por ejemplo, haz que escuchen sonidos del ambiente que los rodea o de una grabación de sonidos de la naturaleza, o dales diversas frutas y pídeles que las identifiquen y que describan sus características.

Tengan una mascota en el salón de clases o, de vez en cuando, permite que los alumnos lleven algún animalito; promueve que tu alumno con discapacidad visual se familiarice con él, que lo acaricie, huelga, cargue, alimente, cuide, que imite los ruidos que hace. También puedes modelar los movimientos del niño para que se

mueva como el animal, por ejemplo, dando pequeños brincos si es un conejo, y así favorecer su desarrollo motor.

Lleva al salón, y permite que los niños lo hagan, animales reales como tortugas, perros, gatos, peces, pollitos, conejos, etc., para que los toquen, sientan su textura, identifiquen características, formas y olores. Invita a que los niños imiten sus sonidos, y promueve que jueguen a identificar de qué animal se trata (pueden cerrar los ojos mientras un compañero imita su sonido).

Dale a conocer las plantas que hay en la escuela y en sus alrededores y hazle notar los cambios que ocurren en ellas, por ejemplo, que toque y camine sobre hojas secas si es que se trata de árboles que en otoño las pierden, o deja que huelga una flor cuando está abriendo.

Siembra con tus alumnos algunas plantas, de frijol, por ejemplo. Deja que el niño con problemas de visión sienta las semillas, toque la tierra, escuche y perciba el agua cuando la riegan. Conforme pasen los días, procura que toque la plantita para que vaya percibiendo su crecimiento, también que escuche las observaciones de sus compañeros y ayúdale a experimentar o a entender aquello que se le dificulte por la falta de información visual.

Cuando retomes alguna pregunta suya o de sus compañeros sobre el mundo natural para resolverla mediante una situación experimental, procura que los elementos involucrados en ella y sus resultados

puedan ser percibidos por más sentidos que el de la vista.

Llama la atención de tu alumno con discapacidad visual, y también de sus compañeros, sobre señales no visuales de los fenómenos del medio ambiente. Por ejemplo, la humedad que puede sentirse cuando va a llover, la diferencia de temperatura entre un objeto que está bajo el sol y otro bajo la sombra, que puede sentirse con el tacto, o el sonido del viento en los árboles cuya intensidad varía con las estaciones.

Enséñale a usar el tacto y el olfato para reconocer si las frutas o y las verduras que le son familiares están listas

para ser comidas. Aprovecha para trabajar nociones temporales como antes y después, por ejemplo, al dejar podrir una manzana se nota el paso del tiempo.

Dale a comer alimentos naturales, para que mediante el gusto despierte su interés por lo que son y de dónde vienen: frutas, verduras, leche, queso, frijoles, etcétera.

Cuando un animal o cierto objeto (como un barco) no pueda ser llevado al salón o tocado con las manos, utiliza juguetes que tengan su forma para que el niño pueda conocerlos.

8. EXPRESIÓN Y APRECIACIÓN ARTÍSTICAS

Los objetivos de esta unidad son:

- Favorecer el desarrollo integral del niño mediante actividades de expresión y apreciación musical, especialmente la afectividad, la conciencia del ritmo y la sensibilidad auditiva.
- Favorecer el desarrollo integral del niño mediante actividades de expresión y apreciación plástica, especialmente la motricidad fina y la sensibilidad táctil.
- Favorecer el desarrollo integral del niño mediante actividades de expresión y apreciación de la danza, especialmente la motricidad gruesa y la sensibilidad espacial.
- Favorecer el desarrollo integral del niño mediante actividades de expresión y apreciación teatral, especialmente la expresión de las emociones y la sensibilidad hacia las emociones de los demás.

La maestra Lupita leyó muchos textos sobre personas con discapacidad visual. El que más le impactó decía que cuando tienen dificultades para relacionarse con los demás, en parte se debe a que expresan muy poco sus emociones, tanto con el rostro, como con el lenguaje corporal, y que parecen no reconocer los sentimientos de los otros. Decía también que esto se origina desde muy temprana edad, por la falta de estimulación psicomotriz y de contacto afectivo con sus padres y hermanos.

Un día, mientras revisaba su Plan y Programas para adecuarle actividades a Adriana, se dio cuenta de que el campo formativo de expresión y apreciación artísticas era perfecto para estimular esas áreas que algunas personas ciegas y con visión baja tienen poco desarrolladas. Dio en el clavo, porque además la niña disfrutaba mucho de las actividades artísticas que hacía; para ella y para sus demás compañeros, era sólo un juego. Muy divertido, por cierto.

Introducción

El PEP menciona que las actividades artísticas contribuyen al desarrollo integral del niño, por diversos motivos. Pero hay uno que es muy importante para el caso de los niños con discapacidad: al crear, disfrutan de sus producciones y experimentan sensaciones de éxito. Lo importante en este campo es que nada está mal, equivocado o feo, el arte vale por sí mismo y se rige por otros parámetros, por ejemplo, por su contenido expresivo; aquí los niños pueden expresarse porque no serán juzgados ni evaluados.

Los apartados que siguen están organizados según los cuatro aspectos del campo formativo. Las actividades que se sugieren, especialmente las de danza, música y teatro, tienden al desarrollo físico, afectivo, social y cognitivo, pero procuraremos darles los énfasis que se mencionan en los objetivos.

Expresión y apreciación musical

Mucho se ha dicho sobre la capacidad auditiva de los ciegos y de visión baja, que su oído está más desarrollado, que pueden orientarse mediante sonidos casi como si vieran o que tienen una aptitud nata para la música y reconocen las notas con sólo escuchar una tonada. Lo cierto es que la carencia o la reducción de sensaciones visuales ha hecho que la información auditiva sea

fundamental, y que desde muy chicos aprendieran a percibirla y procesarla al realizar tareas de diversa índole.

Las actividades de expresión y apreciación musical contribuyen a fortalecer aún más la capacidad auditiva del niño con problemas de visión, pero también aprovechan la que ya tiene para que desarrolle otras áreas. Porque en este caso no se trata de formar virtuosos, sino de estimular su conciencia del ritmo, motricidad, cognición y de generar situaciones en las que explore y muestre su afectividad.



Cuando la música se combina con juegos y ejercicios, el ritmo proporciona orden, serenidad y equilibrio, porque la repetición constante y a intervalos regulares marca los tiempos para realizar ciertas acciones con regularidad. Esto fomenta el desarrollo de capacidades motrices generales, como caminar, correr o saltar, y de algunas

otras que son especiales, como la precisión rítmica de ciertos movimientos: por ejemplo, al tener que seguir los golpes del tambor en una canción. La sensación de que todo está en su sitio, que un vidente puede tener al observar un paisaje o una habitación ordenada, puede experimentarla un ciego al escuchar una melodía.

En cuanto a la afectividad, la música ofrece infinidad de oportunidades para que los niños desarrollen algunos de los principales aspectos vinculados a ella. Por ejemplo, les permite crear y expresarse, y al hacerlo crece la confianza en sí mismos. Con determinadas canciones y juegos, como en las rondas, los niños interactúan unos con otros, y así conocen más a sus compañeros y son reconocidos por ellos, algo que también es una experiencia gratificante. Al mover las partes del cuerpo para seguir el ritmo y producir sonidos, se fortalece la conciencia corporal, uno de los componentes del autoconcepto (del que hablamos en la unidad dedicada al desarrollo personal y social). Además, es muy importante promover la conciencia corporal en los niños con déficit visual significativo, porque generalmente carecen de una imagen unificada de su propio cuerpo.

Las siguientes sugerencias y orientaciones, que te servirán para sacar el mayor provecho de las actividades de expresión y apreciación musical, están inspiradas en el material elaborado por Galindo (en prensa), a partir de la experiencia del Taller de Música de la Escuela

Helen Keller. Por supuesto, estas indicaciones también sirven para el resto de los niños que participarán en las actividades:

Cuando pongas una canción o les enseñes un canto, estímúlos para que marquen el ritmo con algunas partes del cuerpo: dedos sobre rodillas, luego sobre mejillas, con los pies al caminar o con las palmas aplaudiendo. Una manera de hacerlo es tomar sus manos o dedos y moverlos al ritmo, otra es dar golpecitos en la espalda hasta que lo hagan por sí mismos.

Elige canciones que motiven movimientos y desplazamientos, para estimular su ubicación espacial y su lateralidad. En ocasiones, tendrás que modelar el movimiento (tocándolo y moviendo la parte del cuerpo implicada, por ejemplo, la pierna derecha hacia el frente), y acompañarlo a explorar el espacio para que se sienta seguro y se anime a desplazarse en la dirección que la canción indique.

Cuando se haya acostumbrado a moverse según las indicaciones de la canción, utiliza otras en las que haya cambios de ritmos para que camine, gire o brinque rápida o lentamente, según el tiempo musical.

Emplea canciones en las que se nombren distintas partes del cuerpo y organiza juegos con diferentes indicaciones. Por ejemplo, en uno cada quién toca la parte de su cuerpo que menciona la canción, en otro tendrá



que tocar la de un compañero que se moverá para no ser alcanzado y, a su vez, tocar la de alguien más. Cuando hagan estos juegos enseña a sus compañeros a facilitarle el logro de la indicación: si todos corren tal vez no podrá alcanzarlos y se sentirá frustrado.

Si observas que su conciencia corporal está poco desarrollada, puedes usar este mismo tipo de canciones para ayudarlo a descubrir las partes de su cuerpo. Si la canción nombra el codo, la primera vez se lo tocas tú, la segunda le llevas la mano contraria para que él lo toque y así hasta que lo haga por sí mismo e identifique las principales partes de su cuerpo.

Organiza juegos en los que se combine seguir el ritmo con la lateralidad y la conciencia corporal. Por ejemplo, indica que sigan el sonido de la clave con el pie derecho, luego los golpes del tambor tocando el hombro izquierdo con el dedo gordo de la mano derecha. Luego deja que ellos den la instrucción.

Usen instrumentos musicales u objetos que hagan diferentes sonidos para expresar emociones. Por ejemplo, la alegría puede estar representada por un triángulo o un envase de vidrio percutido de manera rápida y enérgica, por su sonido agudo. La tristeza puede ser representada por un sonido grave, que se repite lentamente. Al principio, tú propón los instrumentos y la forma de tocarlos

para cada emoción, luego deja que ellos lo hagan a su manera y que el grupo considere si expresan la emoción que desean transmitir o no.

Ayúdales a inventar canciones en las que hablen de sí mismos, de las cosas que les gustan, de quiénes son sus amigos y cómo son. Toma alguna tonada que ya conocen y cámbiale la letra, adapta sus expresiones para que rimen, etcétera. Poco a poco puede quedar una bonita canción sobre tu grupo, con la que todos se sientan identificados.

Expresión y apreciación plástica

Sin duda, para un niño con visión baja o cieguera el aspecto más difícil de desarrollar, de todo este campo formativo, es la expresión y la apreciación plástica, por la importancia que tiene la vista tanto para percibir como para representar objetos, en este caso artísticos: dibujos, esculturas, pinturas, entre otros. Pero al mismo tiempo, las actividades de este aspecto están entre las que mayor impacto positivo tendrán en el desarrollo de capacidades que compensen la disminución o la falta de visión. Si las trabajas de la forma adecuada, contribuirás a que aprenda a “ver” con sus manos y a que adquiera una habilidad manual que le permitirá manipular objetos con mucha precisión y delicadeza.

El color y la imagen son los dos componentes principales que requieren adaptación para que los niños con discapacidad visual puedan percibir y elaborar objetos artísticos. El color se puede trabajar mediante texturas que le indiquen al niño diferentes áreas y formas en un dibujo. En cuanto a la imagen, es importante incorporar toda la información disponible para que él cree una “huella” mental lo más completa posible: información táctil, como forma, peso, textura, temperatura; información olfativa, en el caso de que el material con el que estén trabajando desprenda olores, como lo hace la pintura, el pegamento, el barro o la plastilina; auditiva, cuando el material produce un sonido al ser manipulado con las manos, como los distintos tipos de papel que tienen su sonido característico.

Para que el niño puede realizar tareas de expresión y apreciación plástica es necesaria una preparación previa que pasa por tres momentos:

1. Desarrollo del tacto. El niño va adquiriendo sensibilidad en las yemas de sus dedos, fuerza en la prensión y confianza para explorar su entorno con sus manos.
2. Reconocimiento de formas y objetos. El niño va siendo cada vez más capaz de reconocer objetos y las figuras geométricas asociadas a ellos, mediante el tacto, al explorarlos con ambas manos y notar diferencias entre ellos, gracias a las cuales los identifica cada vez que vuelve a tener contacto con ellos.

3. Coordinación manual. El niño va realizando actividades con ambas manos, en las que una complementa lo que hace la otra, por ejemplo, cuando tiene que pegar bolitas de papel maché y usa la izquierda para guiarse y la derecha para pegar las bolitas.

Las siguientes sugerencias están encaminadas a preparar al niño en esos tres momentos. Procura ubicar la realización de estas actividades en contextos lúdicos, en los que también participen sus compañeros.

En el contexto de actividades atractivas, por ejemplo, juegos, haz que realice ejercicios para adiestrar los dedos y sensibilizar las yemas, como amasar plastilina, pellizcarla sin cortar, hacer bolitas de papel, cortar papel en pedacitos con las manos, embarrar pintura, tocar diversas texturas.

También incluye ejercicios para desarrollar la prensión y la presión, como tapar frascos y cajas, picar con el lápiz sobre una superficie semirrígida, usar pinzas para colgar la ropa y echar agua con el gotero (este ejercicio es muy bueno si deja caer las gotas sobre los dedos de la otra mano para ir sintiéndolas).

Para ayudarlo a desinhibirse y explorar con las manos, poco a poco dale a tocar diferentes texturas, comenzando por las más suaves y agradables. La idea es que descubra el placer del tacto. También puede servir que clasifique objetos

pequeños o que marque sus dedos sobre la plastilina.

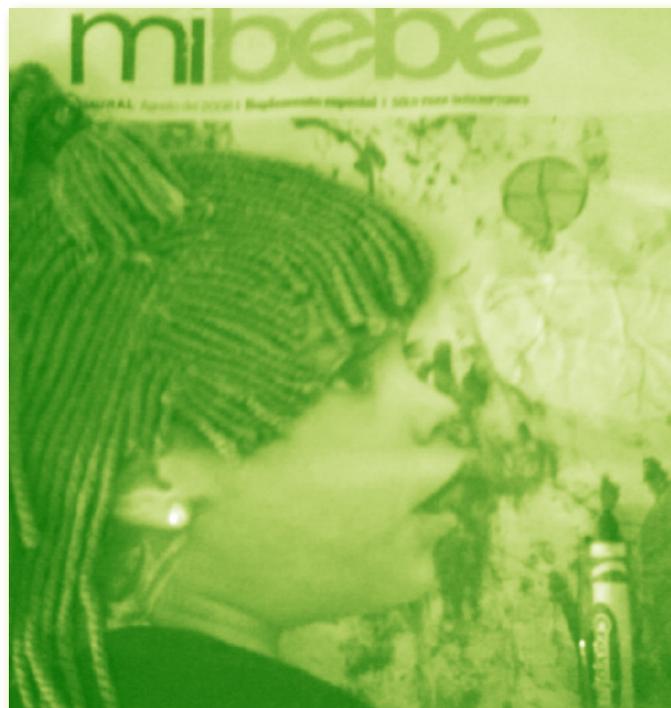
Para reconocer formas y objetos, sigue los pasos que se describen en los fundamentos de la unidad “Maduración para el Braille y aprendizaje de conceptos matemáticos.”: exploración de objetos reales, luego de modelos en tres dimensiones, y por último la figura plana en sobre o bajorrelieve.

Procura darle a conocer objetos reales o modelos que sean muy parecidos a ellos. Por ejemplo, si se trata de una jirafa que, por su tamaño y el lugar donde habita, es difícil que pueda conocer realmente, dale un juguete que la represente muy bien y explícale más o menos cuál es su tamaño. Procura evitar los monos de peluche que tienen formas extrañas o estilizadas, porque se confundirá.

Para favorecer la coordinación manual, ponle ejercicios como pegar una fila de bolitas de plastilina, hilvanar sopa de pasta (de ésa que es hueca en el centro, como la pluma) con un estambre, rellenar un empaque de huevo con canicas. Asimismo, en la unidad “Maduración para el Braille y aprendizaje de conceptos matemáticos.” se dan indicaciones para que este tipo de ejercicios favorezcan el aprendizaje de la lectoescritura en Braille, respetando la dominancia lateral (zurdo-diestro), revísalas antes de enseñar al niño cómo realizarlos.

Para que dibuje, en un principio usa imágenes en dos dimensiones de objetos que ya conoce. Pídele que em-

barre plastilina alrededor del contorno o que pique con el punzón, entre otras técnicas. Es lo que se llama dibujo rígido porque el niño va siguiendo una figura ya trazada. Más adelante, dale una cartulina en blanco para que trace la imagen que ya conoce. Probablemente, su resultado no será muy fiel a la imagen original, pero lo importante es que se ejercite, desarrolle su sensibilidad y motricidad fina.



Expresión corporal y apreciación de la danza

Ya hemos comentado que el desarrollo psicomotriz de algunos niños ciegos o de visión baja es más lento y más reducido que el de los niños videntes. Esto se debe a que, gran parte de los estímulos que motivan el movimiento desde los primeros meses, son visuales. Y como bien sabes, un niño que no se mueva, por ejemplo, para tomar un juguete que llamó su atención, no desarrollará algunas de sus capacidades motrices y cognitivas. Por ello, los niños con problemas visuales requieren estimulación temprana, para compensar la carencia de información por esta vía. Cuando no la reciben, muchas veces pasa lo que podemos notar en algunos de ellos: su esquema corporal está desarticulado, adoptan posturas incorrectas (se encorvan, agachan la cabeza o cargan su peso hacia un lado), prefieren estar quietos en el mismo lugar, se desorientan fácilmente, su equilibrio y coordinación son precarios, tienen poco tono muscular o se desplazan con pasos inseguros.

Los niños de preescolar están en la edad adecuada para adquirir movimientos que les faciliten la realización de diversas tareas físicas e, incluso, la relación con los demás (recuerda que en la unidad sobre el desarrollo personal y social hablamos un poco de esto). La idea es que aproveches las actividades de expresión y apreciación de la danza para brindarle a tu alumno

oportunidades que le permitan desarrollar esas capacidades que en su momento no pudo.

El mismo Plan y Programas de Preescolar señala que la imagen corporal se logra en un proceso en el que los niños van descubriendo las posibilidades de sus movimientos y, poco a poco, logran controlar su cuerpo, desplazarse y comunicarse mediante él con los demás. Si como maestra buscas promover que esto ocurra en el caso de tu alumno con déficit visual significativo, es conveniente que aprendas a interpretar lo que él expresa con su cuerpo. Por ejemplo, es muy diferente lo que dice de sí mismo si camina erguido o lo hace agachado, si da pasos largos, cortos o arrastra los pies, si se mueve con confianza por el salón o anda siempre con los brazos extendidos para no golpearse. Todas estas conductas, junto con otras más que irás descubriendo, te servirán como indicadores de su desarrollo y de sus avances.

Las siguientes orientaciones te ayudarán a aprovechar las actividades de danza para que tu alumno ciego o con visión baja descubra su imagen corporal, desarrolle la lateralidad, fortalezca sus músculos y mejore su coordinación y equilibrio. Están inspiradas en el material elaborado por Galindo (en prensa) a partir de la experiencia del Taller de Danza de la Escuela Helen Keller. Por supuesto, estas indicaciones también sirven para el resto de los niños, que participarán en las actividades.

Antes de realizar ejercicios de danza, valora sus capacidades globales. Si tiene resto visual, cerciórte que tanto ve, porque de eso dependerá que tengas que modelar (mover con tus manos las partes de su cuerpo y hacer el movimiento, dejando que te toque para que lo perciba) o no muchos de los movimientos. También revisa la conformación de su imagen corporal (cuánta conciencia tiene de la totalidad de su cuerpo y de las distintas partes que lo componen), su capacidad para ejecutar movimientos al escuchar instrucciones sencillas, entre otros aspectos motrices.

Cada vez que le modeles un movimiento, nombra las partes del cuerpo que están implicadas, tanto cuando tú mueves su cuerpo como cuando mueves el tuyo y dejas que él lo toque. El objetivo es que llegue a realizar el movimiento a partir de una instrucción, por ejemplo, levanta los brazos hacia al frente hasta la altura de los hombros.



Realiza ejercicios de estimulación psicomotriz, como flexionar y extender sus dos piernas juntas estando acostado boca arriba; primero una y luego la otra, como si pedaleara una bicicleta; contraerlas hacia el pecho y girar la cadera hacia ambos lados; o abrir y cerrar sus brazos, tocando su pecho al cerrar y la superficie sobre la que está al abrir. Algunos de estos ejercicios se pueden realizar en forma simultánea o alternadamente, para favorecer la coordinación. Recuerda modelar todos los movimientos que no domine, hasta que los logre, y poner música para desarrollar el sentido de ritmo.

Organiza juegos en los cuales, junto con sus compañeros, tenga que gatear al ritmo de una canción, porque hacerlo es muy conveniente para formar la imagen corporal, ya que mueve muchas partes de su cuerpo, y para estimular la coordinación, puesto que el brazo y la pierna contrarios avanzan simultáneamente y se alter-



nan con el otro par. Si tu alumno tiene dificultades para gatear, ayúdalo tomándolo de los tobillos y moviendo desde ahí sus piernas.

Para trabajar la lateralidad indícales que simulen acciones (o que las realicen de verdad) en las que se emplee un solo brazo, pierna o lado del cuerpo. Por ejemplo peinarse, patear una pelota, cepillarse los dientes o saludar. Pueden hacerlo al compás de alguna canción. Poco a poco ve haciéndoles notar cuál es la izquierda y cuál la derecha, dependiendo de su lado dominante.

Al compás de una canción, juega con ellos a “el capitán dice” y pídeles que caminen más rápido, que giren o que se tiren al suelo y rueden hacia un lado y hacia el otro. Por ejemplo, el capitán dice: dé un giro hacia la izquierda. Indícales que cuando se detenga la música se deben quedar inmóviles, como estatuas. Combina instrucciones para que giren, caminen y se detengan, pues esto fomenta el desarrollo del equilibrio tanto de forma estática como en movimiento. Si tu alumno no sabe cómo girar o rodar, modélale lentamente hasta que los domine.

Enséñale a brincar: 1) colócate frente a él y pídele que toque tus manos; 2) sube tus manos a la altura de su cabeza y dile que las toque; 3) súbelas a la altura de tus hombros y dile que las toque; 4) súbelas hasta que ya no las alcance y dile que las toque; 5) si no brinca, toma sus manos y ayúdale a hacerlo, poco a poco se despegará del suelo con más confianza y sus brincos ten-

drán mayor altura. Cuando logre hacerlo organiza juegos con música en los que haya que brincar.

Expresión dramática y apreciación teatral

El juego dramático ofrece muchas oportunidades para que los niños con discapacidad visual desarrollen aspectos cognitivos, motrices, sociales y afectivos. Al imaginar situaciones, contar historias, inventar personajes o representar objetos de la vida diaria, exploran el entorno, mueven su cuerpo, interactúan con sus compañeros y entran en contacto con sus emociones. De todos estos aspectos, vamos a privilegiar el afectivo, en cuanto al reconocimiento y la expresión de emociones, porque los demás se han tocado en las sugerencias que dimos para los otros tres campos formativos.

Los niños con problemas visuales significativos suelen parecer poco expresivos en comparación con las personas que ven normalmente: realizan menos gestos con su rostro y sus posturas corporales varían poco. Cuanto mayor es la falta de información visual, más notoria resulta la carencia de expresión. Esto se debe a que muchas de las expresiones del rostro y del cuerpo, a pesar de tener una base biológica, se refuerzan socialmente a partir de la vista. Por ejemplo, vemos que

alguien sonríe cuando est  contento y también vemos la reacción de los demás ante nuestra sonrisa; de hecho, éste es uno de los juegos que los padres más disfrutaron con sus bebés y es así como ellos van aprendiendo a comunicar sus emociones.

Por otro lado, como ya hemos dicho en esta unidad, el desarrollo de un esquema corporal incompleto y desarticulado, junto con la falta de movilidad que en ocasiones presentan los niños con discapacidad visual, influyen en que adopten posturas rígidas, cargadas hacia el frente o un lado y con la cabeza agachada. Todo esto, que además impacta negativamente en la motricidad, limita su capacidad para expresar emociones con su cuerpo.

Las siguientes orientaciones te permitirán aprovechar el juego teatral para estimular el desarrollo de la expresión corporal.

Cuando cuentes una narración o después de realizar alguna dramatización, pregúntales cómo se sintieron y enfatiza las emociones básicas: alegría, tristeza, miedo, enojo y sorpresa. Mot valos para que te digan qué hacen cuando sienten esa emoción. Por ejemplo, “cuando tengo miedo me quedo quieto” o “cuando estoy alegre me dan ganas de cantar y brincar”.

Poco a poco establece ciertas acciones y posturas para cada una de las emociones básicas, a partir de lo que ellos mismos dicen que hacen cuando las sienten. Así, en

los juegos simbólicos, esas acciones representaran que el personaje está sintiendo la emoción que se les asocia.

Cuando tu alumno con discapacidad no las pueda realizar o distinguir, ens nale modelando los movimientos, es decir, moviendo su cuerpo con tus manos.

Ense ne las expresiones faciales de las emociones básicas, primero haciéndolos t  y dejando que él toque tu rostro con sus manos; luego, que también explore el de sus compañeros; y al final, modela su rostro, moviendo con tus manos sus cejas, boca, mejillas, etc., mientras le vas describiendo lo que tiene que hacer. Incluso puedes organizar juegos en los que, con los ojos cerrados y por parejas, los niños exploran el rostro de sus compañeros, para adivinar de qué emoción se trata. También otros en los que unos modelan el rostro de su compañero. Con estas ideas aprovecha tu creatividad para inventar otros juegos y dramatizaciones.





Las expresiones faciales para expresar emociones básicas son: alegría: cejas arqueadas hacia arriba y boca sonriendo; tristeza: cejas contraídas y con la orilla exterior

hacia abajo, párpados casi cerrados como a punto de llorar y la comisura de los labios hacia abajo también; miedo: cejas levantadas y contraídas, arrugas en el centro de la frente, boca abierta y labios tensos; enojo: cejas bajas, frente arrugada, mejillas levantadas, nariz y boca contraídas (puedes agregar que apriete los puños); sorpresa: cejas levantadas, frente arrugada de forma horizontal y boca abierta, con la mandíbula caída.

Organiza juegos en los que tengan que representar a alguien o a algo, por ejemplo, a un profesionalista o a un animal. Enséñale modelando su postura y deja que toque a sus compañeros para que reconozca la de ellos e identifique lo que representan. Para incluir y sensibilizar al grupo es conveniente que, en algunas ocasiones, estos juegos se realicen con los ojos cerrados.

9. MADURACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DEL BRAILLE Y DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS BÁSICOS

Los objetivos de esta unidad son:

- Reconocer que para aprender a leer y escribir en Braille el niño requiere estimulación que lo impulse a desarrollar su motricidad fina, su sensibilidad táctil y su conciencia espacial.
- Comprender que cuanto mayor sea el déficit visual, más difícil será para él aprender espontáneamente los conceptos matemáticos relacionados con forma, espacio y medida.
- Fomentar su maduración para el Braille a partir de la enseñanza de los conceptos matemáticos básicos.

Cuando ingresó al preescolar, Adriana tenía resto de visión suficiente para identificar letras grandes. Si en ese entonces hubiera tenido la edad suficiente para aprender a leer, lo habría hecho mediante la vista, claro, empleando macrotipos o lupas e iluminación adecuada. Sin embargo, el pronóstico médico indicaba que su déficit se incrementaría con el paso del tiempo, por lo cual en algún momento perdería la posibilidad de leer mediante la vista. Aunque no se sabía cuándo iba a suceder esto, la maestra Lupita la preparó para el aprendizaje del Braille.

Ella misma desconocía hasta los más elementales aspectos de este sistema de escritura, pero eso no la desanimó. Investigó por su cuenta en libros, sitios de Internet y hasta tomó un curso en una asociación de ciegos que había en su ciudad. Gracias a ello supo que Adriana tendría que cubrir ciertos prerrequisitos antes de poder leer y escribir, y también supo la manera en que ella, como maestra, podía apoyarla para que al ingresar a primaria aprendiera el Braille.

Introducción

El Programa de Educación Preescolar (PEP) señala que tiene poco sentido que los niños realicen planas o ejercicios de caligrafía, puesto que leer y escribir son actividades intelectuales, no motrices, y lo importante es que despierte su interés por conocer el significado de los textos escritos. Nosotros compartimos su perspectiva. No obstante, en el caso del aprendizaje del Braille hay una diferencia muy importante: mientras el niño vidente percibe espontáneamente los caracteres escritos y con mucha probabilidad ha tenido contacto con la palabra escrita desde antes de ingresar al preescolar, el que tiene un déficit visual y emplea el tacto, no. Esto hace necesario que el niño realice ejercicios que estimulen la sensibilidad de las yemas de sus dedos y su motricidad fina, antes de que pueda aprender a leer y a escribir de este modo. En esta unidad ligaremos tales ejercicios con la enseñanza de algunos aspectos del campo formativo “Pensamiento matemático” relativos a forma, espacio y medida, para que tengan más sentido para tu alumno. Está organizada en dos secciones: en la primera se presentan los fundamentos y en la segunda, una serie de ejercicios para la maduración para el Braille.

Fundamentos

Algunas de las metas en el proceso de maduración para el Braille que proponemos son que el niño discrimine figuras mediante el tacto, siga los contornos de formas simples como el círculo, se familiarice con diversas texturas, reconozca y coloque elementos en diferentes lugares del espacio gráfico, vaya aprendiendo el signo generador y comience a usar el punzón (instrumento con el que se escribe el Braille) para marcar el papel, entre otras. Este proceso incluye tres niveles de operación articulados entre sí y que van avanzando en complejidad y grado de abstracción.

Primer nivel: su cuerpo y el mundo real

Además de la sensibilidad táctil para reconocer los puntos de la escritura en Braille, el niño necesita distinguir la izquierda de la derecha y lo que está arriba, abajo o en medio, y adquirir otras nociones relacionadas con la forma, espacio y medida. El aprendizaje de todo esto comienza en la exploración de su entorno y de los objetos que hay en él, en sus desplazamientos por el espacio y a partir de su propio cuerpo. Por ejemplo, al tocar su ca-

beza y sus pies, y la cabeza y los pies de sus compañeros o los de la maestra, va descubriendo que se hallan en lugares distintos y poco a poco encontrará relaciones similares en los objetos, como es el caso de la cubierta y las patas de una mesa. Así, irá diferenciando entre arriba y abajo, al sentir su cuerpo y explorar el mundo.

Para potenciar este proceso natural, aprovecha las situaciones cotidianas en las que estén implicadas nociones de forma, espacio, cantidad y medida. Por ejemplo, para indicarle su asiento puedes decirle que está detrás de la mesita y hacer que primero se coloque frente a ella, la toque y luego toque el respaldo de la silla para que perciba que están primero él, luego la mesita y después la silla. Después puedes pedirle que recorra la mesita con las manos, moviéndose a su alrededor para, finalmente, llegar a la silla. Recuerda que es importante que conozca los términos de estas nociones, pero es necesario que estén ligados a experiencias concretas.



Ahora bien, cuando se trate de situaciones de enseñanza y aprendizaje más estructuradas también es conveniente que sigas el mismo proceso. Digamos que has decidido trabajar las figuras geométricas y que vas a comenzar por el círculo; el primer paso debe ser la exploración de objetos reales que tengan formas esféricas, cilíndricas o circulares: su cabeza, pelotas, las llantas de un juguete, la tapa de un envase. Es buena idea que sea a manera de juego y que el resto de los niños también participen. En otros momentos puedes acercarte y apoyar su exploración con preguntas: “a ver, platicame con qué estás jugando, ¿cómo es?, ¿ya sentiste qué tiene aquí?”.



Los juegos en los que mueva su cuerpo también son de gran ayuda para que vaya percibiendo la forma en cuestión, además, de paso estimulan su conciencia espacial y su motricidad gruesa. Por ejemplo, en vez de enanos y gigantes que se acuesten en el suelo, se estiren y se hagan “bolita”, quizá al principio tendrás que enseñarle la posición. Otra opción es formar una circunferencia amplia con una manguera o una cuerda y pedir que jueguen al trenecito, gateando o caminando encima de ella.

En fin, creemos que tienes la idea y que con ella puedes echar a andar tu creatividad e inventar actividades divertidas en las que el niño aprenda jugando las nociones matemáticas básicas a partir de su cuerpo y explorando objetos reales.

Segundo nivel: características de los objetos y representación en tres dimensiones

El nivel anterior se centraba en lo sensorial y en los objetos reales, en éste las operaciones intelectuales comienzan a tener mayor importancia. Por una parte, seguirá trabajando con lo que hay en su entorno, pero ya no con la finalidad de que explore y conozca los objetos en sí mismos, sino de que extraiga algunas de sus características al comparar unos con otros. Por la otra, explorará modelos tridimensionales de objetos reales que ya

conozca para establecer cognitivamente relaciones entre ellos y lo que representan al mostrar sus características esenciales, es decir, sus componentes y relaciones elementales. Tal es el caso de un carrito de juguete respecto de uno real.

Si tu alumno reconoce objetos con facilidad, introduce sus cualidades para que aprenda a diferenciar entre pesado y ligero, largo y corto, ancho y delgado, liso y rugoso, entre otras más. ¿Cómo?, aprovecha sus exploraciones espontáneas y pregúntale por las similitudes y las diferencias que encuentra entre los objetos que más le agradan. Puedes también hablar de ellas para hacer que las note. En caso de que decidas trabajar específicamente alguna noción, por ejemplo lo largo y lo corto, es conveniente que realices dos tipos de ejercicios. En el primero dale dos objetos del mismo tipo, por ejemplo palitos de madera, pero que su longitud contraste de manera notoria y oriéntalo con preguntas para que descubra la diferencia. En el segundo dale varios objetos distintos, pero que midan lo mismo y oriéntalo con preguntas para que descubra la similitud.

Al trabajar una noción matemática en particular y después de los dos ejercicios de comparación, cuando percibas que la domina suficientemente, pídele que busque objetos en el salón de clases (o en su casa) que compartan tal característica. Digamos que tu alumno ya puede distinguir la forma rectangular en diferentes objetos, e

incluso es capaz de describirte, con sus propias palabras, por qué se parecen (tienen dos lados igual de largos y dos igual de cortos), entonces la indicación sería que buscara objetos que se parecen por esa razón. Esta nueva comparación consolidará el aprendizaje de esta noción.

El sentido de usar modelos tridimensionales en distintas situaciones, de preferencia lúdicas, para representar objetos reales es estimular su capacidad de abstracción. Además, en muchos casos existe una razón adicional: darle a conocer algo que de otra manera escaparía a su percepción (si su déficit visual fuera profundo), por ejemplo un avión. Un modelo no es el objeto, pero se le parece. Y poder reconocerlo al explorarlo con las manos es un paso que más adelante le permitirá identificar imágenes en relieve, después sólo con su contorno y posteriormente los signos del Braille.

El hecho de que privilegies actividades de este nivel no significa que tengas que dejar a un lado las que realizabas en el nivel anterior. De hecho, es adecuado que las mantengas como refuerzo: nunca estará de más volver a jugar juegos en los que sólo haya que moverse o usar objetos reales, relacionados con las nociones matemáticas básicas.

Tercer nivel: espacio gráfico y representación en dos dimensiones

En este último nivel, las actividades se trasladan del mundo real al espacio gráfico, es decir, a la hoja de cartulina (u otro tipo de papel) en la que comenzará a reconocer figuras y posteriormente a trazarlas: superficies, siluetas, relieves, bajorrelieves y contornos. Cuando hablamos de dos dimensiones nos referimos a figuras planas que sólo tienen el volumen suficiente para ser identificadas mediante el tacto. Este tipo de representación es más abstracta que los modelos de tres dimensiones porque, siguiendo el ejemplo, en lugar del carrito de juguete el niño sólo tendrá para reconocerlo una silueta plana que muestre al tacto cómo sería el automóvil real visto de frente.

El proceso en este nivel se organiza en tres etapas que difieren en cuanto a las nociones matemáticas que ponen en juego, el número de áreas en las que está dividido el espacio gráfico, el grado de abstracción de las figuras planas, y la sensibilidad táctil que el niño debe tener para identificarlas. Tomaremos como criterio esto último para caracterizar cada etapa en forma sencilla; al revisar el recurso didáctico notarás cómo, gradualmente, podrás hacer intervenir al resto de los aspectos en tus estrategias didácticas.

En la **primera etapa** el niño trabajará con figuras en superficie completa. Deben estar resaltadas, para ello puedes recortarlas en fomi u otro material de textura suave, pero cuyo grosor contraste con la cartulina, en la que deberás pegarlas. Al darle la cartulina con una o varias figuras, le pedirás que explore el espacio gráfico para que reconozca lo que está representado ahí, y una vez que lo haga puedes indicarle que realice alguna técnica gráfica sobre su superficie (en el siguiente apartado encontrarás instrucciones para que tu alumno haga correctamente la exploración y las técnicas gráficas). En otro ejercicio podrías darle figuras distintas y pedirle que encuentre sólo las de un tipo y que las pegue en una cartulina en blanco o vacía.

Si no identificara la figura en el plano, aunque ya la haya trabajado en modelos de tres dimensiones, puedes introducir un paso intermedio. Éste consiste en una imagen pegada a la cartulina pero con volumen. Supongamos que el objeto es una manzana, que ya pasó por trabajar con una real y con una en tres dimensiones, como las de plástico que a veces hay en los frutereros, pero que no la reconoció en dos dimensiones. Para el paso intermedio haz una forma de manzana cortada a la mitad y pega la parte plana a la cartulina. Si con esto no la reconoce por su cuenta, ayúdale estableciendo comparaciones entre el modelo de la manzana y la imagen con volumen, luego entre ésta y la imagen plana.

En la **segunda etapa** el niño trabajará sólo el contorno de las figuras, pero trazado en textura gruesa. Usa estambre, silicón o pegamento con algún material cuya textura sea fácilmente reconocible al tacto y traza líneas de unos 2 mm. Los ejercicios de esta etapa también se basan en la exploración del espacio gráfico para el reconocimiento de figuras y en la realización de técnicas gráficas, tanto en la superficie de la figura como en el contorno.



En el caso de que no logre reconocer una figura cuya superficie ya conoce, no dudes en volver a la etapa anterior o incluso en realizar actividades con modelos de tres dimensiones o con objetos reales. Pero un paso intermedio que puedes probar es darle a reconocer la figura en bajorrelieve, que es más difícil de hacer que cuando está resaltada, pero más fácil que por el puro contorno. Para el bajorrelieve recorta el hueco de la figura en una hoja de nieve seca, fomi u otro material con

el que has trabajado (y que le haya servido a tu alumno para reconocer figuras) y pégalo sobre la cartulina.

En la **tercera etapa** el niño también trabajará el contorno de las figuras, pero trazado en textura fina o marcado con el punzón. Por ejemplo, en lugar de estambre puedes usar hilo de cáñamo o hacer más delgada la línea de silicón. Los ejercicios de esta etapa también se basan en la exploración del espacio gráfico para el reconocimiento de figuras y en la realización de técnicas gráficas, tanto en la superficie de la figura como en el contorno. Pero hacia el final de la etapa, el espacio gráfico estará dividido a la manera del signo generador del Braille.

Si tu alumno no reconoce la figura, ya sabes que será necesario volver a etapas o niveles anteriores. Pero si lo hace fácilmente, puedes trazar el contorno de la figura en bajorrelieve, por ejemplo, haciendo con el punzón un delgado surco en la cartulina.

Materiales y técnicas para las actividades gráficas

Más que con los términos, es importante que te familiarices con la manera adecuada en que le presentarás los materiales y con la forma correcta en que tu alumno debe realizar ciertas tareas; correcta porque será la que en el futuro le facilite el aprendizaje del Braille, por la motricidad fina y la sensibilidad

que desarrollará. Además, no olvides que todas las actividades manuales que acostumbras trabajar en tu grupo, como pintar, iluminar, pegar semillas, hacer bolitas de papel maché, embarrar plastilina son beneficiosas para tu alumno con problemas de visión; también lo es el uso de materiales diversos como pintura plástica, estambre, sopa de pasta, semillas, arena, mecate, entre muchos más que a ti se te ocurra emplear.

Espacio gráfico y materiales bidimensionales. Siempre que le presentes la cartulina, una tarjeta, relieve, texto en Braille u otro material plano, corta una pequeña muesca en la esquina superior derecha (o izquierda pero siempre del mismo lado) para que tu alumno identifique su orientación correcta, qué cara ha de tocar y cuál lado va hacia arriba. En caso de que tenga resto de visión útil, es importante que la hoja tenga un tono claro y el color de la figura sea oscuro, para que el contraste le facilite verla.

Explorar. Es recorrer con las yemas de los dedos una superficie o un objeto para reconocer sus características. Si no lo hace espontáneamente, siéntate frente a él, toma su manos y guíalo. Cuando se trate de una figura de dos dimensiones procura que el movimiento sea de izquierda a derecha y de arriba a abajo, para que se vaya acostumbrando a la forma en que se lee el Braille.

Rastrear. Es seguir una línea o contorno con las yemas de los dedos, principalmente de la mano derecha porque conviene que la izquierda se quede tocando el

punto de partida como referencia. Al leer Braille, el rastreo es el recorrido de las manos por los reglones. Se recomienda que al principio la derecha sea la mano que rastree, mientras la izquierda le indica el siguiente renglón hacia abajo, sirviéndole como guía. Cuando su competencia lectora sea mayor, rastreará con ambas manos y no tendrá dificultad para ubicar la continuidad del texto.

Rellenar. Es cubrir la superficie con algún material fácil de embarrar, como la plastilina o el pagamento. Procura que realice el movimiento de izquierda a derecha, y con las yemas de los dedos. De nuevo, la mano derecha embarra y la izquierda guía, manteniéndose en contacto con la superficie.



Marcar. Es modificar el relieve de la superficie, por ejemplo, pegándole semillas, bolitas de papel o rayándola con una crayola (que deja un rastro de cera sensible al tacto). Pídele que, para marcar, tome el material con la mano derecha (en caso de que sea diestro) y lo haga de derecha a izquierda, que es la manera en que se escribe el Braille en regleta (y/o de izquierda a derecha como se trabaja con la máquina Perkins). Es importante que mantenga la mano izquierda en contacto con la superficie a manera de referencia para orientarse.

Picar con el punzón. Es hacer en la superficie puntos en relieve con el instrumento con que escribe el Braille y se acompaña de la regleta, una superficie con casillas para guiar el marcado de los puntos. Si no cuenta con un punzón se puede emplear un objeto con punta pero sin filo, como un picahielo. Haz que tu alumno lo tome con la mano derecha, coloque la punta sobre la superficie de la figura y presione para perforarla. La mano izquierda



1. El punzón pica en el lado externo del dedo



actúa como guía: pica con la derecha junto al lado externo del dedo índice, avanza el dedo por la orilla de la figura y vuelve a picar; puedes cantarle “camina dedito, pica punzón”. El movimiento se puede realizar de derecha a izquierda, pues el Braille (en regleta) se escribe al revés de cómo se lee porque es necesario voltear la hoja para sentir los puntos. Si la cartulina está directamente sobre la mesa, coloca debajo de ella una base de nieve seca, fomi, esponja, corcho o malla de plástico para que pueda picarla.

Para el proceso de maduración para la lectura y la escritura en Braille se recomienda ir...

- de lo concreto a lo abstracto,
- de las figuras simples a las figuras compuestas,
- del espacio real al espacio gráfico,
- del espacio unitario al espacio dividido en los seis lugares del signo generador,
- de la superficie completa al contorno de la figura,

- de los relieves a los bajorrelieves,
- de las texturas suaves a las texturas rugosas.

Ejercicios

Debido a que una de las principales preocupaciones de las maestras de preescolar que atienden niños con ceguera o visión baja es cómo prepararlos para que aprendan a leer y escribir en Braille, las sugerencias que presentamos son más numerosas que en las otras unidades y están organizadas en las etapas que componen el tercer nivel del proceso de maduración para el Braille, es decir, “espacio gráfico y representación en dos dimensiones”. Éste es un ejemplo de cómo llevar a la práctica las orientaciones mencionadas con anterioridad; siéntete libre para aplicarlo tal cual lo presentamos o modificarlo según tu criterio y las necesidades de tu alumno. Están basadas en el método Alameda, de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).

Esta propuesta se basa en el modelo de requisitos previos, habilidades básicas o factores (denominación diferente según autores) necesarios para la adquisición del sistema Braille. Aborda el desarrollo de:

1. Percepción táctil: estimular la percepción con los dedos y conseguir el dominio de la coordinación manual entre

los dedos índice, pulgar y medio, para el uso correcto del punzón.

2. Discriminación de figuras geométricas: reconocer las figuras geométricas atendiendo a sus cualidades de forma, tamaño y textura.
3. Conceptos básicos espaciales: conseguir en el plano (espacio de dos dimensiones, como una hoja de papel) el dominio de los conceptos espaciales que estarán implícitos en la configuración del signo generador:
 - a) arriba/abajo,
 - b) derecha/izquierda,
 - c) lleno/vacío,
 - d) en medio.
4. Adquisición de técnicas de seguimiento digital y rastro: realizar movimientos coordinados de manos y dedos para seguir y rastrear líneas.

Consideramos conveniente que cada niño desarrolle actividades en un cuadernillo personal elaborado por su mamá o la familia, variando el grado de dificultad de acuerdo con el nivel en el que se encuentra el pequeño.

- En la primera etapa: se utiliza la figura completa en alto relieve.
- En la segunda etapa: aumenta el grado de dificultad y se utiliza el contorno de forma gruesa.

- En la tercera etapa: es utilizado sólo el contorno con materiales delgados como silicón e hilaza.

Las figuras geométricas son la materia de trabajo, pero pueden ser otras, también en eso la propuesta es flexible. No olvides trabajar los otros dos niveles, principalmente el primero, “su cuerpo y el mundo real” con actividades acordes a los contenidos de aprendizaje que busques promover. Los ejercicios para cada etapa están organizados en series, si tu alumno no ha realizado este tipo de tareas comienza desde la primera etapa. Es conveniente contar con los materiales necesarios antes de realizar los ejercicios en clase, y para ello puedes preparar una lámina por ejercicio (además de los recortes de figuras geométricas que se requieran). Te sugerimos apoyarte en los padres para hacer las láminas, incluso si las hacen a principio del año puedes engargolarlas o coserlas para conformar con ellas un libro de apoyo para la etapa que le corresponda a tu alumno.

Primera etapa

En esta primera etapa el niño comienza a familiarizarse con las figuras geométricas básicas, círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo y rombo, y con líneas sencillas, recta, curva y zigzag. También entra en contacto con nociones matemáticas elementales, como la de forma, textura, adentro, afuera, arriba y abajo. Finalmente, se inicia en

ciertos procesos como la abstracción, la clasificación y la discriminación de objetos.

Primera serie: figuras, adentro y afuera

Tomemos el círculo como ejemplo, pues es la primera figura que el niño o la niña conocerá en preescolar. Los dos conceptos matemáticos principales son la identificación de figura y la distinción entre adentro y afuera. Habiendo ya trabajado actividades de los niveles “su cuerpo y el mundo real” y “características de los objetos y representación en tres dimensiones” realiza lo siguiente:

1. Pega un círculo en el espacio gráfico, procura que la superficie sea de textura suave pero que contraste con la cartulina (esta lámina, como todas las demás, puede prepararse con anticipación).
2. Indica al niño o a la niña que explore el espacio gráfico.



3. Pregúntale qué es lo que está sintiendo en la hoja, que te diga qué figura es. Se trata de que logre reconocer que es un círculo, figura que sintió y conoció en los dos momentos previos.
4. Una vez que haya tocado la textura e identificado la figura, comienza la actividad gráfica. Pídele que marque la superficie del círculo con una crayola.

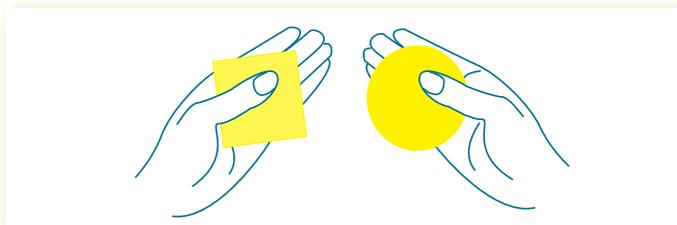


5. Después de ello, que pique con el punzón, también dentro de la figura. Sigue las indicaciones del apartado “materiales y técnicas para las actividades gráficas” para esta acción.
6. Cuando termine de picar con el punzón, pídele que rellene la superficie del círculo con alguna técnica gráfica como embarrarle plastilina o pegarle semillas. Las manos se colocan de la misma manera que en el ejercicio anterior, con el material de lado derecho de la

niña o el niño para que lo tome fácilmente. Recuerda que las técnicas parecidas a la escritura, como colorear o pegar semillas, deben ser realizadas de derecha a izquierda (si van a utilizar la regla para escribir); y las que son similares a la lectura, como embarrar plastilina o pegamento, deben hacerse de izquierda a derecha.



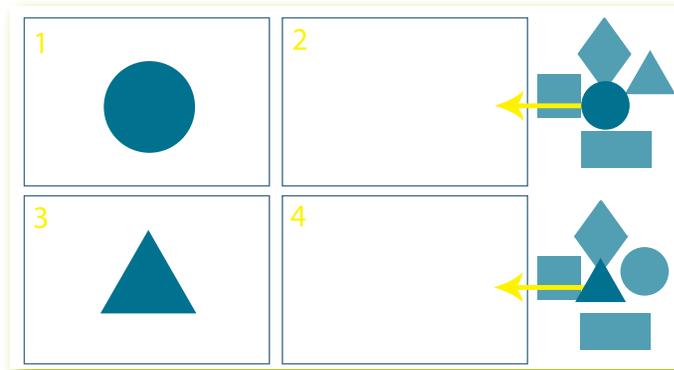
7. Después de estas actividades gráficas, dale una cartulina vacía junto con un montón de figuras distintas

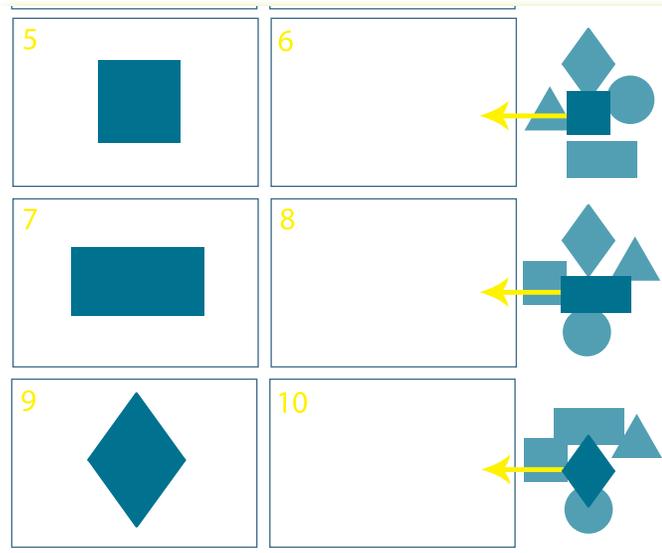


recortadas en texturas suaves. Pídele que encuentre los círculos, que los separe del resto y los pegue en la hoja. Éste es un ejercicio de discriminación. De nuevo, la mano izquierda debe quedar sobre la hoja y la derecha será con la que embarre el pegamento y con la que pegue los círculos.

Realiza los mismos ejercicios con el triángulo, cuadrado, rectángulo y rombo, en días diferentes y comenzando con actividades de los niveles “su cuerpo y el mundo real” y “características de los objetos y representación en tres dimensiones”.

Si encargas a los papás la elaboración del libro de apoyo, esta serie tendrá diez láminas, cinco para las figuras geométricas y cinco en blanco para la actividad de encontrar la figura y pegarla (deben alternarlas con las láminas de las figuras).

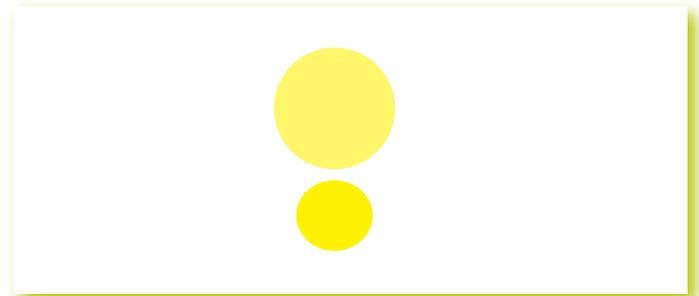




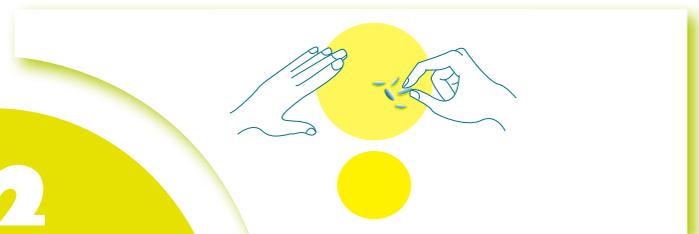
Segunda serie: textura, espacio y tamaño

Cuando notes que el niño o la niña distinga las figuras, introduce dos nuevos conceptos: las nociones de arriba y abajo en el espacio gráfico y la distinción entre grande y chico. Recuerda que antes de llegar a la actividad gráfica es conveniente que perciban estas nociones a partir de su cuerpo y después con material concreto.

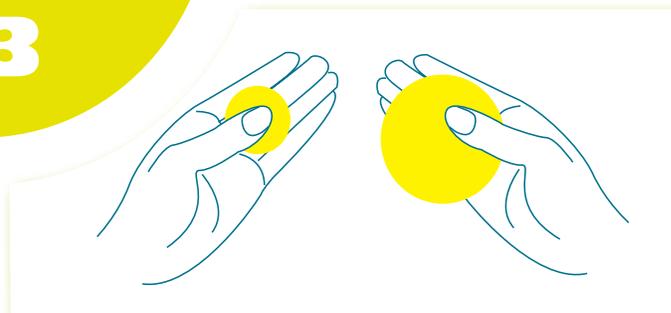
1. En la cartulina pega dos círculos, uno con textura suave y otro con textura más gruesa, uno que sea más grande que el otro, y uno arriba del otro.



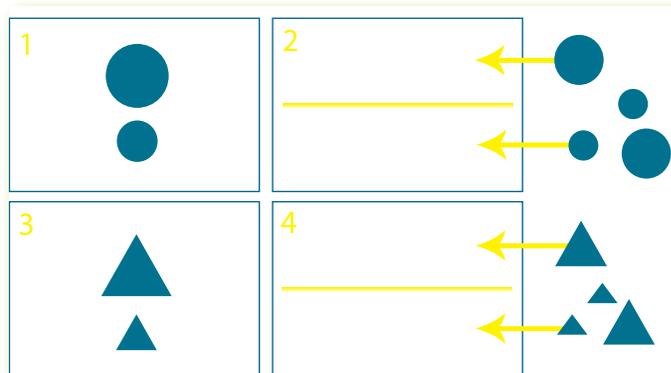
2. Indícale que explore la cartulina con ambas manos juntas,
3. Pregúntale qué es lo que está sintiendo en la hoja, que te diga qué figuras son y que te describa sus diferencias. Se trata de que logre reconocer que son dos círculos, que se sienten diferentes al tacto, que uno es más grande y que están en lugares distintos de la cartulina.
4. Una vez que haya tocado las figuras y reconocido sus características, pídele que las marque usando una técnica diferente en cada una, por ejemplo, la grande con un plumón (que marque en bajorrelieve la lámina) y la pequeña con una crayola (que deje un rastro de cera).



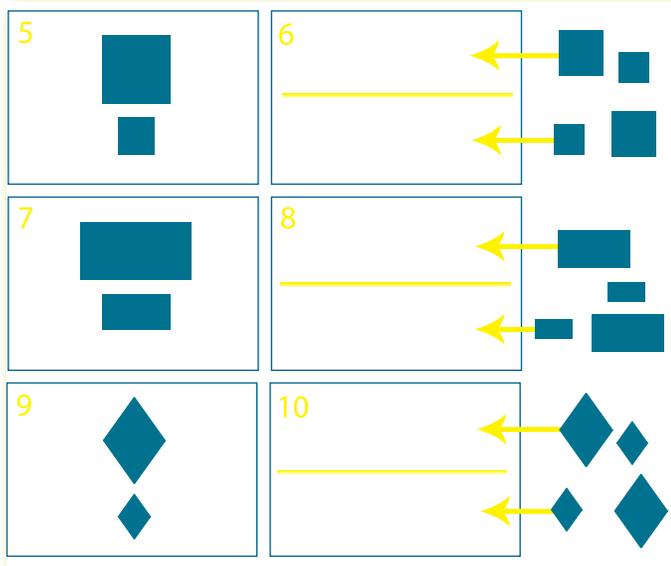
5. Después de marcarlas pídele que las pique con el punzón.
6. Cuando termine de picar con el punzón, pídele que rellene los dos círculos usando técnicas gráficas diferentes. El pequeño puede ser con plastilina y el grande pegándole bolitas de papel maché o semillas.
7. Después de estas actividades gráficas, dale una cartulina dividida a la mitad con una línea horizontal en textura gruesa, junto con un montón de círculos en diversas texturas y tamaños. Pídele que pegue los grandes arriba y los chicos abajo de la línea. Éste es un ejercicio de comparación.



Si encargas a los papás la elaboración del cuadernillo de apoyo, esta serie tendrá diez láminas, cinco para las figuras geométricas y cinco en blanco divididas horizontalmente por una línea para la actividad de encontrar las figuras grandes y pegarlas (que las alternen con las láminas de las figuras).



Realiza los mismos ejercicios con el cuadrado, el triángulo, el rectángulo y el rombo.

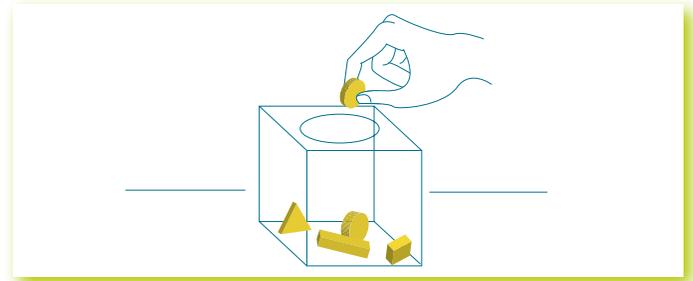


Tercera serie: clasificación

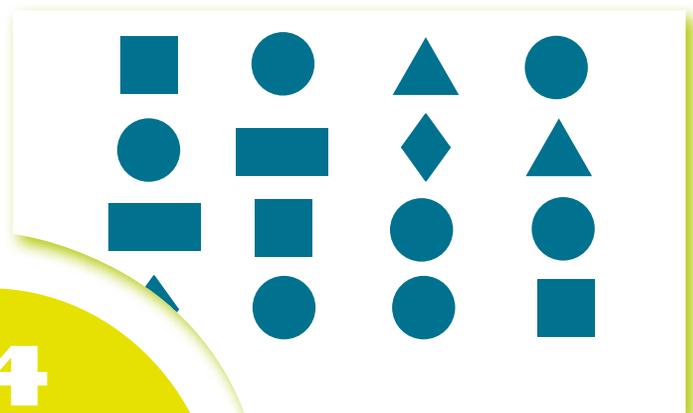
Esta serie de ejercicios es para que refuerce sus conocimientos sobre las figuras geométricas básicas, al comparar unas con otras para distinguir alguna en específico. Ya no es necesario trabajar actividades de los otros dos niveles, pero sí se recomienda el empleo de material concreto antes de la actividad gráfica y que sean más pequeñas para estimular su sensibilidad.

1. Entrégale un recipiente con muchas figuras distintas, más pequeñas que las que ha trabajado antes y hechas de algún material firme como plástico

o madera, y pídele que saque los círculos. Para ello es necesario que los identifique mediante el tacto.



2. Después de separar los círculos, sigue la actividad gráfica. Dale una cartulina con muchas figuras pequeñas pegadas en ella: deben estar dispuestas en tres o cuatro filas horizontales, con unas cuatro o cinco figuras cada una. Como estás trabajando el círculo, pon más círculos que otras figuras.



3. Pídele que rastree con ambas manos de izquierda a derecha y que te diga qué figuras va sintiendo, pues ya las conoce. Al terminar cada fila, debe regresar sus manos tocándola y al llegar al comienzo bajar a la siguiente.
4. Después, indica que coloree, pique con el punzón o rellene exclusivamente los círculos.

Realiza los mismos ejercicios con el cuadrado, el triángulo, el rectángulo y el rombo.

Si encargas a los papás la elaboración del cuadernillo de apoyo, esta serie tendrá cinco láminas y en cada una la figura principal se repite más que las otras.

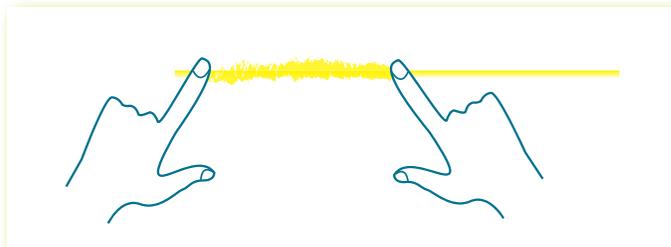
Cuarta serie: líneas

Con estos ejercicios el niño o la niña comienza a familiarizarse con las líneas rectas, curvas, quebradas y en zigzag. También se estimula el rastreo y el picado con el punzón, similares a la lectura y a la escritura en Braille, respectivamente.

1. Traza una línea recta horizontal en la cartulina, por ejemplo, con estambre o silicón.



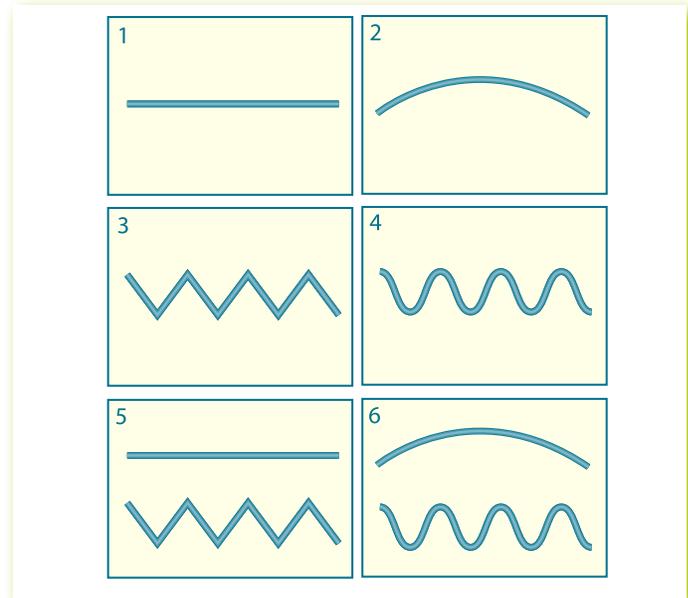
2. Indica al niño o a la niña que la explore la cartulina con ambas manos. Recuerda que si no lo realiza con la instrucción verbal, puedes guiarlo.
3. Pregúntale qué es lo que está sintiendo en la hoja, que te diga qué forma tiene lo que está tocando.
4. Pídele que marque la línea de izquierda a derecha y después que pique con el punzón en el sentido inverso. Recuerda: “camina dedito, pica punzón”.
5. Cuando termine de picar con el punzón, pídele que embarre plastilina sobre la línea. Esta vez lo hará de izquierda a derecha, como leyendo en Braille.



Realiza los mismos ejercicios con la línea curva, quebrada y en zigzag, en este orden. Cuando haya terminado esta secuencia, haz lo mismo pero con dos líneas diferentes en la hoja, por ejemplo una recta y otra quebrada, una arriba de la otra.



Si encargas a los papás la elaboración del cuadernillo de apoyo, esta serie tendrá siete láminas, cuatro para las líneas individuales y tres para los pares de líneas, no importa que alguna se repita.



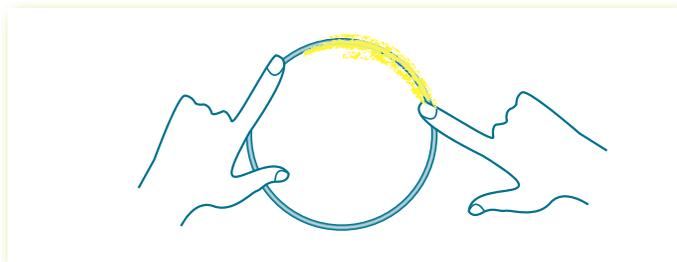
Segunda etapa

En la etapa anterior el niño aprendió a reconocer las figuras geométricas elementales tocando su área. Ahora vamos a intentar que las identifique a partir de su contorno en trazo grueso, a introducir nuevas nociones espaciales, como izquierda y derecha, y a trabajar con texturas más gruesas y rugosas, que puede utilizar sin resistencia.

Primera serie: contorno

En esta serie se familiariza con las figuras a partir de su contorno, lo cual es un nivel mayor de abstracción y requiere una sensibilidad más fina en los dedos. También se introducen los conceptos de “adentro y afuera”. Es conveniente que antes de las actividades gráficas realice ejercicios con material concreto como aros y perfiles, para facilitarle este aprendizaje.

1. Traza el contorno de un círculo en el espacio gráfico con silicón u otro material.
2. Indica al niño o a la niña que explore el espacio y pídele que te diga qué es lo que siente con sus manos, procura que rastree el contorno varias veces.
3. Una vez que haya identificado la figura, dile que pique con el punzón alrededor del círculo, por afuera, señálale la diferencia entre el interior y el exterior. Recuerda que la mano izquierda guía y que debe hacerlo de derecha a izquierda, empezando por arriba, si utilizara la regleta en la escritura en Braille.



4. Que embarre plastilina o que pegue semillas, ahora de izquierda a derecha y comenzando por arriba.

5. Pide al niño que marque el interior del círculo con una crayola, recuérdale la diferencia entre adentro y afuera.



6. Dale una cartulina vacía y muchas figuras con texturas y tamaños diferentes, pero procura que sean más chicas que las que usaste primero. Dile que pegue los círculos en ella.

Realiza los mismos ejercicios con el resto de las figuras geométricas.

Si encargas a los papás la elaboración del cuadernillo de apoyo, esta serie tendrá diez láminas, un par para cada figura geométrica. La primera del par es

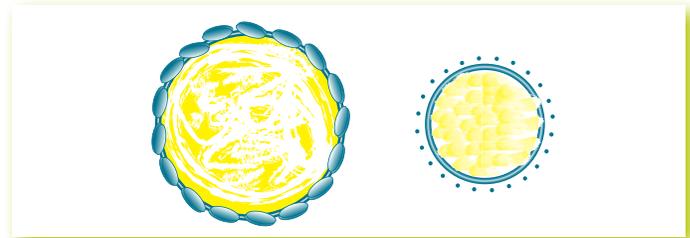
la actividad gráfica, con el contorno de la figura trazado, y la segunda lámina en blanco para el ejercicio de clasificación.

Segunda serie: izquierda y derecha

En esta serie trabaja lateralidad en el espacio gráfico, repasa la diferencia entre grande y pequeño, y que se familiarice con distintas texturas en el contorno de la figura. Es similar a la segunda serie del libro de la primera etapa, pero en este caso se trata de izquierda y derecha, y en lugar de áreas trabajaremos con contornos.

1. En el lado izquierdo de la cartulina traza con puro silicón el contorno de un círculo grande; luego, en el lado derecho, otro más chico y con brillantina.
2. Indica al niño o a la niña que explore el espacio y pídele que te diga qué es lo que siente con sus manos. Se trata de que logre reconocer que son dos círculos, que su tamaño es diferente, y que uno está a la izquierda y otro a la derecha.
3. Una vez que haya reconocido las características de las figuras, pídele que pique con el punzón alrededor del círculo de la derecha y que pegue semillas sobre el contorno del círculo de la izquierda.
4. Cuando termine, indícale que embarre plastilina sobre el círculo de la derecha y que marque con una crayola

el de la izquierda. Puedes usar las otras técnicas, como las que describimos en las páginas 76 y 77, pero es importante que realice distintas con cada figura. El ejercicio terminado debe verse más o menos así:



5. Después de estas actividades gráficas, da una cartulina dividida a la mitad con una línea vertical en textura delgada, junto con un montón de círculos en diversas texturas y tamaños. Pídele que pegue los grandes del lado izquierdo y los chicos del derecho. Éste es un ejercicio de comparación.

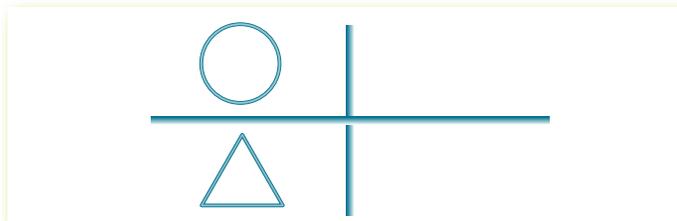
Realiza los mismos ejercicios con el cuadrado, el triángulo, el rectángulo y el rombo.

Si encargas a los papás la elaboración del cuadernillo de apoyo, esta serie tendrá diez láminas, un par para cada figura geométrica. La primera del par es la actividad gráfica, con los contornos de las dos figuras de diferente tamaño, una al lado de la otra, y la segunda lámina dividida entre izquierda y derecha con una línea para el ejercicio de comparación de tamaños y lateralidad.

Tercera serie: semejanza

En esta serie, además de reforzar las nociones de arriba y abajo, e izquierda y derecha, el niño o la niña comparará figuras de diferente tamaño y textura para encontrar la similitud en sus formas, incluso cuando una esté sólo delineada y la otra sea una superficie completa.

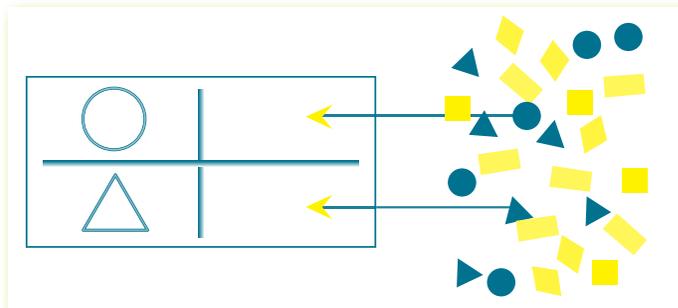
1. Divide el espacio gráfico en cuatro, con dos líneas perpendiculares trazadas con estambre o silicón. En el lado izquierdo superior traza el perfil de un círculo y debajo de él delinea un triángulo.



2. Indica al niño o a la niña que explore el espacio y pídele que te diga qué es lo que siente con sus manos. Se trata de que logre reconocer las dos figuras y que están en lugares distintos de la cartulina.
3. Una vez que haya reconocido las características de las figuras, pídele que pique con el punzón alrededor del círculo y que embarre plastilina sobre el contorno del triángulo.

4. Cuando termine, indícale que marque con una crayola el círculo y que pegue bolitas de papel en el interior del triángulo. Puedes cambiar las técnicas, pero es importante que realice distintas con cada figura.

5. Dale un recipiente con recortes de todas las figuras e indícale que encuentre las que sean similares a las de la cartulina (círculos y triángulos) y que las pegue a la derecha de la figura correspondiente.



6. Al finalizar esta serie, dale una lámina como la de la página 84, pero con más figuras y trazadas con puro contorno. Indícale que realice distintas técnicas con los círculos y los triángulos.

Haz estos ejercicios con cuadrado y rectángulo, y rombo con triángulo o círculo.

Si encargas a los papás la elaboración del cuadernillo de apoyo, esta serie tendrá seis láminas, tres para los pares de figuras y tres para el ejercicio de discriminación.

Cuarta serie: líneas

Con estos ejercicios el niño o la niña sigue trabajando líneas rectas, curvas, quebradas y en zigzag, pero ahora punteadas para afinar la sensibilidad en las yemas de sus dedos.

1. Con pequeñas gotas de silicón traza en el espacio gráfico dos líneas rectas horizontales, una arriba de la otra.



2. Indica al niño o a la niña que explore la cartulina con ambas manos.
3. Pregúntale qué es lo que está sintiendo en la hoja, que te diga qué forma tiene lo que está tocando.
4. Pídele que marque o pique con el punzón las dos líneas.

5. Al terminar, dile que embarre plastilina sobre la línea superior y que marque con una crayola la de abajo.

Realiza los mismos ejercicios con las dos líneas curvas, dos quebradas y dos en zigzag, en este orden. Cuando haya terminado esta secuencia, haz lo mismo pero con dos líneas diferentes en la hoja, por ejemplo una recta y otra quebrada, una arriba de la otra.

Si encargas a los papás la elaboración de las láminas, esta serie tendrá seis láminas similares a las de la primera etapa para las líneas, pero con las líneas punteadas en lugar del trazo completo.

Tercera etapa

En la última etapa tu alumno se familiarizará con el espacio gráfico dividido en seis casillas, tres verticales y dos horizontales; esta distribución es la misma del signo generador del Braille. Además, adquiere nuevas nociones, como la de “mediano” y “en medio” y trabajará con contornos en líneas más delgadas o trazados con el punzón.

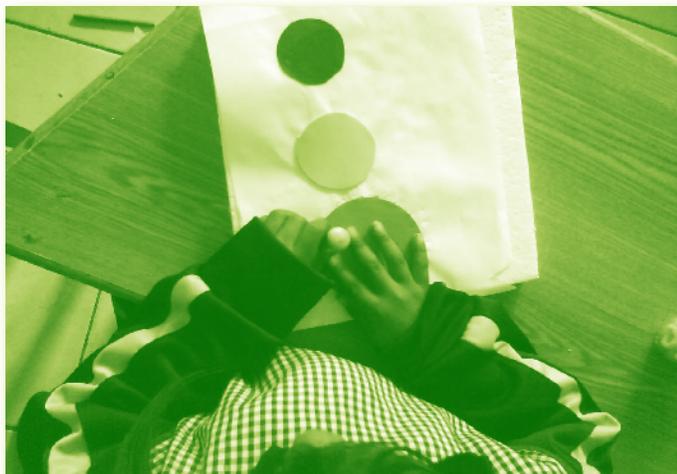
Primera serie: mediano y en medio

Éste es el momento de introducir los dos términos medios. Dada la complejidad de la tarea, es conveniente volver a trabajar



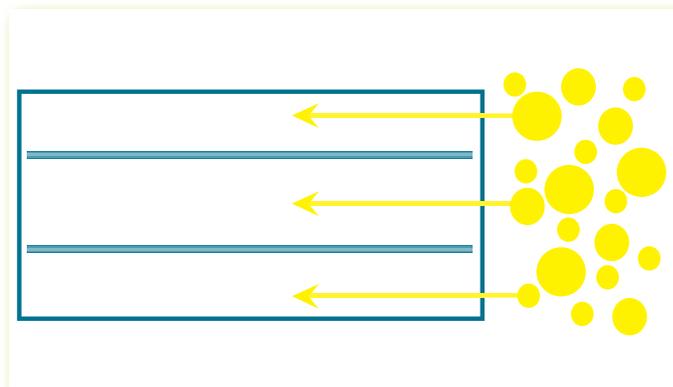
con cada figura por separado. Antes de llegar a la actividad gráfica realiza ejercicios corporales y con material concreto que involucren estas dos nociones.

1. En los extremos superior e inferior del espacio gráfico traza el contorno de dos círculos, uno grande y uno pequeño. Entre los dos, pega el área de un tercer círculo, de tamaño mediano.
2. Dile que explore la cartulina y que te describa las diferencias. Si no lo hace, muéstrale que tienen distinto tamaño y que uno está en medio de los demás.
3. Pídele que pique con el punzón alrededor del contorno de los tres círculos.



4. Sin decirle cuáles son, indícale que marque el contorno del círculo grande con una crayola, que embarre plastilina sobre el área del mediano y que marque con un lápiz el contorno del más chico.

5. Cuando termine, pídele que rellene los círculos de arriba y abajo usando técnicas diferentes y que pegue bolitas de papel maché o semillas alrededor del contorno del círculo de en medio.
6. Después de estas actividades gráficas, dale una cartulina dividida con tres líneas horizontales, junto con un montón de círculos en diversas texturas y tamaños. Pídele que pegue los grandes arriba, los medianos en medio y los chicos abajo de la hoja.



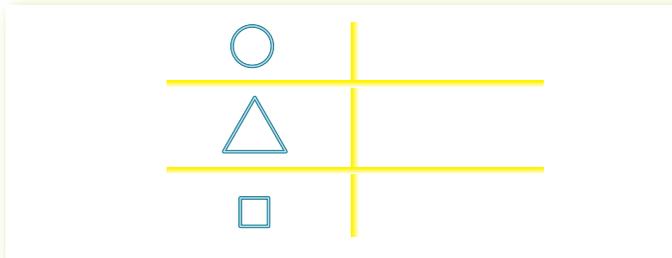
Realiza los ejercicios con el resto de las figuras.

Si encargas a los papás la elaboración del libro de apoyo, esta serie tendrá diez láminas, un par para cada figura geométrica. La primera del par es la actividad gráfica, y la segunda lámina en blanco para el ejercicio de clasificación.

Segunda serie: seis espacios

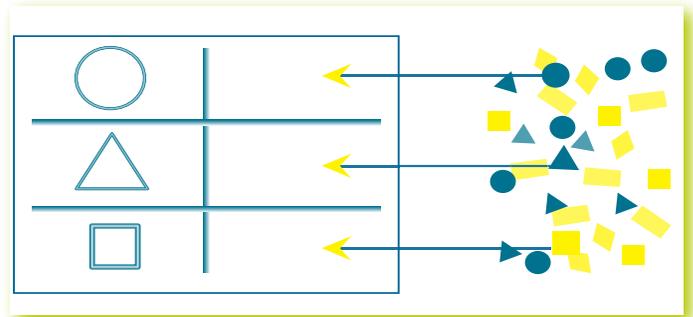
En esta serie se introduce la distribución del signo generador: dos columnas y tres filas. Se refuerza, además, la distinción entre grande, mediano y pequeño, ahora con las figuras mezcladas.

1. Divide el espacio gráfico con dos líneas horizontales y una vertical que las cruce. En el lado izquierdo superior traza un círculo mediano; debajo de él un triángulo grande y en el espacio inferior un cuadrado pequeño, picado con el punzón.



2. Indica al niño o a la niña que explore el espacio y pídele que te diga qué es lo que siente con sus manos.

3. Dile que pique con el punzón alrededor del círculo, que embarre plastilina sobre el contorno del triángulo y que marque con crayola el perfil del cuadrado.
4. Cuando termine, indícale que embarre plastilina en el círculo, que pegue bolitas de papel en el interior del triángulo, y semillas en el cuadrado. Puedes cambiar las técnicas, pero es importante que realice distintas con cada figura.
5. Dale un recipiente con recortes de todas las figuras e indícale que encuentre las que sean similares a las de la cartulina (círculos, triángulos y cuadrados) y que las pegue a la derecha de la figura correspondiente.



6. Al finalizar esta serie, dale una lámina como la de la página 84, pero con figuras grandes, chicas y medianas y trazadas en contorno, con líneas delgadas o con el punzón. Indícale que realice distintas técnicas con círculos, triángulos y cuadrados.

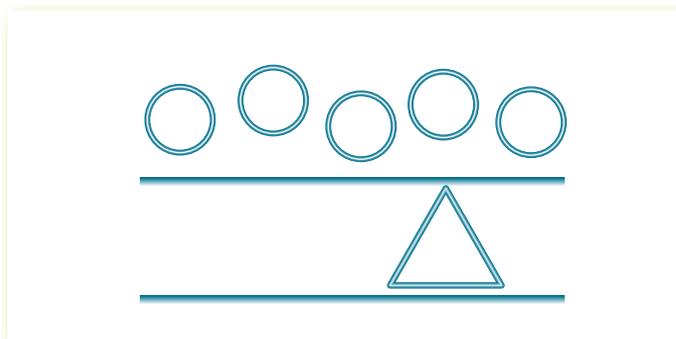
Haz estos ejercicios combinando rectángulo y rombo con las otras figuras.

Si encargas a los papás la elaboración del cuadernillo de apoyo, esta serie tendrá seis láminas, tres para los tríos de figuras y tres para el ejercicio de discriminación.

Tercera serie: cantidad

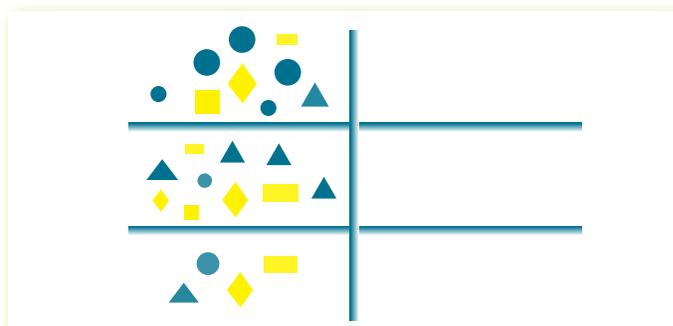
Aunque no vamos a trabajar numeración, en esta serie tu alumna o alumno va a familiarizarse con las nociones de muchos, pocos y ninguno. Se refuerza, además, la conciencia del espacio gráfico dividido en seis casillas.

1. Divide el espacio gráfico en tres casillas verticales, en la de arriba pega más de cuatro círculos, en la de en medio dos triángulos y deja la de abajo vacía.



2. Dile que explore la cartulina y que te describa las diferencias. Si no lo hace, muéstrale que arriba hay muchas figuras, en medio pocas y abajo ninguna.

3. Pídele que pique con el punzón alrededor del contorno de las figuras que son muchas.
4. Indícale que pegue bolitas de papel alrededor del contorno de las figuras que son poquitas.
5. Divide el espacio gráfico como signo generador. En el lado izquierdo superior traza varias figuras pero que predominen los círculos; abajo de esta casilla haz lo mismo, pero ahora que predominen los triángulos; llena el espacio de abajo a la izquierda con una de cada figura menos cuadrados.



6. Dale recortes de todas las figuras y dile que arriba a la derecha pegue la que más se repite, lo mismo en medio, y que abajo pegue la que no aparece del lado izquierdo.

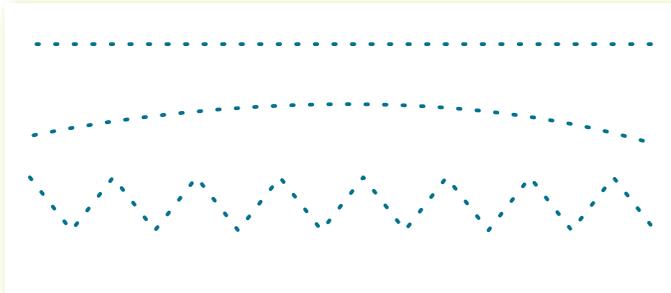
Realiza los ejercicios combinando el resto de las figuras.

Si encargas a los papás la elaboración del cuaderno de apoyo, esta serie tendrá seis láminas, tres para el primer ejercicio y tres para el segundo.

Cuarta serie: líneas

Con estos ejercicios el niño o la niña sigue trabajando las líneas rectas y la división del espacio entre arriba, en medio y abajo. Además, las marcas de las líneas son más finas, por lo que estimularán más su sensibilidad táctil.

1. Con el punzón traza en el espacio gráfico una línea recta, una curva y una quebrada, dispuestas una arriba de la otra.



2. Indica al niño que explore la cartulina con ambas manos.

3. Pregúntale qué es lo que está sintiendo en la hoja, que te diga qué forma tiene lo que está tocando.

4. Pídele que marque pique con el punzón las tres líneas.

5. Al terminar, dile que embarre plastilina sobre la línea recta, que pegue bolitas de papel sobre la curva y que marque con una crayola la línea quebrada.

Realiza los mismos ejercicios con distintas combinaciones que incluyan la línea en zigzag, procura cambiar las posiciones y las técnicas de rellenado y marcado.

Si encargas a los papás la elaboración del cuaderno de apoyo, esta serie tendrá cuatro láminas similares a las de la segunda etapa, pero con las líneas trazadas con el punzón.

La Enseñanza de las primeras letras

Ésta es una propuesta para que le enseñes las primeras letras.

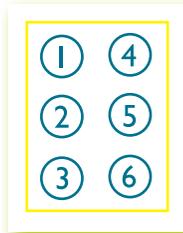
1. Ubicación espacial de su cuerpo: primero debe ubicar arriba, en medio y abajo en su cuerpo, de lado derecho y del izquierdo.

- Con su mano derecha, pídele que toque arriba (hombro derecho), en medio (cintura lado derecho) y abajo (rodilla derecha) hasta que se familiarice con ello.

- Con su mano izquierda, pídele que toque arriba (hombro izquierdo), en medio (cintura lado izquierdo) y

abajo (rodilla izquierda) hasta que se familiarice con ello.

2. Su cuerpo como signo generador: una vez que ya consolidó estos conceptos se le dará un número a cada parte de su cuerpo (que representa el signo generador y los puntos en Braille según la escritura en la máquina Perkins).

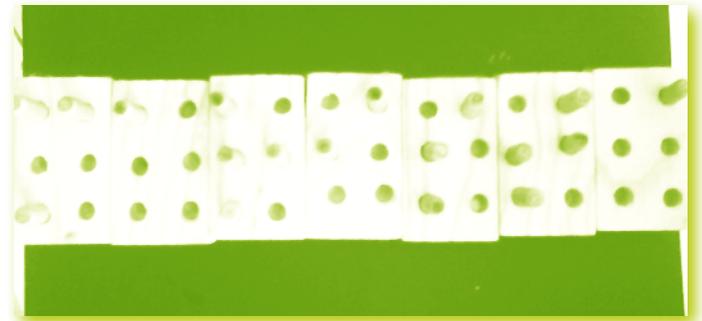


1 arriba de lado izquierdo, 4 arriba de lado derecho,
2 en medio, 5 en medio,
3 abajo, 6 abajo.

3. Realiza ejercicios para que vaya ubicando los puntos tanto en su cuerpo como en los signos generadores. Primero en orden numérico y después aumenta el grado de dificultad y la velocidad en la que le das las instrucciones.
4. Signos generadores: preséntale signos generadores grandes (tabla de madera, plástico y pelotas), de forma mediana (hueveras y canicas) y de forma chica (caje-

tines de madera, signos generadores de fomi).

- Realiza ejercicios para que vaya ubicando los puntos de Braille tanto en su cuerpo como en los objetos ya mencionados.



- Realiza ejercicios de movimientos de sus dedos en diferentes superficies siguiendo el ritmo que se le indique, pueden ser con uña o dedo. Por ejemplo: vamos a golpear, con los dedos índices de ambas manos, la mesa lentamente, ahora rápido, ahora con la uña ¿se escucha igual?, ¿van al mismo ritmo?
- Puedes jugar a intercalar con mano derecha el dedo índice y con mano izquierda el dedo medio, por ejemplo, e invita al pequeño a que invente sus combinaciones tanto de ritmo, intensidad y dedos. Estos ejercicios le servirán para fortalecer sus dedos e iniciar con ejercicios en la máquina Perkins.

5. Las primeras letras: menciona palabras que inicien con la letra a trabajar y que tengan significado para el niño.
- Muéstrole objetos y dibujos con la letra mencionada. Por ejemplo, para la letra A un anillo, aro, ajo, arroz.
 - Indícale que la letra A se representa de la siguiente manera: punto uno es la letra A, primero que lo realice en su cuerpo después en los signos generadores y en la máquina Perkins.
 - Identifica o clasifica las letras que trabajaste.
 - Dale en un molde varias tarjetas que contengan una letra en cada una y dile que separe las que sean igual a la que trabajaste en ese día.
- Muéstrole la máquina y enséñale sus partes y su función, después déjalo que la explore y si tiene preguntas respóndelas.
 - Ubica sus dedos de la forma correcta en las teclas y realiza ejercicios de acuerdo con su ubicación y lateralidad sin referir todavía el número que corresponde. Por ejemplo, vamos a presionar la tecla donde se encuentra el dedo índice de lado derecho y el izquierdo, aumenta el grado de dificultad según avance el niño. Realiza ejercicios como los que se mencionaron en el punto anterior.
 - Después indícale que a cada tecla le corresponde un número para escribir en Braille como en el signo generador.

Bibliografía

Division of Student Support Services. *Teaching Children who are Blind or Visually Impaired*, Canadá, Government of Newfoundland and Labrador, 2001.

Egea García, Carlos y Alicia Sarabia Sánchez. “Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad”, Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad, España (s/f). Disponible en <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/cif/index.htm>

Friend, Marilyn y William Bursuck. *Alumnos con dificultades. Guía práctica para su detección e integración*, Buenos Aires, Editorial Troquel, 1999.

Galindo, Verónica. *Artes integradas para niños y niñas con discapacidad visual*, México, CEE/EHK, en prensa.

Leonhardt, M. *El bebé ciego*, Barcelona, ONCE/Masson, 1992.

Luque Parra, Diego Jesús. “Trastornos del desarrollo, discapacidad y necesidades educativas especiales”, en *OEI-Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653).

Molina Avilés, Elena. *Guía práctica para la integración escolar de niños con necesidades especiales*. Guía práctica para padres y maestros, México, Trillas, 2003.

Organización Mundial de la Salud. *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*, Madrid, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, 2001.

Poveda R., Luisa. *La educación plástica de los alumnos con discapacidad visual*, Madrid, ONCE, 2003.

Secretaría de Educación Pública. *Programa de Educación Preescolar 2004*, México, SEP, 2004.

Spence, S. *Social Skills Training: Enhancing Social Competence with Children and Adolescents: Research and Technical Supplement*, Windsor, NFERNELSON Publishing Company Ltd., 2005.

Quienes elaboramos esta guía queremos que las niñas y los niños con discapacidad visual tengan una vida plena y feliz. Creemos que la educación es un medio muy poderoso para ello, porque puede reducir los efectos negativos de la falta o la disminución de la vista y brindarles recursos para valerse por sí mismos. Además, estamos convencidos de que estos niños pueden y deben asistir al jardín de niños regular. Pueden, porque a pesar de la discapacidad cuentan con todas las capacidades de aprendizaje de un niño vidente. Deben, porque tienen el derecho a recibir una educación igual en calidad a la que reciben los demás niños, es decir, una educación adecuada a sus necesidades educativas especiales.

