

Educación pertinente e inclusiva. La discapacidad en educación indígena

Guía-Cuaderno 4: Atención educativa de alumnos y alumnas con discapacidad motriz



Educación pertinente e inclusiva. La discapacidad en educación indígena

Guía-cuaderno 4: Atención educativa de alumnos y alumnas con discapacidad motriz

Coordinación Académica

Alicia Xochitl Olvera Rosas

Elaboración

Eduarda Laura Santana Munguía

Mónica Martina Durán Soto

(Consultora Externa)

Colaboración Técnico-Pedagógica

Erika Pérez Moya

Auxiliares técnicos

Gabriela Guadalupe Córdova Cortés

Fernando Gachuz Fuentes

Fotografía, DGEI

Rodrigo Tolama Pavón

Corrección

Evelin Rodríguez Torres

Alejandro Torrecillas González

Diseño

Editorial y Servicios Culturales El Dragón Rojo

Lectoras, colaboración de la Dirección de Educación Especial:

Norma Patricia Sánchez Regalado, Directora

Isabel W. Farha Valenzuela, Asesora

Asesoría Técnica:

Dalila Pérez Valle

Consultora Externa

D. R. © Secretaría de Educación Pública

Argentina 28, Centro, 06020, México, D.F.

ISBN 978-607-8279-16-6

Primera edición, 2012

Primera reimpresión, 2013

Impreso en México

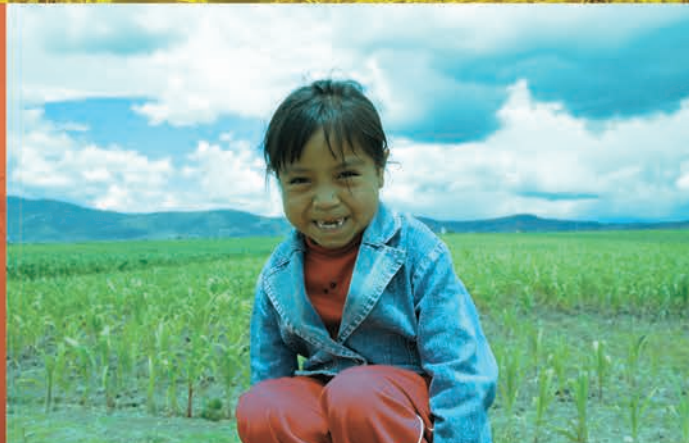
Distribución gratuita, prohibida su venta.

Se permite la reproducción parcial o total,
siempre y cuando se cite la fuente.

Educación pertinente e inclusiva. La discapacidad en educación indígena

Guía-cuaderno 4: Atención educativa de alumnos y alumnas con discapacidad motriz





ÍNDICE

Introducción	9
--------------	---

CONCEPTOS BÁSICOS EN TORNO A LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE ALUMNOS Y ALUMNAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ	14
--	-----------

¿Qué es la discapacidad motriz?	17
Causas de la discapacidad motriz	21
Trastornos asociados a la discapacidad motriz	29
La diversidad en mi salón de clases	35
Pautas para promover el aprendizaje y la participación de alumnos y alumnas con discapacidad motriz	38
La importancia de una práctica diversificada y las respuestas específicas para el alumnado con discapacidad motriz	42

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA LA ATENCIÓN DE ALUMNOS Y ALUMNAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ	47
---	-----------

Qué aspectos focalizar para la atención de un niño o niña con discapacidad motriz	51
Sugerencias didácticas para favorecer la accesibilidad, el aprendizaje y la participación de los alumnos y alumnas con discapacidad motriz en Educación Inicial, Preescolar y Primaria	63
Vinculación con las familias y otros agentes educativos para promover el aprendizaje de alumnos y alumnas con discapacidad motriz en la Educación Inicial y Básica	97
Referencias bibliográficas	105

INTRODUCCIÓN



Una de las prioridades de la política educativa establecida en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 es garantizar el derecho a la educación básica de calidad para todos los niños, las niñas y los jóvenes del país. Expresado como la igualdad de oportunidades para el acceso, la permanencia y la mejora del logro educativo.¹

A la escuela asisten niños y niñas con visiones del mundo, formas de pensar y lenguas diversas, con capacidades, talentos y ritmos heterogéneos de aprendizaje; con un bagaje cultural y una condición social que los constituye como únicos e irrepetibles. Son estas particularidades del alumnado las que enriquecen la tarea escolar y exigen respuestas educativas oportunas, pertinentes y fundamentadas en los principios teóricos y prácticos del currículum.

En concordancia con estos planteamientos, es necesario que en la acción educativa se asuma como un compromiso trabajar con los valores para la convivencia y el mutuo reconocimiento, con el aprecio y respeto por la diversidad personal, cultural, lingüística, étnica y social, así como con el fortalecimiento de la autoestima a partir de aceptar la propia identidad. Son estas necesidades la base del enfoque de atención a la diversidad en la educación que contribuyen a crear un clima en el aula y en la escuela que favorezca el logro de los propósitos de una educación de calidad con equidad y pertinencia. En el aula, además de educar, se debe valorar y proteger el desarrollo de las culturas indígenas, al tiempo de reducir al máximo la desigualdad del acceso a las oportunidades y de evitar distintos tipos de discriminación a los que están expuestos niños, niñas y adolescentes.²

La Educación Inclusiva facilita el desarrollo y funcionalidad humana, lo que implica el acceso de todas las personas a la educación, en un espacio compartido y común donde las necesidades educativas individuales sean atendidas.³ Es decir, significa entender a la diversidad como elemento que enriquece el sistema educativo y es concebida como derecho humano inapelable, así como el mejor medio para educar en los valores necesarios para la consecución de una sociedad más justa y tolerante.⁴

1 SEP (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. México: SEP.

2 SEP (2011). *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. México: SEP, p. 35.

3 Echeíta, G. y Sandoval, M. (2002). "Educación Inclusiva o educación sin exclusiones". Madrid: *Revista de Educación* 327-Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Pp. 31-48. Obtenido el 10 de enero de 2011, de: www.educacion.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2002/re327.html

Arnaiz, P. (2003). *Educación inclusiva. Una escuela para todos*. Málaga: Aljibe.

UNESCO (2003). *Superar la exclusión mediante planteamientos integradores en la educación. Documento conceptual*. Obtenido el 4 de marzo de 2011, de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001347/134785s.pdf>

4 UNESCO. Op. cit.

En este marco, la Dirección General de Educación Indígena centra su compromiso en el fortalecimiento de la práctica docente mediante el desarrollo de una nueva generación de materiales con planteamientos teóricos y sugerencias didácticas que detonen ejercicios de análisis y reflexión en torno a los procesos de enseñanza, de planeación, de evaluación y de formación continua.

La *Guía-Cuaderno 4: Atención educativa de alumnos y alumnas con discapacidad motriz*, de la serie *Educación pertinente e inclusiva*. La *discapacidad en educación indígena* establece en su primera parte un análisis entre los diferentes enfoques desde los cuales se mira a la discapacidad motriz con sus respectivas implicaciones en la enseñanza.

Asimismo, se reconoce en la diversidad (condición intrínseca a la naturaleza humana) la oportunidad para crear ambientes donde todos aprendan de las diferencias y donde el docente concentre sus esfuerzos en identificar todas aquellas condiciones o barreras que limitan y obstaculizan el aprendizaje y la participación de sus estudiantes.

En la segunda parte de esta *Guía-Cuaderno* se incluyen sugerencias didácticas para la planeación de actividades que contribuyan al logro de los aprendizajes esperados y al desarrollo de las competencias para la vida en los niveles de Educación Inicial, Preescolar y Primaria.

Los planeamientos teóricos, así como las sugerencias didácticas, reconocen las posibilidades de los alumnos y las alumnas indígenas y migrantes con discapacidad motriz, así como las condiciones de los diferentes ambientes en los que se desenvuelven y la interacción entre unos y otros para determinar estrategias de enseñanza contextualizadas y diversificadas.

En resumen, esta *Guía-cuaderno* abre la posibilidad para fortalecer la práctica profesional de la educación indígena y de las poblaciones migrantes, en una escuela abierta a la diversidad que impulsa la Educación para Todos, caracterizada por ser eminentemente inclusiva.



PRIMERA PARTE

CONCEPTOS BÁSICOS EN TORNO A LA ATENCIÓN EDUCATIVA DE ALUMNOS Y ALUMNAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ

“Una incapacidad para caminar es una deficiencia, mientras que una incapacidad para entrar a un edificio debido a que la entrada consiste en una serie de escalones, es una discapacidad⁵”.

Jenny Morris en Len Barton (2008)

Algunas representaciones que se han generalizado en torno a las personas con discapacidad motriz se han convertido en imágenes sociales que dan cuenta de sujetos con problemas para moverse y/o para mantener su cuerpo en una posición adecuada. Muchos de ellos usan silla de ruedas porque no pueden caminar, algunos otros presentan dificultades para escribir como lo hace la mayoría de las personas porque tienen poco control del movimiento de sus manos y brazos. Al evocar estas condiciones objetivas —visibles— particulares de los sujetos, sólo se aborda la parte superficial de la discapacidad motriz, por esa razón resulta imprescindible profundizar en su conocimiento para desplegar una atención educativa pertinente y de calidad.

5 Barton, L. (2008). *Superar las barreras de la discapacidad*. 18 años de *Disability and Society*. Madrid: Morata.

¿QUÉ ES LA DISCAPACIDAD MOTRIZ?



Un punto de partida para adentrarse en la concepción de la discapacidad motriz consiste en explicar qué es la motricidad y su importancia en el desarrollo de todo ser humano.

La motricidad es todo aquello relativo al movimiento corporal; todos los actos que realiza una persona tienen como base el movimiento del cuerpo: caminar, comer, hablar, cortar leña, saludar a alguien o echar tortillas. Aunado a esto, cuando se trata de movimientos que tienen una finalidad (si camino es porque quiero ir a algún lugar), por lo general se emplea el término psicomotricidad, que articula lo cognitivo, lo afectivo y lo sensorial que siempre está ligado a cada acción y expresión humana.

De acuerdo con estas premisas, se define a la discapacidad motriz como:

La alteración del aparato motor que dificulta o imposibilita el desarrollo de capacidades que permitan participar en actividades propias de la vida cotidiana, como estar de pie, caminar, desplazarse, tomar y manipular objetos con las manos, hablar, hacer gestos, entre otras acciones que requieren movimiento y control de la postura corporal.⁶

La alteración es causada por un funcionamiento deficiente del sistema nervioso, del sistema muscular y de los sistemas óseo-articular o de una interrelación de los tres sistemas, lo cual dificulta o imposibilita la movilidad funcional de algunas de las partes del cuerpo. La discapacidad motriz puede ser de tipo transitoria o permanente, se da en grados variables y, en algunos casos, puede presentar otros trastornos asociados.⁷

Desde una perspectiva social y cultural, es posible afirmar que la discapacidad motriz no sólo es consecuencia de las características físicas o biológicas de las personas. Desde el modelo social de la discapacidad,⁸ esta es una condición que se genera a partir de la interacción de las dificultades personales en un contexto sociocultural desfavorable. En consecuencia y de acuerdo con este modelo, la discapacidad motriz se define como:

6 Ministerio de Educación Nacional (2006). *Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad motora*. Colombia

7 Bonals, J. y Sánchez-Cano, M. (coords.) (2007). *Manual de asesoramiento psicopedagógico*. España: Imprimeix.

8 Palacios, Agustina (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Obtenido el 5 de marzo de 2011, de: www.tiempodelosderechos.es/docs/jun10/m6.pdf

Las dificultades que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana y surgen como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica para manipular objetos o acceder a diferentes espacios, lugares y actividades que realizan todas las personas y las barreras presentes en los contextos en los que despliegan su proyecto de vida.

Las barreras son de distinto tipo, por ejemplo, si una persona presenta dificultades para la movilidad de las extremidades inferiores no podrá acceder autónomamente a las construcciones o viviendas con escaleras, ni usar los servicios higiénicos que no estén habilitados, tampoco podrá ser usuaria de los medios de transporte público y difícilmente podrá practicar deportes si las instalaciones no están adaptadas. Asimismo, tendrá problemas para el traslado por las calles de la ciudad o de su comunidad que están llenas de obstáculos.

Más allá de las limitaciones o dificultades físicas efectivas de un sujeto, las barreras de un entorno hecho por y para personas sin discapacidad condicionarán en las personas una percepción alterada de sus posibilidades reales y una dependencia absoluta de los demás.

En síntesis, la discapacidad motriz no depende únicamente de las características físicas o biológicas, sino de las condiciones que emergen como producto de la interacción de esta dificultad personal con un contexto ambiental desfavorable.

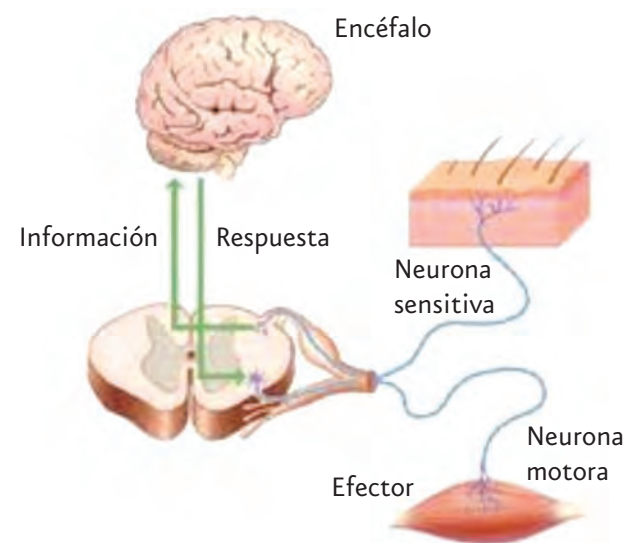
Causas de la discapacidad motriz

En el movimiento del cuerpo humano intervienen los huesos y las articulaciones que dan soporte a nuestro cuerpo y permiten que algunas partes giren o se extiendan, mientras otras quedan fijas, tal es el caso del hombro, que permite que el brazo suba, baje o rote. También intervienen los músculos, ellos son el motor del movimiento al contraerse y relajarse, tal como sucede cuando se cierra o abre la mano para tomar o soltar un objeto. Finalmente, el sistema nervioso central interviene dando las órdenes a través de breves impulsos eléctricos para que los músculos realicen una acción, por lo que, cuando éste muestra alteraciones para la realización de movimientos voluntarios, ya sean éstas generales o específicas, la actividad física de una persona se encontrará limitada.⁹

La discapacidad motriz y las alteraciones que desencadena pueden organizarse en dos grandes grupos, según sus características y las causas que las originan:

- a) Trastornos motores
- b) Trastornos neuromotores

Los trastornos motores son aquellas alteraciones que provocan en el individuo dificultades para realizar total o parcialmente movimientos como caminar, correr, jugar o escribir debido a un mal funcionamiento del sistema óseo, articular y/o muscular. Los trastornos neuromotores son alteraciones causadas por daño en el sistema nervioso central (una o varias lesiones que ocurren antes o después del nacimiento en diferentes zonas del encéfalo y de la médula espinal) antes de que éste concluya su desarrollo, y se caracteriza principalmente por la inhabilidad de controlar completamente las funciones del sistema motor (puede incluir espasmos



Estas imágenes son representaciones esquemáticas de la función motriz, se muestran para una mejor comprensión del tema.

⁹ OEA-CIDI-SEP. 2003. Atención Educativa de niños de 0 a 6 años con Discapacidad Motora. México: SEP.

o rigidez en los músculos, movimientos involuntarios, y/o trastornos de postura o movilidad del cuerpo).¹⁰ En este último grupo puede haber alteraciones como retraso motor, deformidad física, problemas de tipo perceptual, problemas auditivos, así como alteraciones en el desarrollo social y emocional.¹¹

Estos trastornos pueden deberse a diferentes factores como: alteraciones durante el proceso de gestación, factores hereditarios (transmitidos de padres a hijos) o factores adquiridos en la etapa post-natal. Su detección es una tarea interdisciplinaria a través de un diagnóstico temprano realizado por diferentes especialistas como el neurólogo, el médico fisiatra y el pediatra, quienes deliberan y conciertan acciones oportunas que favorecen el desarrollo de la niña o el niño con discapacidad motriz.¹²

Como se mencionó en párrafos anteriores, la discapacidad motriz puede deberse a diferentes causas y se puede originar en diferentes etapas de la vida de un ser humano por alguno de los siguientes factores:

CAUSAS DE LA DISCAPACIDAD MOTRIZ

Factores congénitos	Se definen como las alteraciones que se producen durante el proceso de gestación. Ejemplo: malformaciones congénitas (esпина bífida, amputaciones, agenesias, tumores, parálisis cerebral, entre otras).
Factores hereditarios	Son aquellos que se transmiten de padres a hijos, tales como la distrofia muscular de Duchenne o la osteogénesis imperfecta.
Factores adquiridos en la etapa post-natal	Son los traumatismos, infecciones, anoxia, asfixia, parálisis cerebral o accidentes vasculares, entre otros, que se adquieren durante el desarrollo.

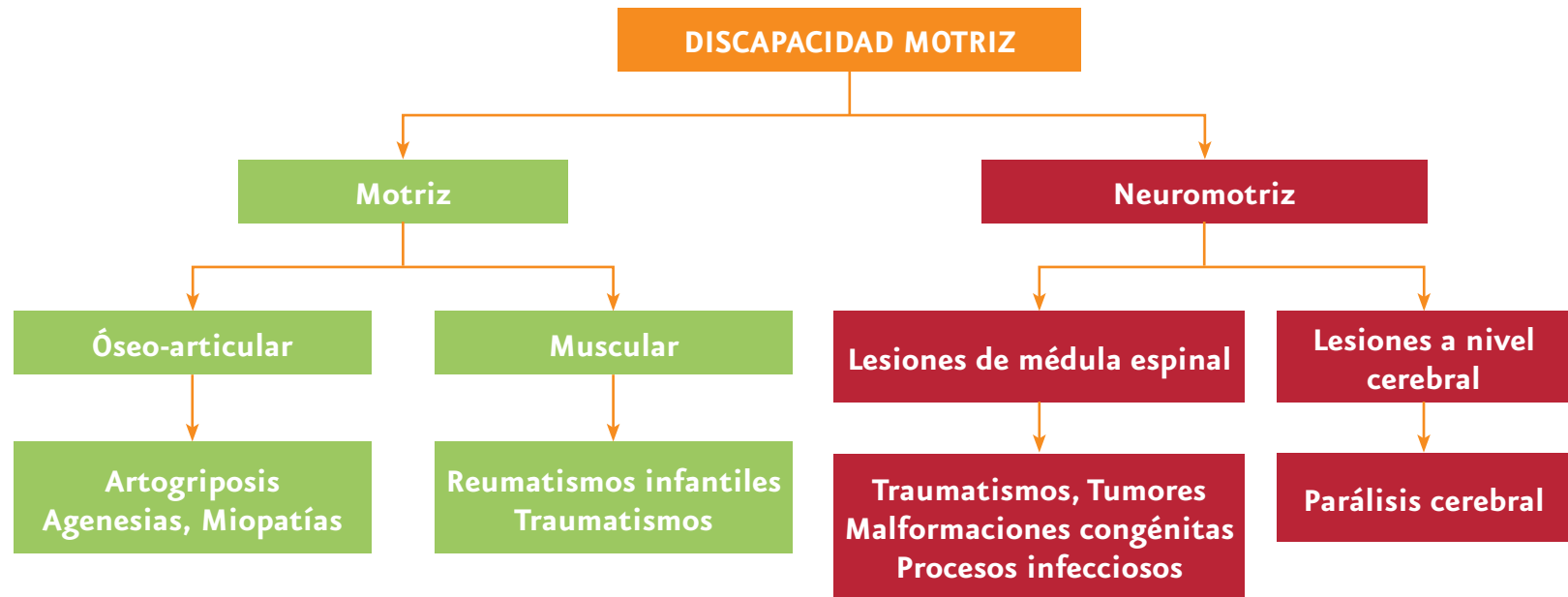
Con el propósito de profundizar en el origen y características de la discapacidad motriz, se presenta el siguiente esquema:

¹⁰ Ministerio de Educación Nacional (2006). *Orientaciones Pedagógicas para la Atención Educativa a Estudiantes con Discapacidad Motora*. Colombia. Consultado el 23 de agosto de 2012 en: www.areandina.edu.co/bienestar/documentos/LINEAMIENTOS_DISCAPACIDAD_MOTORA.pdf

¹¹ En diferentes documentos normativos y de investigación: SEP-DGEE (1991); CNDH (2002); OEA-SEP/DEE (2003) abordan el tema de la discapacidad motriz y la refieren como: *discapacidad física, neuromotriz, locomotriz o motriz*, al mismo tiempo, emplean los términos de *trastornos y alteraciones* de manera indistinta.

¹² MINEDUC. Op. cit.

CLASIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD MOTRIZ



En los siguientes cuadros se detalla dicha clasificación, incluyendo información adicional sobre otros aspectos involucrados:

Origen óseo-articular y muscular	Origen cerebral-espinal
Congénitos	Lesiones de médula espinal
Artogriposis Los niños nacen con las articulaciones curvadas, lo cual limita la movilidad en las manos, las muñecas, las rodillas, los pies, los hombros y las caderas.	Espina bífida Se entiende como una alteración originada a consecuencia de defectos del canal de la médula espinal que, en lugar de cerrarse, queda abierta, por lo que la médula espinal puede salirse a través de esa abertura. Esta alteración puede resultar en: 1. Espina bífida oculta 2. Meningocele 3. Lipmeningocele 4. Mielomeningocele 5. Raquisquisis

Congénitos	Procesos infecciosos
Agenesias Ausencia completa o parcial de un miembro. Las malformaciones congénitas de los miembros superiores e inferiores no son tan frecuentes; sin embargo, pueden llegar al aula alumnos o alumnas a los que les falte una mano, algunos dedos o incluso el miembro completo. El desarrollo embriológico de las extremidades inferiores y superiores es precoz, se encuentran formados alrededor de la 8ª semana de gestación. Por ello, en estos casos, cuando la madre ha confirmado su embarazo la lesión ya está establecida.	Secuelas de poliomielitis La poliomielitis es una enfermedad infecciosa aguda causada por uno de los siguientes tres tipos de virus gastrointestinal: polivirus tipo 1, 2 y 3. El polivirus puede atacar el sistema nervioso central y destruir las células nerviosas encargadas del control de los músculos. Por consecuencia los músculos afectados dejan de cumplir su función y se puede llegar a una parálisis permanente.
Congénitos	Lesiones a nivel cerebral
Miopatías Alteraciones en los músculos debidas a desórdenes genéticos que provocan debilidad y desgaste progresivo de éstos. La más común es la distrofia muscular la cual consiste en una debilidad progresiva y generalizada de los músculos del cuerpo que afecta primero a las extremidades.	Parálisis cerebral Es una de las causas más frecuentes de esta discapacidad: <i>una alteración del movimiento y la postura que resulta por un daño o lesión no progresiva pero permanente en un encéfalo inmaduro</i> (OEA-CIDI-SEP, 2003:65). La parálisis cerebral afecta el desarrollo de niñas/niños según el daño y la importancia funcional de la zona lesionada. Podemos reconocer tres grados: » Leves: puede deambular sin ayuda de aparatos ortopédicos; es autosuficiente en sus actividades básicas; no presenta problemas graves en el desarrollo del lenguaje. » Moderados: requiere de apoyos especiales para el desarrollo de sus actividades de traslado, lingüísticas y básicas. » Severos: requiere atención personal permanente para todas sus actividades. La parálisis cerebral puede generarse en distintas etapas de la vida, desde antes o durante el parto y en edades posteriores, esto último debido a lesiones cerebrales, traumatismo y tumores.

Origen óseo-articular y muscular

Adquiridos

Reumatismos infantiles

Esclerosis del escolar y del adolescente

Provoca defectos en la postura y dolores en la espalda; consiste en una o más curvas en la columna vertebral, debido a que el niño cargó más peso del que debía durante su crecimiento. Para prevenirla es importante estar atentos a su postura, que haga ejercicio para fortalecer los músculos de la espalda y que no cargue más del 15% de su peso, o sea que hay que procurar que las mochilas no sean muy pesadas.¹

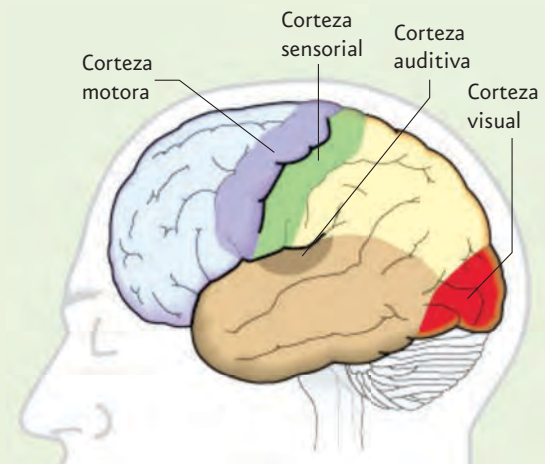
Como se mencionó, la parálisis cerebral constituye una de las causas de más alta frecuencia de la discapacidad motriz; por lo general, es difícil efectuar un diagnóstico temprano porque la primera sospecha deriva de la observación de retrasos en el desarrollo motor del niño o de la niña, por lo que su diagnóstico suele efectuarse entre los dos y los cuatro años de edad.

La parálisis cerebral se clasifica según sus características funcionales y en la ubicación de las alteraciones de la movilidad en el cuerpo. En primer lugar se describen tres tipos, con base en la funcionalidad del movimiento:

Tipos de lesiones causadas por parálisis cerebral

Espasticidad

La lesión se ubica en la corteza motora cerebral, es decir, en las áreas del cerebro responsables del movimiento. El daño en esta parte del cerebro se manifiesta por la incapacidad para ejecutar movimientos voluntarios, en especial los más finos como, por ejemplo, el de las manos. Los niños y las niñas espásticos o espásticas se caracterizan por tener movimientos rígidos, bruscos y lentos. También se afectan los músculos de la alimentación y el habla, los de la boca y el rostro.



Atetosis

La lesión se ubica en un tracto del sistema nervioso central que se encarga de mantener la postura estática (es decir, el estado de reposo) y de los movimientos involuntarios (por ejemplo, los reflejos para mantener el equilibrio y la postura, los movimientos respiratorios o el parpadeo, entre muchos otros). Este tracto se llama sistema extrapiramidal, está formado por un conjunto de núcleos y fibras neuronales, y la lesión ocasiona movimientos exagerados que van de la hiperextensión (brazos o piernas muy estirados) a la flexión total o parcial; también hay movimientos involuntarios en los músculos, necesarios para producir el habla, lo que origina gestos exagerados al hablar.

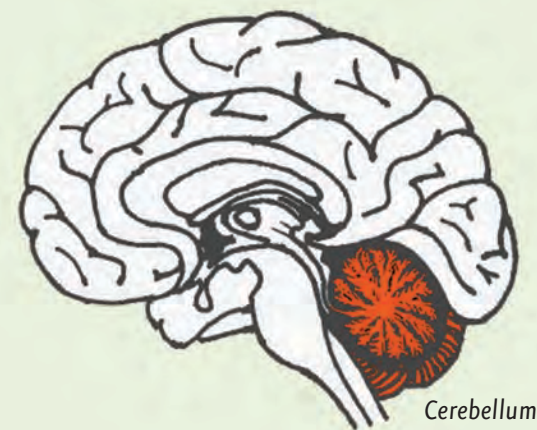


Ataxia

La lesión se encuentra en el cerebelo. Los niños o las niñas experimentan dificultades para medir su fuerza y dirección de los movimientos (por ejemplo, alteraciones en la postura, en las reacciones de equilibrio, sin coordinación de los brazos y problemas para chupar, comer y respirar). También hay dificultades para realizar movimientos precisos y nuevos patrones de movimiento.

Los cambios en los movimientos se clasifican según las áreas del cuerpo afectadas:

- a) *Monoplejía*: un solo miembro del cuerpo.
- b) *Diplejía*: afecta las extremidades inferiores (piernas).
- c) *Triplejía*: afecta un miembro superior (un brazo) y las extremidades inferiores (piernas).
- d) *Hemiplejía*: afecta la totalidad de un lado del cuerpo (el derecho o el izquierdo).
- e) *Cuadriplejía*: afecta las cuatro extremidades (brazos y piernas).



Entre las principales causas de la parálisis cerebral se encuentran:

CAUSAS DE LA PARÁLISIS CEREBRAL¹³

Momentos y porcentaje	Causas
Prenatales (44%)	1er. Trimestre Teratógenos, síndromes genéticos, Anormalidades cromosómicas 2º. a 3er. Trimestre Infecciones intrauterinas, problemas de la función fetal/placentaria
Trabajo de parto (19%)	Pre-eclampsia. Partos distócicos
Perinatales (8%)	Sepsis, Infecciones del s.n.c. Asfixia, Prematurez
Niñez (5%)	Meningitis, lesión cerebral traumática, lesión cerebral por inmersión, tóxicas
Otras (24%)	Accidentes

¹³ Muzaber, L. Schapira, I. (1998). Parálisis cerebral y el concepto Bobath de neurodesarrollo. Obtenido el 15 de enero de 2012, de: www.sarda.org.ar/content/download/545/3284/file/84-90.pdf

EJERCICIO 1

Reflexiona a partir de las siguientes preguntas:

1. A partir de los contenidos revisados, ¿consideras que alguno de tus alumnos o alumnas tiene discapacidad motora? ¿Por qué?
2. ¿Cuáles de los elementos que contiene la definición describen algunas de sus características?
3. ¿Qué dificultades de movimiento y/o control de su postura presenta tu alumno/alumna y por qué consideras que son mayores que las del resto del alumnado?
4. ¿Algún otro alumno/alumna tiene limitaciones motoras que no consideres como discapacidad? ¿Por qué?
5. Con tus propias palabras, escribe una definición de discapacidad motora y compárala con la propuesta.

Trastornos asociados a la discapacidad motriz

Se pueden presentar dificultades sensoriales, perceptivas, de lenguaje, socio-afectivas y de la personalidad asociadas a la discapacidad motriz, mismas que afectan significativamente el desarrollo de niñas y niños.

En cerca de 60% de los casos de parálisis cerebral se evidencian dificultades en el lenguaje expresivo y comprensivo, en las formas de expresión como la palabra, los gestos y la mímica, debido a la falta de control de los músculos involucrados en estas acciones y del ritmo en la respiración. La producción de la palabra toma la forma del lenguaje “a saltos”, con pausas respiratorias superficiales o arrítmicas. Las dificultades en el lenguaje comprensivo pueden ser causadas por afectación auditiva, lesiones suplementarias de las vías respiratorias, o por falta de estimulación o de modelos de comunicación.

Con respecto a los trastornos auditivos, en la discapacidad motriz se distinguen aquéllos vinculados con las dificultades en la transmisión del sonido, con la percepción del mismo o con la combinación de ambos.

Los problemas en torno a los trastornos visuales se presentan con frecuencia en situaciones óculo-motoras. Estas deficiencias visuales se agrupan en: trastornos de la motilidad (estrabismo y *nistagmus*¹⁴), trastornos de la agudeza y el campo visual, y trastornos de la elaboración central. Es común la alteración de la coordinación de los músculos oculares, con coordinación insuficiente en ambos ojos y desplazamiento de la imagen, por lo que se opta por el uso de un solo ojo. En este caso, existe pérdida de la sensación de relieve.

En situaciones específicas y particulares, la parálisis cerebral se vincula con trastornos intelectuales y, aunque una lesión motora no siempre afecta la capacidad intelectual, hay algunas características que se asocian a esta discapacidad, como dificultades en el desarrollo sensorio-perceptivo, en el lenguaje y en el ámbito socio emocional, que repercuten en el aprendizaje. Desde el punto de vista educativo, esta condición cobra relevancia, pues implica dar una respuesta educativa acorde con las necesidades de cada alumno y alumna, así como construir las condiciones pertinentes para su proceso de aprendizaje en el marco de la educación inclusiva.

¹⁴ El *nistagmus* es un movimiento conjugado, de vaivén, rítmico e involuntario de los ojos, descrito por Kestenbaum en 1946. Se produce por una alteración del desarrollo en el reflejo de fijación. www.sepeap.org/archivos/libros/OFTALMOLOGIA/actualizacionoftpediatrica/Ar_1_8_51_APR_2.pdf

Aproximadamente un tercio de las personas con discapacidad motora tiene una limitación intelectual leve, y los otros dos tercios presentan capacidad intelectual normal. Por eso es esencial una adecuada evaluación de la capacidad cognoscitiva para considerar el uso de estrategias diversificadas y específicas en el aula para eliminar o minimizar cualquier barrera que impida el aprendizaje y la participación, aspectos fundamentales para lograr total inclusión y el desarrollo óptimo de capacidades, evitando así frustraciones al estudiante, al maestro, la maestra y a la familia.

Ministerio de Educación Nacional (2006). *Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad motora*. Bogotá, D.C., Colombia. En www.mineduacion.gov.co

La limitación en los movimientos motores puede ocasionar mayor dependencia del niño o la niña con discapacidad motriz respecto de los adultos, y la sensación de no poder realizar aquello que desea. Asimismo, las dificultades de comunicación que probablemente experimente pueden constituirse en limitaciones para su interacción con otras personas. Lo anterior suele traducirse en una actitud pasiva y expresiones de ansiedad. Por estas características distintivas, esta población infantil tiende a presentar trastornos de la personalidad y de conducta, manifestados en agresividad, enojo, cambios de humor, risas y llantos injustificados. Si además de ello la familia lo sobreprotege o son demasiado permisivos con él/ella, es posible que manifieste dificultad para el manejo de reglas y límites, así como poca voluntad para realizar ciertas tareas, lo cual sería natural debido al esfuerzo que les representa, sobre todo en los niños/niñas espásticos que manifiestan poca voluntad para ejecutar actividades físicas. Esto debe superarse mediante la motivación y apoyo que reciba de la familia y de la escuela, como se verá más adelante.

En otro campo de construcción personal, los niños y las niñas con discapacidad motriz suelen presentar dificultades en la elaboración de los esquemas perceptivos: esquema corporal, orientación, estructuración espacio temporal y lateralidad, entre otros. De igual manera, debido a que presentan movimientos lentos e incoordinados, es posible que su aprendizaje tenga un ritmo vital distinto¹⁵ al cual hay que atender.

Es importante que todas las personas desarrollen conciencia del propio cuerpo para la elaboración de esquemas perceptivos. En el caso de los niños o niñas con discapacidad motora se ha de hacer énfasis en la experimentación del espacio, tiempo y movimiento, y de cómo éstos se pueden combinar.

¹⁵ Bautista, R. (2000). *Necesidades Educativas Especiales*. Málaga. Aljibe.

Por lo tanto se han de realizar actividades que favorezcan la sensibilización de todo el cuerpo y de sus partes, para ello se puede hacer referencia a prácticas de la comunidad relativas al cuidado del cuerpo, por ejemplo el baño o la aplicación de emplastos e infusiones:

Ejemplo del baño hñahñú en Querétaro¹⁶

Dentro de las prácticas culturales de los pueblos originarios encontramos que la higiene del cuerpo es un tema central y de vital importancia para la convivencia. Por ejemplo, entre los hñahñú que habitan en el Rincón de San Ildefonso, Amealco, Querétaro, se da la práctica cultural que refiere a la higiene del cabello. Por ello, en esta comunidad se recurre al uso del maraduz, la jaria, el cicle encinal y la lechuguilla. El procedimiento que se realiza para confeccionar un tipo de jabón es el siguiente: se recolectan y se cortan las plantas, se les enjuaga con agua y luego se les machuca con piedras que se encuentran en el interior de una cubeta o un molde. Se le machaca y se va recolectando poco a poco el jugo que se produce. Las plantas se pueden moler todas juntas o una por una. Cuando se tiene una cantidad suficiente de jugo se revuelven para formar un solo líquido. Teniendo el jugo en un recipiente se le coge con las manos y se le va colocando sobre la cabeza del niño o la niña y sobre cualquier otra parte del cuerpo que se desee limpiar. El niño o la niña siente las manos de su madre y va siguiendo el movimiento circular o de atrás para adelante, al terminar de colocárselo sobre la cabeza lo frota con las manos dejando actuar unos minutos para que sea más espumoso, posteriormente se le va quitando el exceso con pequeñas cantidades de agua que se van derramando sobre la cabeza o sobre el cuerpo. Así el niño o la niña y su madre conviven en el baño y en la recolección de plantas.

Ejemplo del “susto” en comunidades nahuas de Puebla y Veracruz¹⁷

En el estado de Veracruz se encuentra extendida la práctica de sobar al niño o la niña, técnica que posibilita la estimulación de la motricidad. Se le va sobando, se le puede pasar un huevo o hierbas, se usan las manos y se siente el grado de “espanto”. Además, se unta en “los pulsos” del paciente una mezcla de esencia de toronjil y espíritus de anís (ambos líquidos, el primero de color amarillo ámbar y olor penetrante a clavo; y blanco el segundo, los cuales se adquieren en la farmacia). Se piensa que tocar al niño o a la niña con las manos de su madre o abuela generará un tipo de alivio.

¹⁶ Práctica recuperada por la Profa. Sonia Flores Reséndiz en la comunidad Rincón de San Ildefonso Tultepec, Amealco, Querétaro.

¹⁷ Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana Consultado en www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=nahua&demanda=susto&orden=18&v=m#demandae

A través de este recorrido por la concepción y las causas de la discapacidad motriz, es imprescindible proyectar en la tarea educativa la importancia de desplegar una enseñanza situada bajo los principios de la educación inclusiva y una práctica docente responsable y ética para nutrir de contenido social y cultural el proyecto de vida de los alumnos y las alumnas indígenas y migrantes con discapacidad motriz, para que éstos puedan obtener resultados exitosos en el logro de sus aprendizajes y en el desarrollo de competencias para la vida, en favor de una buena calidad de vida personal y laboral futura.

EJERCICIO 2

- 1.- ¿Cuál era tu mirada sobre la discapacidad motriz antes de leer este cuadernillo?
- 2.- ¿En qué cambió tu concepto después de la lectura?
- 3.- Discute con tus colegas en torno a la concepción de discapacidad motriz desde el modelo social y su impacto en la escuela, en el aula y en la comunidad.
- 4.- Reflexiona de manera personal acerca de los retos profesionales que detona la atención educativa de un alumno o alumna con discapacidad motriz, compártelos con sus compañeros y obtengan conclusiones y compromisos colectivos.

LA DIVERSIDAD EN MI SALÓN DE CLASES



Hablar de diversidad significa valorar la riqueza humana al reconocer que cada sujeto es único e irrepetible, condición suficiente para concluir que la sociedad se conforma con las diferencias entre las personas.

La diversidad, por lo tanto, se concreta en reconocer que los sujetos se diferencian entre sí por su condición física, étnica, cultural, lingüística, religiosa, familiar, política, social, económica o cognitiva. Es esta presencia heterogénea de personas la que asegura la riqueza en los contextos, y la que evidencia el valor de la heterogeneidad para el crecimiento y desarrollo propiamente humanos.

En el salón de clases, la diversidad está representada por la riqueza en características, condiciones de vida, necesidades formativas, orígenes familiares, contextos socioculturales, expectativas escolares y los proyectos de vida de alumnos y alumnas. En este sentido, la diversidad presente en las aulas implica valorar las diferencias objetivas y subjetivas del alumnado, para desarrollar la tarea social y cultural de la escuela.

De acuerdo con estas premisas, la propuesta es que las escuelas de educación indígena y los albergues de los campamentos migrantes acojan desde esta concepción a los alumnos y alumnas con discapacidad. Es decir, que valoren sus capacidades y sus posibilidades, y conciban su inclusión como una oportunidad de crecimiento para todos.

La diversidad en el salón de clases y en el marco de la educación inclusiva abre las posibilidades para que el profesor y la profesora crezcan profesionalmente, que estén motivados para buscar soluciones a las necesidades del alumnado, modificar su práctica en el aula, crear estrategias para afianzar valores y encontrar la manera de involucrar a los padres y a las madres de familia, y a la comunidad entera, en los logros educativos de todos los alumnos y las alumnas.

La diversidad en el aula, por lo tanto, exige un docente proactivo que planea con anticipación sus actividades, que lo hace tomando en cuenta el diagnóstico y las evaluaciones con base en el logro de los aprendizajes, que conoce a su grupo y observa los avances de cada uno de sus alumnos y alumnas, con una práctica pedagógica reflexiva y flexible, que respeta las diferencias y las aprovecha para propiciar el enriquecimiento colectivo. El docente proactivo genera expectativas positivas y flexibles hacia los niños y las niñas con discapacidad motriz, lo cual favorece su formación integral, por ello:

- » Evita el uso de etiquetas negativas.
- » No permite que se etiquete a los niños y las niñas.
- » Impide las comparaciones.
- » Reconoce la diferencia como parte inherente de cada niño y niña.
- » Genera prácticas diversificadas para todos.

Pautas para promover el aprendizaje y la participación de alumnos y alumnas con discapacidad motriz

En su calidad de unidad educativa, una escuela presta especial atención al aprendizaje y a la participación del alumnado, de docentes y de las familias; considera central una gestión escolar y pedagógica sustentada en los principios de la educación inclusiva y asume de manera prioritaria el fortalecimiento de sus vínculos con la comunidad, la formación y la actualización docente, el equipamiento y la mejora sostenida de su infraestructura y del material didáctico; finalmente, trabaja con un enfoque colaborativo y un liderazgo compartido para promover mejores resultados educativos a través del desarrollo de una práctica docente con alto profesionalismo y enseñanza de calidad.

En concordancia con estas líneas directrices, los centros escolares indígenas y los de atención a migrantes, han de organizarse para garantizar el acceso, la permanencia y el egreso de los alumnos y las alumnas con discapacidad motriz. Además, construyen las condiciones para que esta población, en su tránsito formativo, se encuentre en igualdad de oportunidades para acceder al aprendizaje y participe en las actividades formativas que plantean los *Marcos Curriculares de la Educación Indígena y de la población migrante*.

Estas condiciones deben permitir que el alumnado con discapacidad motriz:

- » Se sienta seguro y protegido.
- » Cuento con vínculos afectivos que le proporcionen contacto físico, cariño y sentirse queridos.
- » Se relacione y juegue con otros niños y niñas.
- » Se sienta valorado por sus capacidades y fortalezas.
- » Acceda a experiencias de aprendizaje para nutrir de contenido su proyecto de vida.
- » Manifieste sus emociones y aprenda a evitar situaciones que ponen en riesgo su integridad.

Una escuela para la población indígena y migrante con discapacidad motriz también logra reconstruir políticas, prácticas y cultura cuando identifica y elimina las barreras que impiden la plena participación y la mejora de los resultados de aprendizaje; es decir, sus docentes son conscientes de que estos alumnos y alumnas se enfrentan a diversas barreras entre las que destacan:

- » La lejanía entre la escuela y el hogar, la escasa o nula accesibilidad en torno a la movilidad, la comunicación, la información y los bienes y servicios, la falta de recursos para el aprendizaje, la carencia de estimulación en los primeros años de vida y los ambientes comunitarios de riesgo.
- » La infraestructura arquitectónica (con escaleras, peldaños, etcétera) de las escuelas y las aulas se caracteriza por la ausencia de estrategias de accesibilidad y de ajustes razonables,¹⁸ lo cual impide, entre otras cosas, contar con una adecuada movilidad, con adaptaciones para el uso de los servicios sanitarios, con aulas adecuadas en iluminación, ventilación y distribución del espacio, con mobiliario que reúna las características necesarias para el uso de todos los alumnos y las alumnas.
- » Los procesos de enseñanza que hacen rígido, y poco o nada flexible al currículum, así como las propuestas didácticas alejadas de las experiencias, la vida cotidiana y la realidad de la comunidad.
- » Las actitudes, los prejuicios, las etiquetas y los estereotipos que producen marginación, segregación y discriminación.

Por lo tanto, es imprescindible que la tarea de los y las docentes logre minimizar y eliminar estas barreras para avanzar en la construcción de aulas y escuelas como espacios interactivos, colaborativos y democráticos, para ofrecer una educación de igual calidad para todos, respetando la diversidad y prestando especial atención a aquellos que, por diferentes causas, están excluidos o en riesgo de ser marginados del sistema educativo.

Ante esta consideración, es imprescindible colocar la atención a la diversidad como un elemento potencialmente pedagógico en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es decir, aprovechar que aprenden de la apropiación y resignificación de su cultura, del uso social del lenguaje, y del conocimiento y prácticas de su comunidad; en suma, del conocimiento del mundo y de sí mismo.

¹⁸ Se sugiere al lector revisar los apartados 4.5. La accesibilidad como principio rector en la práctica docente, 4.5.1. La accesibilidad universal: una cuestión de derechos humanos, y 4.5.2. Los ajustes razonables: una estrategia para la accesibilidad universal; con la intención de clarificar los conceptos de accesibilidad, diseño para todos y ajustes razonables de la Guía-Cuaderno 1: *Conceptos básicos en torno a la Educación para Todos* de la colección Educación pertinente e inclusiva. La discapacidad en educación indígena.

Desde esta perspectiva, las pautas a seguir para la atención educativa de los alumnos y las alumnas indígenas y migrantes con discapacidad motriz se inscriben en el desarrollo de espacios donde observen, escuchen, toquen, sientan, exploren y manipulen objetos, en situaciones que promuevan la capacidad de atención y concentración del mismo, en el diseño de situaciones donde descubran y se relacionen con los demás. Asimismo, se nutren de la puesta en marcha de acciones que estimulen el control de la postura corporal, el equilibrio y el desplazamiento, así como de momentos que propicien el conocimiento y la confianza en sí mismos.

Sin duda la experiencia directa con las personas y los objetos que le rodean se convierte en un elemento trascendental en su desarrollo; no obstante, este ejercicio interactivo debe partir de sus motivaciones, de sus intereses y de sus potencialidades.

En este sentido, es importante reconocer que la forma en que aprenden los alumnos y las alumnas no se limita al espacio que demarcan las paredes del salón de clases, sino que su aprendizaje se encuentra mediado por los espacios socioculturales y lingüísticos en los que se desarrollan. Por ejemplo, para una niña/niño con discapacidad motriz, al igual que para otros sin discapacidad, su participación en los quehaceres diarios y en los juegos de la casa y la comunidad representan un elemento fundamental para su formación integral.

Es imprescindible resaltar que muchas de las dificultades que presentan las niñas y los niños con discapacidad motriz para aprender o alcanzar su autonomía no son inherentes a su condición de discapacidad sino, como se ha expresado desde el modelo social, a las dificultades que emergen del proceso interactivo del niño o la niña con el medio. En consecuencia y con el fin de facilitar el aprendizaje de las niñas y los niños con discapacidad motriz, se sugiere poner atención en las siguientes pautas de trabajo:¹⁹

- » Reconocer que toda niña y niño posee un ritmo de aprendizaje diferente. Los procesos de aprendizaje no son homogéneos, cada persona aprende de manera distinta y a diferente ritmo. En algunos casos será necesario brindar apoyos adicionales o focalizar aspectos específicos, como en el caso de la población infantil con discapacidad motriz que requieren trabajar con mayor énfasis la atención y concentración, la exploración y manipulación, el descubrimiento y las relaciones con su entorno.

¹⁹ Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2006). *Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad motriz*.

- » Aceptar a la persona tal como es. Comprender que cada quien posee características diferentes es sustancial, puesto que se reconoce en ello un nivel de desarrollo, experiencias y vivencias que facilitan la construcción de nuevos conocimientos. Resulta trascendental reconocer que en el caso de las niñas y niños con discapacidad motriz puede haber alteraciones que influyen en su desarrollo sensorio-perceptivo, de pensamiento, de lenguaje y socio-emocional, pero más aún, resulta vital reconocer que los procesos de enseñanza deben partir de sus capacidades o recursos particulares (cognitivos, comunicativos, emocionales y físicos).
- » Ayudar a los y las estudiantes a ser autosuficientes. Como parte de los propósitos medulares de la educación integral existe la búsqueda de la autonomía; en ocasiones, la sobreprotección en la escuela o en el hogar se antepone a este objetivo. Esta tendencia a “hacer las cosas por ellos/ellas” en lugar de acompañarlos/acompañarlas a resolver las situaciones para hacerlas, conlleva a perder de vista el propósito fundamental de preparar al estudiante para alcanzar una vida plena e independiente.
- » Enseñar y evaluar a partir del nivel de desarrollo del estudiante. El progreso académico de cada alumna y alumno presenta progresos propios que se generan de acuerdo con el ritmo y estilo de aprendizaje.
- » Proporcionar la posibilidad de tener éxito y dominar los contenidos curriculares. Los procesos de enseñanza han de ser flexibles y en el marco del nivel cognitivo, la condición motriz, la sensibilidad, el lenguaje, la estabilidad emocional y los centros de interés de las alumnas y los alumnos. Recuperar estas características puede generar en la población con discapacidad motriz un sentimiento de triunfo en el manejo y dominio de los contenidos, puesto que él mismo percibe su desarrollo.

A través de estas líneas de trabajo es posible establecer algunas acciones concretas que ponen a las niñas y los niños con discapacidad motriz en mejores condiciones para la construcción de aprendizajes.

La importancia de una práctica diversificada y las respuestas específicas para el alumnado con discapacidad motriz

En el marco de la atención educativa a la diversidad presente en el aula, es importante que los docentes profundicen en el conocimiento y la comprensión del marco conceptual y los enfoques que fundamentan el *Plan de Estudios 2011* y los *Marcos Curriculares de la Educación Indígena y para la población migrante*, lo cual detona la contextualización y diversificación de la enseñanza en beneficio de las competencias de todos los alumnos y las alumnas, proponiendo en el diseño de la planeación didáctica actividades diversificadas y ajustes razonables que permitan la movilización de los saberes del alumnado a partir de un amplio conocimiento de su contexto.

En el marco de una pedagogía para la diversidad, las situaciones de aprendizaje y las formas de evaluación se diversifican con apoyo de materiales educativos; asimismo, la planeación de las actividades didácticas se deberá articular de manera coherente y en concordancia con los enfoques de cada asignatura, la práctica docente anima la construcción de reflexiones a partir de la autocrítica, asimismo, deberá realizarse un trabajo colaborativo propositivo, ya que promueve y genera ambientes de aprendizaje incluyentes, democráticos y lúdicos donde se pone de manifiesto el respeto, la colaboración y la participación de todos los alumnos y las alumnas.

En este contexto, se enfatiza la implantación de estrategias diversificadas desde una enseñanza que utiliza en forma creativa los materiales, recursos, estrategias didácticas y propuestas metodológicas (actividades, situaciones didácticas y secuencias didácticas, estas últimas como proyectos didácticos, unidades didácticas, talleres, entre otras), los tiempos, las formas de interacción y organizativas, así como los espacios para enriquecer las experiencias pedagógicas y favorecer la adquisición de aprendizajes en los diferentes campos de formación del currículo de Educación Básica.

Las estrategias diversificadas implican un modo organizado y flexible de ajustar la enseñanza al aprendizaje; implican asumir que en un grupo en el que se desarrolla una experiencia didáctica para el aprendizaje de un contenido específico, es conveniente y necesario reconocer los diferentes niveles de desarrollo de los alumnos y alumnas, así como sus estilos y ritmos de aprendizaje.

Sin embargo, los y las docentes también deben ser promotores para la realización de ajustes razonables, a fin de modificar y adecuar el entorno, los bienes y los servicios a las necesidades particulares de sus alumnos y alumnas con discapacidad motriz. Será indispensable ser conscientes de que habrá algunos que no podrán utilizar un producto o un servicio determinado o que, para hacerlo, requerirán de una modificación física o una adaptación en el modo de realizar una tarea o de recibir una información. En la segunda parte de esta *Guía-Cuaderno* se exponen ejemplos concretos de ajustes razonables, mismos que son claves para orientar la práctica en las escuelas y en las aulas indígenas y para la población migrante hacia la Educación Inclusiva.

EJERCICIO 3

- 1.- Registra de manera colectiva diversas maneras que hayas implicado en tu práctica cotidiana para promover el aprendizaje del alumno o alumna con discapacidad motriz que asiste a la escuela.
- 2.- Conversa con tus compañeros/compañeras y determinen las prioridades de accesibilidad en su escuela y en su aula para mejorar la atención educativa de un alumno o alumna con discapacidad motriz.
- 3.- Determina con tus compañeras/compañeros las acciones sustantivas que hablan de desarrollar para concretar posibles ajustes razonables en la atención educativa de un alumno o una alumna con discapacidad motriz.
- 4.- Analiza con tus compañeros/compañeras cuáles serían las principales estrategias diversificadas y específicas que implementaría en la atención del alumnado con discapacidad motriz.



SEGUNDA PARTE

**SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA LA
ATENCIÓN DE
ALUMNOS Y ALUMNAS CON
DISCAPACIDAD MOTRIZ**

La segunda parte de esta *Guía-Cuaderno* integra sugerencias didácticas para educación inicial, preescolar y primaria a través de las cuales los y las docentes de Educación Indígena pueden favorecer la accesibilidad, los ajustes razonables, el aprendizaje y la participación de sus estudiantes con discapacidad motriz.

Estas sugerencias enfatizan la necesidad de reestructurar la política, la cultura y las prácticas del ambiente escolar para minimizar o eliminar aquellas barreras que enfrentan los niños y las niñas indígenas y migrantes con discapacidad motriz que limitan su desplazamiento, la manipulación de objetos y el control de su postura, así como la comunicación y el lenguaje.

Las sugerencias proyectan la posibilidad de generar las condiciones en el contexto del aula, de la familia y de la comunidad para que los niños y las niñas indígenas y migrantes con esta discapacidad gocen de todos sus derechos.

En este sentido, los y las docentes de Educación Indígena y del PRONIM adquieren dos compromisos fundamentales: realizar los ajustes razonables necesarios para favorecer la accesibilidad y poner en práctica una enseñanza diversificada como oportunidad para reconocer las necesidades de aprendizaje de cada niño o niña con discapacidad motriz, y promover una educación inclusiva y flexible que asume la diversidad como un elemento inherente al grupo, le da identidad y fortalece el aprendizaje de todos.

QUÉ ASPECTOS FOCALIZAR PARA LA ATENCIÓN DE UN NIÑO O NIÑA CON DISCAPACIDAD MOTRIZ



El aprendizaje y la participación de los alumnos y alumnas con discapacidad motriz no depende únicamente de su capacidad física y cognoscitiva, pues este proceso se encuentra mediado por las condiciones y las prácticas sociales, culturales y lingüísticas que se despliegan en el aula, en la familia y en la comunidad, los pueblos limitan o facilitan el desarrollo del individuo.

En otras palabras, en el aprendizaje se articula un proceso de construcción individual y, en esa articulación, el impacto del medio sociocultural genera barreras que limitan el goce pleno de todos sus derechos, lo que no siempre se logra identificar para poder actuar colectiva y decididamente en su eliminación.

La población infantil con discapacidad motriz aprende de la misma manera que los niños y las niñas sin discapacidad, a través de sus interacciones con el medio que les rodea y a partir de sus particulares formas de pensamiento.²⁰ Es decir, aprenden de sus experiencias directas²¹ en el medio que les es propio, de su interacción con los demás, de la apropiación y resignificación de su cultura, del uso social del lenguaje, de las prácticas y conocimientos de su comunidad.

De manera que, en el proceso de enseñanza, las niñas/niños con discapacidad motriz han de participar junto con sus compañeros/compañeras en todas las experiencias de aprendizaje que el o la docente proponga, situación que aporta un beneficio evidente para su desarrollo integral.

Es por ello que el profesor y la profesora necesitan generar las condiciones necesarias para que el aula y la comunidad se constituyan en espacios formativos donde las alumnas y los alumnos aprendan del otro y con el otro, y que, al mismo tiempo, permitan a este tipo de población resolver las posibles dificultades que pudiere presentar en su desplazamiento o en su comunicación, para favorecer su participación en actividades tanto escolares como de su vida cotidiana (quehaceres de la casa, juegos, costumbres y tradiciones de su comunidad, etcétera).

Las alteraciones propias de la discapacidad motriz no implican una discapacidad intelectual, salvo en algunos contados casos; sin embargo, es importante tener presente en todo momento las necesidades particulares de esta población infantil con respecto a su desarrollo sensorio-perceptivo, de pensamiento, de lenguaje y socioemocional,²² para construir experiencias enriquecedoras que promuevan el logro de los aprendizajes esperados planteados en los *Marcos Curriculares para la Educación Indígena y para la población migrante*.

²⁰ Arnaiz, P. Op. Cit.

²¹ En el desarrollo de experiencias directas, el cuerpo se mueve para que los sentidos puedan apreciar mejor ciertos aspectos y generar más información, por ejemplo, ver más de cerca, tocar algún objeto, pegar el oído para escuchar con más claridad un ruido, entre otras acciones.

²² Ministerio de Educación Nacional (2006). *Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad motora*. Bogotá, D.C., Colombia. En www.mineducacion.gov.co

El *Marco Curricular de la Educación Inicial Indígena* prioriza una intervención educativa temprana, al potenciar oportunamente las capacidades y la construcción de aprendizajes que posibiliten a los niños y las niñas indígenas y migrantes disponer de mejores recursos emocionales, intelectuales, físicos, psicológicos y sociales para enfrentar los cambios de su entorno inmediato y global. En este primer trayecto formativo, se busca potenciar en el grupo de los más pequeños (de 0 a 3 años), los conocimientos declarativos (conceptos, datos, principios, hechos, fenómenos), procedimentales (habilidades, destrezas), actitudinales (actitudes y valores) a partir de múltiples experiencias formativas en el aula.

La Educación Inicial indígena es un espacio que favorece el desarrollo del alumnado, lo que les permite —de manera paulatina— expresar sus ideas, argumentar, enfrentar situaciones, resolver problemas, tomar decisiones, asumir responsabilidades e interactuar en los múltiples contextos de su vida comunitaria, familiar y personal²³.

Para detectar una posible alteración motora, los agentes educativos en el nivel de inicial deben poner atención a los siguientes signos:²⁴



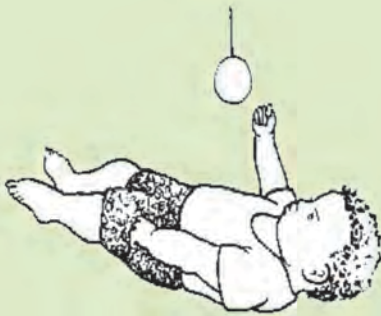
1.-Rigidez repentina: En la mayoría de las posiciones, por ejemplo, tumbado boca arriba, resulta muy difícil incorporar el tronco del niño o la niña para vestirle o abrazarle.

²³ SEP-DGEI (2010). *Marco Curricular de la Educación Inicial*. México: SEP. Obtenido el 10 de julio de 2012, de: <http://educacioninicialindigena.mx/menu.html>

²⁴ Las imágenes y textos fueron tomados de Organización Mundial de la Salud (OMS) (2000) *Fomento del Desarrollo del Niño con Parálisis Cerebral. Guía para los que trabajan con niños Paralíticos Cerebrales*. Consultado el 22 de agosto de 2012 en: <http://centros.educacion.navarra.es/creena/007motoricos/PDFs/Fomento%20del%20desarrollo%20del%20nino%20con%20PCI.pdf>



2.-Flacidez: La cabeza del niño o la niña cae y no puede levantarla por sí misma (o). Cuando se sostiene al niño o la niña en el aire, sus brazos y piernas cuelgan. El niño o la niña se mueve muy poco.



3.- Desarrollo lento: Al niño o la niña le cuesta mucho aprender a levantar su cabeza, a sentarse, a usar sus manos. Normalmente utiliza más una parte de su cuerpo que la otra; por ejemplo, utilizan sólo una mano en vez de las dos.

4.-Alimentación pobre: La succión y el aprender a tragar es muy pobre. Su lengua escupe la leche y los alimentos fuera de la boca. Tiene dificultades para cerrar la boca.

5.- Comportamiento inusual: Puede llorar y gritar mucho. Se vuelve muy irritable cuando duerme mal o, por el contrario, puede ser demasiado tranquilo o tranquila y duerme mucho. El niño o la niña no sonríe a la edad de tres meses.

Además de los signos anteriores, las y los docentes, madres y padres de familia pueden guiarse observando el desarrollo de otros niños u otras niñas. Se sugiere consultar las pautas de desarrollo del *Marco Curricular de la Educación Inicial Indígena. Un campo de la diversidad*, y auxiliarse con otras tablas e inventarios de desarrollo. Para asegurarse de que el niño o la niña tiene discapacidad motora es necesario llevarlo o llevarla al médico.

También cobra relevancia considerar que el *Marco Curricular de la Educación Indígena y de la Población Migrante* enfatiza una atención educativa en permanente cambio desde lo pedagógico, lo curricular y lo didáctico. Al mismo tiempo que proyecta una atención a todas y cada una de las culturas y lenguas del país, impulsando una atención en las lenguas nacionales indígenas y el español con énfasis en el bi-plurilingüismo y la bi-alfabetización, atendiendo los diversos contextos e incluyendo con pertinencia los conocimientos de los pueblos originarios. La educación indígena y para la población migrante trabaja para dar respuestas oportunas, consistentes y flexibles que ayuden a reducir las barreras entre lo indígena y lo no indígena.²⁵

Los marcos curriculares de la educación indígena y de la población migrante son un referente para la labor docente, sin embargo, cada profesor o profesora incorpora en su práctica cotidiana propuestas pedagógicas, propósitos, principios y contenidos establecidos en él, articulados con las características sociales, culturales y lingüísticas de cada comunidad.

Considerar los planteamientos sustantivos de los Marcos Curriculares implica sentar las bases en los alumnos y las alumnas con o sin discapacidad para aprender a lo largo de la vida, lo cual impactará positivamente en su desarrollo social, cultural y personal, y le permitirá fortalecer sus proyectos de vida e incorporarse, plenamente, en su vida futura, al mundo laboral.

²⁵ SEP-DGEI (2012). s/f. *Juegos y materiales educativos de la niñez indígena y migrante. Preescolar. Guía-cuaderno del docente*. México: SEP. Obtenido el 10 de julio de 2012, de: <http://preescolarindigenaymigrante.mx/>

En congruencia con estos planteamientos, a continuación se expresan algunos aspectos que deberían considerarse en articulación con lo expresado en los *Marcos Curriculares de la Educación Indígena* para favorecer el aprendizaje y la participación de los alumnos y las alumnas con discapacidad motriz que cursan la Educación Inicial, Preescolar o Primaria. Para ello, en la siguiente tabla, se proponen algunos ejemplos de actividades a través de las cuales es posible estimular el autoconocimiento de sus capacidades motrices, facilitar la adopción de posturas corporales adecuadas, promover la adquisición de destrezas motrices básicas, desarrollar hábitos de higiene, alimentación y cuidado personal, fortalecer su autoestima, la socialización y la comunicación, así como promover que utilice el movimiento de su cuerpo como un recurso expresivo.

Focalizar estas consideraciones con los niños y niñas indígenas y migrantes con discapacidad motriz de los niveles de Educación Inicial, Preescolar y Primaria, implica construir escuelas y aulas bajo los principios de la Educación Inclusiva que orienta, entre otras, a la realización de los ajustes razonables requeridos en cada caso, con los que se posibilita que cada quien tenga las condiciones idóneas para favorecer la adquisición y desarrollo de los aprendizajes esperados planteados en los *Marcos Curriculares para la Educación Indígena y la población migrante*.

ASPECTOS QUE SE DEBEN FOCALIZAR PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE Y LA PARTICIPACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ

Aspecto que se debe focalizar	Ejemplos de actividades
Estimular el máximo desarrollo y conocimiento de sus posibilidades motrices	Identificar su esquema corporal y reconocer su capacidad de movimiento. Ayudarlo a realizar movimientos que le resulten complicados, primero con apoyo y después de manera independiente.
Facilitar la adopción de posturas adecuadas	Apoyarlo en el control y dominio de las diversas posiciones de su cuerpo. Siempre que sea necesario, utilizar el equipo o los aditamentos necesarios tales como sillas con respaldo alto o con descansa brazos, plumilla de escritura para muñeca, etcétera.
Apoyar la adquisición de destrezas motrices básicas	Realizar ejercicios de estimulación o actividades lúdicas en las que se estimulen destrezas como caminar, correr, saltar, deslizarse, gatear, rodar, subir, bajar, trepar o esquivar, de acuerdo con las posibilidades físicas de cada niño o niña y de los logros que se espere alcanzar con cada uno de ellos. Involucrar a sus compañeros o compañeras en los apoyos para el alumno o la alumna con discapacidad motriz.
Desarrollo de hábitos de higiene, alimentación y cuidado personal	Estimular en todo momento, siempre que sea posible, la independencia personal para la realización de actividades tales como ir al baño, comer, lavarse los dientes, bañarse y peinarse, etcétera. El nivel de independencia personal que se pretenda alcanzar en el niño o la niña dependerá de su capacidad motriz, de su edad y de su nivel de maduración; en función de estos tres aspectos es posible apoyarlos realizando la acción junto con ellos, tomando las partes de su cuerpo involucradas o proporcionándoles los apoyos o equipo necesarios.
Estimular su autoestima	Reconocer todos sus logros y motivarlo a que realice actividades cada vez más complejas. Proponer actividades con un grado de complejidad que representen un reto y que, al mismo tiempo, sea factible o alcanzable. Construir en el aula un clima de respeto y afecto en el que maestros, maestras, compañeros y compañeras reconozcan el esfuerzo y los logros.

SUGERENCIAS PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE Y LA PARTICIPACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ

Sugerencias para	Ejemplos
Motivar y promover su socialización	Incluir al niño o a la niña con discapacidad motriz en todas las actividades de juego y de trabajo y fomentar el apoyo entre pares. Definir junto con el grupo las formas en que sus compañeros y compañeras pueden apoyarlo, evitando en todo momento promover la sobreprotección o realizar las actividades por ellos. Reconocer públicamente a los compañeros y compañeras que lo apoyen.
Fomentar su comunicación	Estimularlo para que exprese sus emociones, sentimientos e ideas, respetando el tiempo requerido para ello y reconociendo sus capacidades. Utilizar alternativas como los tableros de comunicación que permiten al alumno o la alumna expresar sus necesidades y pensamientos por medio de imágenes y letras.
Promover que use el movimiento como recurso expresivo	Cuando la comunicación se encuentre limitada es importante promover que utilice el lenguaje no verbal para expresar sus estados de ánimo, necesidades, preferencias, etc. Esto se puede lograr a partir de definir junto con ellos movimientos corporales específicos, posturas, gestos o expresiones faciales que harán referencia a una idea o necesidad concreta.
Impulsar la capacidad de apreciación y expresión estética	Proporcionarle los recursos cognitivos y materiales para que exprese emociones a través de creaciones artísticas con diversas técnicas y a partir de sus capacidades de movimiento (con la mano, con el pie o con la boca).

Fuente: Elaborado a partir de la propuesta de González, E. (coord.) (2002). *Necesidades Educativas Especiales. Intervención psicoeducativa*. Madrid: Universidad de Alcalá.

EJERCICIO 4

1. Identifica aquellas barreras para el aprendizaje y la participación que limitan o impiden a alumnos o alumnas con discapacidad motriz su acceso pleno al currículo.
2. De acuerdo con las circunstancias particulares de tu alumno o alumna con discapacidad motriz (físicas, de comunicación, intelectuales, de percepción, entre otras), determina en orden de prioridad cuáles son los aspectos que necesitas atender para favorecer su aprendizaje y participación, y para lograr que goce de mejores condiciones de accesibilidad.

Recuerda que las barreras pueden resultar principalmente de las condiciones de infraestructura (arquitectónicas), de las actitudes de exclusión o discriminación (actitudinales) en los diversos contextos, de las limitaciones en la comunicación y de la falta de recursos o lejanía que impiden la escolarización continua del alumno o alumna (socio-económicas) y de las metodologías y estrategias de enseñanza utilizadas en el aula o la falta de atención a la diversidad en el grupo.

La flexibilidad curricular como estrategia de apoyo en atención a la diversidad

La educación indígena es flexible, dado que promueve la inclusión de contenidos curriculares cultural y lingüísticamente pertinentes y el uso de metodologías pedagógicas alternativas. La flexibilidad curricular se hace aún más relevante cuando se trata de atender a niñas y niños con alguna discapacidad, ya que, como estrategia para atender a la diversidad del alumnado, se caracteriza también por desarrollar el currículo en respuesta a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Ello implica analizarlo en su diseño, reconocer las particularidades de los contextos sociales y culturales, así como identificar las relaciones entre los alumnos y las alumnas con los contenidos curriculares y el profesorado, para lograr entonces establecer procesos pedagógicos acordes con las características de todo el alumnado, en este caso con discapacidad motriz, teniendo presente el logro de los propósitos educativos nacionales y, por lo tanto, el perfil de egreso.

Para lograr la Educación para Todos es importante que la flexibilidad curricular establezca el tránsito entre diseño y desarrollo, es decir, que se traduzca en relaciones pedagógicas concretas para dar respuestas específicas a los alumnos y las alumnas de una escuela, independientemente de sus condiciones y características. Con la flexibilidad curricular, se pretende superar las problemáticas reconocidas en los contextos de la escuela y las aulas, y es una alternativa que enriquece los aprendizajes atendiendo la diversidad.

Dos de las condiciones fundamentales para hacer flexible al currículo son:

1. Se inicia con el reconocimiento de que un cambio en la escuela debe incluir el desarrollo curricular como orientación para la práctica. En este sentido, la flexibilidad curricular se contempla como posibilidad desde el propio diseño bajo el enfoque de atención a la diversidad, como lo establecen los *Marcos Curriculares de la Educación Indígena y de la población migrante*.
2. Se reconoce al desarrollo curricular como la materia de trabajo del maestro o de la maestra y, por ello, el logro de una Educación para Todos implica la movilización de sus saberes para reestructurar y modificar sus prácticas, transformar sus concepciones de la enseñanza y del aprendizaje, así como las relaciones pedagógicas generadas en el aula, poniendo énfasis en la diversidad del alumnado.

Una escuela que asume la flexibilidad curricular se caracteriza por:

- » La exploración y experimentación de metodologías diversificadas de enseñanza que el o la docente desarrolla en el aula de manera pertinente y en congruencia con la realidad de la población que atiende.
- » La organización de la evaluación para ser llevada a cabo como proceso dinámico, con la participación activa del alumnado, del maestro y/o maestra de grupo.
- » La concreción de relaciones específicas dentro del aula y la escuela en atención a la diversidad, para promover una educación inclusiva.

La flexibilidad curricular, por lo tanto se inscribe en el desarrollo del currículum bajo diversas miradas: como un objeto de estudio con todos sus componentes, como una norma oficial, como un modelo que organiza la práctica pedagógica, como un proyecto social, político y educativo. Por lo tanto, ofrece una visión social y cultural que dota a los alumnos y las alumnas con o sin discapacidad, de habilidades, conocimientos, actitudes y valores para desempeñarse competentemente en la sociedad.

En síntesis, la flexibilidad curricular se explica como un proyecto de innovación a partir del diseño del currículum que afecta positivamente las estructuras organizativas de la escuela y del aula, y las prácticas del profesorado, a fin de mejorar los procesos educativos (gestión, enseñanza, evaluación, capacitación) y, fundamentalmente, el proceso de aprendizaje de todo el alumnado. Finalmente, y de manera importante, constituye el detonante para la contextualización y para remover las barreras que no permiten avanzar hacia la educación inclusiva.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS PARA FAVORECER LA ACCESIBILIDAD, EL APRENDIZAJE Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ EN EDUCACIÓN INICIAL, PREESCOLAR Y PRIMARIA



Una de las propuestas para mejorar las condiciones de aprendizaje del alumnado en general es la formación de aulas inclusivas. En ellas, y para la atención educativa de los niños y las niñas indígenas y migrantes con discapacidad motriz en particular, se propone el diseño e implementación de estrategias específicas. El aula inclusiva tiene características que deberían implementarse en todas las aulas de trabajo. En ella se parte del nivel real de desarrollo de las alumnas y los alumnos, se aceptan sus diferencias sociales, culturales, étnicas y lingüísticas, se reconoce a cada quien como individuo con sus derechos y obligaciones, y se construyen diversas modalidades de apoyos considerando sus intereses, niveles y ritmos de aprendizaje.

Como parte de la atención a la diversidad, en el aula inclusiva se proponen diferentes caminos metodológicos para la construcción de los procesos de enseñanza y aprendizaje, se abordan como elementos sustanciales del proceso formativo²⁶ las similitudes que comparten las alumnas y los alumnos, así como sus diferencias. La diversidad se vuelve el eje rector de las preguntas: ¿Qué pueden aprender?, ¿cómo lo pueden aprender? y ¿cómo saber que lo aprendieron?

Cada experiencia de aprendizaje que se planea tiene su base en las necesidades de cada una de las alumnas o de los alumnos, se aprovechan los espacios de diálogo y de discusiones grupales para identificar los intereses, aspiraciones y necesidades particulares del niño o niña indígena y/o migrante con discapacidad motriz. Para ello se busca optimizar los recursos disponibles, así como los tiempos de trabajo.

En este tenor, en un aula inclusiva a la población con discapacidad motriz se ofrecen a ésta las mismas oportunidades de aprendizaje y de participación que a los demás, condición que no exime a los y las docentes de la responsabilidad de identificar sus necesidades particulares tanto en aspectos como el desplazamiento, la manipulación de objetos, el control de la postura, la comunicación, el lenguaje y la independencia personal, así como en cuestiones asociadas con el desarrollo de la autoestima, la socialización y la aceptación de la comunidad. El reconocimiento de estos requerimientos orienta la determinación de las estrategias educativas pertinentes, es decir, las acciones que contribuirán a mejorar su vida presente y futura.

En los apartados anteriores hemos señalado las modificaciones que es necesario hacer en la infraestructura de la escuela, en la organización del salón de clases, en el mobiliario y en algunos materiales para facilitar a la alumna o el alumno con discapacidad motriz su participación en las tareas de aprendizaje. Con el propósito de seguir esta línea de inclusión, ahora, en primera instancia, se sugieren algunos apoyos que seguramente facilitarán la participación de las y los estudiantes en el proceso

²⁶ Tomlinson, C. 2007. p 15.

educativo escolarizado. Dichos apoyos, al mismo tiempo, minimizan o eliminan aquellas barreras que limitan el desplazamiento y mejoran el desempeño motor de las niñas y los niños indígenas y migrantes con discapacidad motriz.

Estos apoyos pueden resultar del uso de instrumentos o equipos especiales (técnicos o tecnológicos) con un diseño universal para que se adapten a las condiciones físicas de este tipo de población, así como a las condiciones de la comunidad en la que viven, tales como una silla de ruedas o una andadera. No obstante, cuando los equipos y aditamentos no se ajusten a sus requerimientos particulares, será imprescindible realizar los ajustes razonables necesarios, apoyados con materiales de la región y localidad donde se desenvuelve el alumnado con discapacidad motriz.

En este sentido, la elaboración artesanal de un equipo o aditamento específico requerirá de la creatividad de docentes y de padres y madres de familia, para reducir en lo posible el costo de su elaboración y para que responda a las necesidades específicas del alumno o la alumna con discapacidad motriz.

Así, experiencias nacionales e internacionales ponen de manifiesto la posibilidad de adaptar o modificar los equipos y los materiales cumpliendo con los principios rectores para la realización de un ajuste razonable: que responda a las exigencias específicas de cada niño y de cada niña con discapacidad motriz para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje, que no imponga una carga desproporcionada o indebida, y que garantice el goce y ejercicio de todos sus derechos humanos y libertades fundamentales en igualdad de condiciones como las demás personas.

En el ámbito nacional destacan las acciones realizadas por un grupo de jóvenes con discapacidad motriz, quienes conformaron el **Programa de Rehabilitación Organizado por Jóvenes Incapacitados de México Occidental (PROJIMO)**. Este programa fue iniciado, organizado y dirigido por campesinos con discapacidad, quienes trabajan en un Centro de Rehabilitación Comunitario, en donde son las propias personas con discapacidad quienes elaboran los equipos auxiliares, a partir del conocimiento personal que tienen de sus requerimientos. Este programa se lleva a cabo en Ajoya (un pueblo localizado en la Sierra Madre Occidental, en el Municipio de San Ignacio, Sinaloa) y dio inicio en 1981, con la participación de David Werner como consejero y facilitador.²⁷

²⁷ Werner, en su libro *Nada Sobre Nosotros Sin Nosotros*, propone tecnologías innovadoras diseñadas para, por y con las personas con discapacidad motriz, a partir de la puesta en marcha de soluciones creativas a las necesidades de acceso físico, principalmente. Véase: Werner, D. 1999. *Nada sobre nosotros sin nosotros. Desarrollando tecnologías innovadoras para, por y con personas discapacitadas*. México; Editorial Pax, México.

En el ámbito internacional y nacional destacan los esfuerzos realizados por la Organización de los Estados Americanos (OEA) a través del “Proyecto Tecnología de Bajo Costo en la Escuela para Niños y Niñas con Discapacidad, Múltiple Discapacidad y/o Discapacidad Severa”, diseñado y coordinado por la Dirección de Educación Especial del Distrito Federal con la participación de Perú y Paraguay. Como resultado de este trabajo se plantea el desarrollo de alternativas y de soluciones tecnológicas que permitan abatir costos y que se orienten a las características de los estudiantes, con el propósito de mejorar las condiciones escolares y de vida de grupos vulnerables como los niños y las niñas con discapacidad motriz.²⁸

También en el ámbito internacional, existen otros movimientos activos en varios países, de los que han surgido diversas iniciativas para cubrir necesidades, defender los derechos y promover la completa integración de las personas con discapacidad motora, entre ellas están: **Movimiento de Vida Independiente (mvi)** y la **Rehabilitación Basada en la Comunidad (rbc)**; ambos son una respuesta a la discriminación, a la carencia de oportunidades, a los servicios inadecuados y a la falta de autodefinición que sufren algunas personas con discapacidad.

En este sentido, algunos aspectos que el/la docente de Educación Indígena y del Pronim ha de considerar al realizar un ajuste razonable son:

- » Situar al niño/niña y a sus requerimientos específicos en el centro del proceso antes que al producto.
- » Reconocer que los diseños estandarizados de equipos auxiliares (como las sillas de ruedas, por ejemplo), no siempre responderán a los requerimientos específicos de cada persona con discapacidad motriz. Por lo tanto, no debe pretenderse que los niños o las niñas se adapten a los equipos auxiliares, sino por el contrario, el fin último es adaptar estos equipos a sus necesidades.
- » Tomar en consideración la opinión del niño o la niña en función de las diversas adaptaciones que son factibles de realizar, para elegir la que resuelva de mejor manera su accesibilidad. En otras palabras, su participación en la toma de decisiones es un factor que reduce las posibilidades de errores en el diseño de los aditamentos cuando éstos deban elaborarse de manera artesanal.

²⁸ DEE (2011). *Tecnología de bajo costo. Una alternativa para el desarrollo de estrategias diversificadas de atención para alumnos que presentan discapacidad, múltiple discapacidad y/o discapacidad severa.* México: SEP-DEE.

- » Valorar las aportaciones de las personas con discapacidad en la adaptación de los equipos, pues son ellas quienes pueden realizar mayores innovaciones, incluso pueden trabajar con otras personas con discapacidad, para proponer el diseño o modificación de los equipos y aditamentos que les ofrezcan mayores posibilidades de acceder a los aprendizajes esperados del currículo y a lograr su proyecto de vida. En este sentido, es relevante recuperar la experiencia de personas adultas de la comunidad con discapacidad motriz, quienes pueden realizar aportaciones invaluableles.
- » Tener presentes las costumbres locales, las condiciones de vida y el medio ambiente al proponer algún equipo auxiliar al niño o niña y a su familia.
- » Evaluar los costos y la posibilidad de disponer de los recursos necesarios para su obtención, su elaboración o su adaptación.

A continuación se presentan ejemplos de algunos equipos auxiliares. Su adquisición y/o elaboración y uso estará en función de las necesidades de los alumnos o las alumnas con discapacidad, y de las condiciones de su familia y su comunidad, para responder de forma óptima a las situaciones de vida cotidiana, al contexto, al espacio físico y a las prácticas y conocimientos de los pueblos originarios de la localidad. Estos equipos o aditamentos responden a requerimientos específicos para el desplazamiento, la manipulación de objetos, el control de la postura, la autonomía para el trabajo escolar y la independencia personal, así como para la comunicación y el lenguaje.

Para optimizar **el desplazamiento** se puede facilitar, cuando sea necesario, el uso de bastones o caminadores. También se pueden colocar barandales o apoyos en las paredes como lazos o palos de los cuales se pueda sostener el alumno o la alumna durante sus desplazamientos por la escuela, ya sea en silla de ruedas o caminando por sí mismo, y acondicionar rampas fijas — hechas de tierra o cemento— o movibles —hechas con madera—, para facilitar su acceso a las diferentes áreas de la escuela y/o de la casa.

Para **la manipulación** de útiles de preescritura y de escritura se puede combinar el uso de lápices, colores, pinceles, reglas y demás materiales escolares con adaptadores que aumenten su grosor o que hagan más fácil su manejo, para lo cual se utilizan tubos de goma, o se atraviesa el lápiz con pelotas de hule espuma u otros adaptadores moldeados a las características de la mano del niño o la niña, para mejorar la presión.

En el caso de que el niño o la niña no logren ejercer presión sobre los objetos, éstos se pueden sujetar a la muñeca o a su mano con bandas de velcro y/o elásticos, y cuando exista inestabilidad en el brazo, se puede emplear una base de sustentación para el antebrazo. El velcro se consigue con cierta facilidad en muchos lados y es de costo bajo, si no hay en la comunidad, se puede encargar al concentrado urbano más próximo.

Adaptar pivotes a las piezas de un dominó, un rompecabezas u otros juegos, o adherir velcro a bloques para construcción, facilita el empuño y el manejo de dicho material. También puede ser útil engrosar las piezas pegando cartón duro.

Se pueden utilizar tijeras adaptadas que se acomodan a las distintas formas de cortar de los niños con parálisis cerebral o tijeras tipo engrapadora, que cortan con un simple movimiento de presión.

El uso del sacapuntas de manera autónoma se facilita si se coloca de forma fija en la mesa.

En cuanto al **control de la postura** (para que ésta sea la más correcta posible y así prevenir malformaciones óseas, evitar el cansancio muscular y mejorar la percepción y la realización de las tareas), es necesario modificar el mobiliario que cotidianamente utiliza el alumno o la alumna con discapacidad motriz. Ejemplos de estos ajustes pueden ser:

- » Modificar o fabricar la mesa con una altura y/o con las dimensiones convenientes, o adaptarla para que se pueda graduar su inclinación, lo que favorece el mantenimiento de la cabeza en posición erguida y facilita la visión del cuaderno, libro, revista o material que se esté empleando. Estas pequeñas modificaciones permiten que la mesa se adapte a los requerimientos del niño o la niña y no sean éstos quienes deban acomodarse al diseño del mueble.
- » Colocar en la silla los aditamentos necesarios para mantener una postura correcta y facilitar el control de la cabeza, del tronco y de las extremidades, tales como: adaptar un taco separador (rodillo para separar las piernas) en el asiento, a fin de evitar el reflejo de abductores (aproximación de las rodillas), un reposacabezas almohadillado para quienes no presentan control cefálico (de la cabeza), tiras antideslizantes en el asiento y respaldo para evitar que se resbalen hacia adelante cuando presentan reflejos hiperextensores (muy largos), inclinar el asiento mediante una cuña para provocar una flexión

de la pelvis y la elevación de las rodillas, lo cual permite mejorar el apoyo en la tuberosidad del isquion.²⁹ Colocar diferentes cuñas en el respaldo para mantener los hombros hacia adelante, utilizar reposabrazos para evitar que quienes tienen un escaso control raquídeo se inclinen o deslicen hacia los lados, o la adaptación de reposapiés para posibilitar un buen apoyo de los pies y controlar que no se produzca el patrón en equino de los mismos (flexión alterada de uno o ambos pies, que los hace permanecer de puntitas y provocan el problema de que sean los dedos los que se apoyan al realizar la marcha).

A la silla de ruedas es posible adaptarle una mesa desmontable, que se puede retirar y dejar colgada en el respaldo cuando no se utiliza. A la mesa se le realiza un corte de medio círculo para que el cuerpo entre correctamente. También se le colocan agarraderas detrás del respaldo para empujarlo, se adapta un tope en los pies para evitar que el niño o la niña resbale de la silla y se le colocan llantas delanteras grandes para que el niño o la niña las alcance con un mínimo esfuerzo.

Se puede elaborar una andadera con un separador para las piernas y los pies cubierto de esponja, para evitar que se crucen entre sí. A ésta se le puede adaptar también un asiento para cuando el niño o la niña se cansan.

De la misma manera, es posible adaptar asientos de suelo de diferentes formas para que el niño o la niña puedan estar sentados al nivel del piso igual que el resto de sus compañeras y compañeros cuando las actividades programadas así lo requieran o para apoyar en las actividades del hogar.



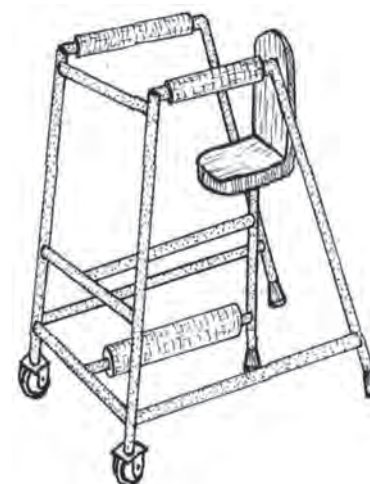
Silla de ruedas con mesa desmontable

²⁹ Abultamiento óseo del isquion, la parte inferior del hueso coxal. La tuberosidad del isquion se localiza en la porción superior y posterior de la rama de isquion y, junto con la punta del cóccix, forma la apertura inferior de la pelvis.

Colocar moldes de yeso recubierto en silletas o sillas ayuda con el control de tronco en niños gravemente afectados, y los asientos inclinados hacia adelante contribuyen al desarrollo de los músculos de las piernas para soportar el peso del cuerpo. Los bipedestadores (aparatos que permiten al individuo permanecer de pie) son útiles cuando es necesario colocar al niño en posición de pie por periodos breves a manera de descanso o para fortalecer sus extremidades, etcétera.

Otras acciones que corrigen la postura tienen que ver con la forma de presentar o de ubicar los materiales que va a utilizar; así, por ejemplo, en el caso de que por falta de control su cabeza se incline (generalmente se inclina hacia un lado), es importante presentarle los materiales por lado contrario, para ayudar a corregir la postura de su cabeza y mejorar su simetría con el cuerpo.

Por otro lado, para acceder con mayor facilidad a los aprendizajes esperados durante la escolarización, se requieren aditamentos que propicien la comunicación, el desarrollo del lenguaje, las habilidades de autonomía para el trabajo, así como las habilidades de autonomía personal. A continuación se describen algunos posibles instrumentos, materiales o *software* que pueden emplearse para lograr este propósito. La **autonomía para el trabajo escolar** se favorece y propicia a partir de la realización de los ajustes necesarios en el área de trabajo (en la escuela, en el aula, el pupitre o la silla de ruedas). Esto se logra al eliminar todos los obstáculos que restrinjan su libre desplazamiento por los pasillos del aula o por la escuela, ya sea con silla de ruedas, andadera o gateando, como pueden ser estantes, botes para basura, rejas, cajas de materiales, etcétera.



Andadera con asiento



Silla de ruedas para realizar actividades en el nivel del piso



Colocar el pizarrón a una altura a la que pueda escribir (estando sentado) promoverá su participación en las mismas condiciones que sus compañeros. Asimismo, su ubicación dentro del salón de clases debe ser estratégica para que tenga a la mano el material de trabajo necesario y una proximidad pertinente con el pizarrón.

Cuando el niño o la niña tienen movimientos poco controlados en sus manos, para evitar la caída continua de los objetos al suelo se pueden colocar bordes en tres lados de la mesa con material antideslizante (tela o lija por ejemplo), o ventosas, soportes o pivotes de los cuales se pueda sujetar con una de sus manos.

Promover la autonomía en la realización de las actividades escolares no exime la posibilidad de que reciba el apoyo de sus compañeros o compañeras para realizar aquellas actividades que no le sea posible hacer por sí mismo, o para trasladarla en lugares con muchas barreras físicas.

La **autonomía personal** implica el desarrollo de habilidades para alimentarse y vestirse. Para ello, se pueden adaptar muñequeras para sostener la cuchara o el vaso y sustituir en la ropa los botones o cierres por material adherible, entre otras soluciones. Otra estrategia para promover su autonomía es tener conocimiento acerca de las partes de su cuerpo sobre las que tiene un mayor control, para facilitar el uso más frecuente de ellas en diversas actividades. Así, por ejemplo, si tiene un mayor dominio en el manejo de los pies que de las manos, se considerará importante acercarle el material y dejarlo sobre el suelo para que pueda manipularlo.

En lo que respecta a la **comunicación y al lenguaje**, cuando los alumnos no pueden comunicarse a través de la expresión verbal, es imprescindible organizar el uso de sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, tales como los tableros de comunicación o de tarjetas con imágenes y/o palabras que les permitan expresar sus necesidades, ideas, intereses o incluso responder a preguntas con un sí o un no; se sugiere plastificar estos materiales (fichas, papel, lámina o fotos) para que no se deterioren con la frecuente manipulación o maltrato por falta de control.

Para lograr este mismo objetivo se puede emplear también una plancha giratoria con conceptos reemplazables, la cual consta de una superficie circular móvil (plancha giratoria), con botones grandes e iluminados asociados a imágenes y con identificación en braille; las imágenes se pueden dibujar en cualquier papel para su reemplazo y al presionar los botones la plancha emite un sonido que corresponde a la imagen seleccionada.³⁰



³⁰ La plancha giratoria con conceptos reemplazables es un prototipo de hardware desarrollado en Paraguay como parte del Programa de la OEA “Tecnología de bajo costo. Una alternativa para el desarrollo de estrategias diversificadas de atención para alumnos que presentan discapacidad, múltiple discapacidad y/o discapacidad severa”. Op. Cit. p. 78.



Cuando existan alteraciones significativas en la producción del habla y de la escritura asociadas a la limitación motriz, el uso de la computadora aporta al niño o a la niña una alternativa de comunicación mediante un sistema de imágenes o símbolos (SPC, Bliss, pictogramas PIC, etcétera); asimismo, para el uso autónomo de la computadora existen dispositivos como los ratones controlados a través de los movimientos de la cabeza que se activan con los dientes al morder la punta que simula el botón izquierdo, y es muy útil para los niños y las niñas con discapacidad motriz severa que tienen un buen control de cuello y cabeza.³¹ De la misma manera, se pueden elaborar ratones cuyo tamaño y materiales pueden variar para lograr un mejor ajuste para el usuario, a partir del empleo de un ratón de reúso, un recipiente, cilindros delgados de plástico o madera, silicón para fijar las piezas y un trozo de cartón.³²

Ratones controlados a través de los movimientos de la cabeza



Ratón adaptado



³¹ El ratón controlado vía movimientos de la cabeza es también un prototipo diseñado en Paraguay.

³² El ratón adaptado es un prototipo diseñado en México por la Dirección de Educación Especial como parte del Programa de la OEA “Tecnología de bajo costo. Una alternativa para el desarrollo de estrategias diversificadas de atención para alumnos que presentan discapacidad, múltiple discapacidad y/o discapacidad severa”. Op. Cit. p. 98.

Los teclados adaptados a los requerimientos de los niños o las niñas resultan de utilidad para ayudarlo a manejar la computadora con menor dificultad y que adquiera autonomía en su uso.³³

También existen diversos *softwares* que son útiles para complementar el vocabulario básico del hogar y facilitar su proceso comunicativo, o para que el niño o niña con discapacidad motriz pueda conocer todas las partes de las que se conforma el cuerpo humano, su esqueleto como estructura sólida constituida por huesos de diferentes formas, tamaños y funciones, etc., o para conocer las partes de una casa, los espacios que la conforman e incluso para que reconozca las partes básicas de la computadora e identifique sus funciones.³⁴



Software para complementar el vocabulario básico del hogar

En el caso de niños/niñas con discapacidad motriz a quienes se les dificulta la articulación del lenguaje, les resulta muy útil un comunicador de lectoescritura que dispone de síntesis de voz natural para que los mensajes que el usuario escriba se puedan escuchar a través de su altavoz. Así se facilita la interacción con sus compañeros, compañeras, docentes y con los integrantes de su familia.

³³ Ibid. p. 100.

³⁴ Ibid. p. 82.



Comunicador de lecto-escritura

Los extensores para pasar las páginas, así como el uso de plantillas que apoyen el trazo de grafías, facilita su lectura y su escritura. Cuando existen movimientos incontrolados que no permiten al niño o a la niña respetar los límites en la escritura o en las producciones plásticas, es apropiado utilizar plantillas con relieve que hagan de tope.

Para facilitar los procesos comunicativos, se han diseñado programas de intervención, como los **Sistemas de Comunicación Alternativos y Aumentativos (SAACS)**, que potencian al máximo las capacidades comunicativas: el habla residual, los gestos, la comunicación a través de signos gráficos (pictogramas), así como el uso de las tecnologías de apoyo (comunicadores) y de los sistemas del acceso a la computadora. Su uso en las escuelas de Educación Indígena y el Programa de Educación Preescolar y primaria para Niñas y Niños de Familias Jornaleras Agrícolas Migrantes (PRONIM) dependerá de la disposición de estos programas, los cuales a través de la comunicación aumentativa y alternativa, suministran un medio de comunicación alterno temporal o permanente cuando no es posible o funcional la comunicación hablada del niño o la niña con discapacidad motriz, a fin de contar con un medio de apoyo para el desarrollo o el restablecimiento de la comunicación.

Una característica de los sistemas de comunicación alternativos es que promueven en el niño o la niña con discapacidad motriz la emisión de mensajes, incrementan su motivación e iniciativa hacia la comunicación, le permiten expresar sus necesidades básicas y sus estados de ánimo, así como una opinión acerca de un tema concreto, es decir, favorecen su capacidad de expresión. En pocas palabras, les ofrecen las ventajas del habla, por lo tanto, estos sistemas son aplicables a aquellas personas que no han podido desarrollar lenguaje oral y que no tienen posibilidad de adquirirlo a corto o a largo plazo. De igual manera, pueden emplearse cuando se considere que es excesivo el esfuerzo que requiere el niño o la niña para expresarse a través del lenguaje oral.

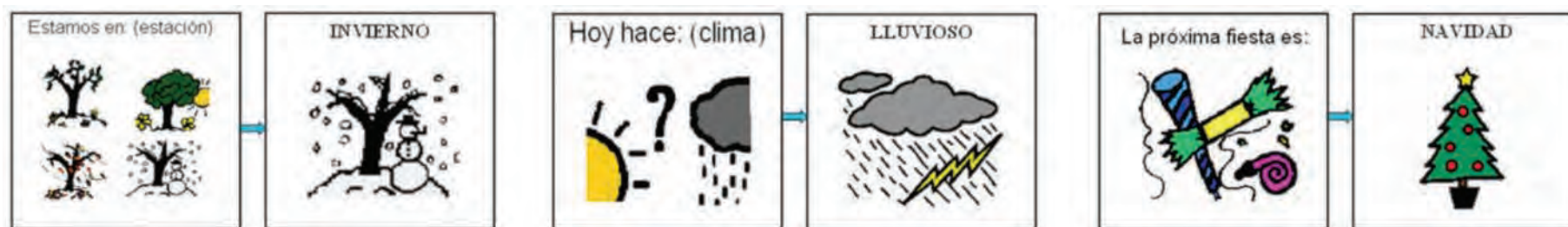
Los sistemas aumentativos son aquéllos diseñados como apoyos para promover y reforzar el habla, tales como el uso de pictogramas o a través del programa libre por Internet llamado **Plaphoons**.³⁵

Por otra parte, se encuentra el sistema pictográfico de comunicación diseñado por R. Mayer Johnson en 1980, el cual es utilizado en la mayoría de los casos por niños o niñas con parálisis cerebral y con un nivel de lenguaje expresivo simple, vocabulario limitado y estructuras de frases cortas. En este sistema se emplean símbolos que se agrupan en seis categorías y que se emplean en el tablero de comunicación para construir frases simples. Estos tableros son personalizados, pues se elaboran de acuerdo con las necesidades de comunicación de cada alumno o alumna.

 BATA	 BAÑO	 BALÓN	 BASURA	 BAILE
 BESO	 BEBÉ	 BEBER	 BICI	 BOTELLA
 BOTA	 BOLA	 BOCA	 BODA	 BOTÓN
 BOMBÓN	 BOMBA	 BORRA	 BUENO	 BURRO

Los pictogramas que conforman este sistema son dibujos muy sencillos y representativos o iconos similares a la representación real de los objetos o las acciones, por lo que a los niños y a las niñas les resulta sencilla su utilización. Se sugiere en un primer momento emplear dibujos o incluso fotografías para construir el tablero y posteriormente emplear los símbolos.

³⁵ Programa informático de libre acceso que mediante símbolos gráficos como fotos, pictogramas, ideogramas e, incluso, palabras escritas, permite a las personas con discapacidad motriz usar éstos como apoyos para comunicar sus necesidades mediante el uso de lenguaje oral o la señalización de las imágenes.



La característica principal de este sistema de comunicación es la posibilidad que ofrece de representar las palabras y los conceptos más habituales que emplean las personas para comunicarse. El tamaño de los pictogramas empleados debe ajustarse en función de la edad y de las capacidades de movilidad, para señalar, que tenga cada niño o niña.

Los sistemas pictográficos de comunicación se agrupan en función de seis categorías:

- » Personas: incluye pronombres personales (se elabora en color amarillo).
- » Verbos (se utiliza el color verde).
- » Descriptivos: adjetivos y adverbios (se utiliza el color azul).
- » Nombres que no están incluidos en otras categorías (se utiliza el color naranja).
- » Miscelánea: artículos, conjunciones, preposiciones, colores, alfabeto y números (se utiliza el color blanco).
- » Social: palabras usadas para actuaciones sociales (se utiliza el color rosa/morado).

Como se ha referido, cada **Sistema Pictográfico de Comunicación (SPC)** es diferente y se elabora en función de los requerimientos particulares de cada niño o niña para comunicarse, y de acuerdo con las lenguas del alumno o alumna, el grado y nivel educativo que cursa. Por lo tanto, continuamente deben adecuarse y adaptarse en función de su nivel de competencia curricular. En la elaboración de un SPC también es posible ajustar las categorías que vayan a emplearse, reduciendo algunas o aumentando otras.³⁶

Los anteriores son ejemplos que el/la docente de Educación Indígena y del PRONIM puede considerar para dar respuestas a las necesidades específicas de las personas con discapacidad motriz. Con esta reflexión se pretende despertar el interés del profesorado sobre opciones viables para su alumno o alumna, a fin de que lo comparta con los padres/madres de familia, así como con los miembros de la comunidad. También resulta factible, en los casos en que sea necesario, investigar si existen grupos de ayuda cercanos a la comunidad que puedan contribuir con su apoyo en su atención educativa o bien, crear los enlaces pertinentes con las asociaciones e instituciones que ya existen en algunos estados de la República Mexicana.

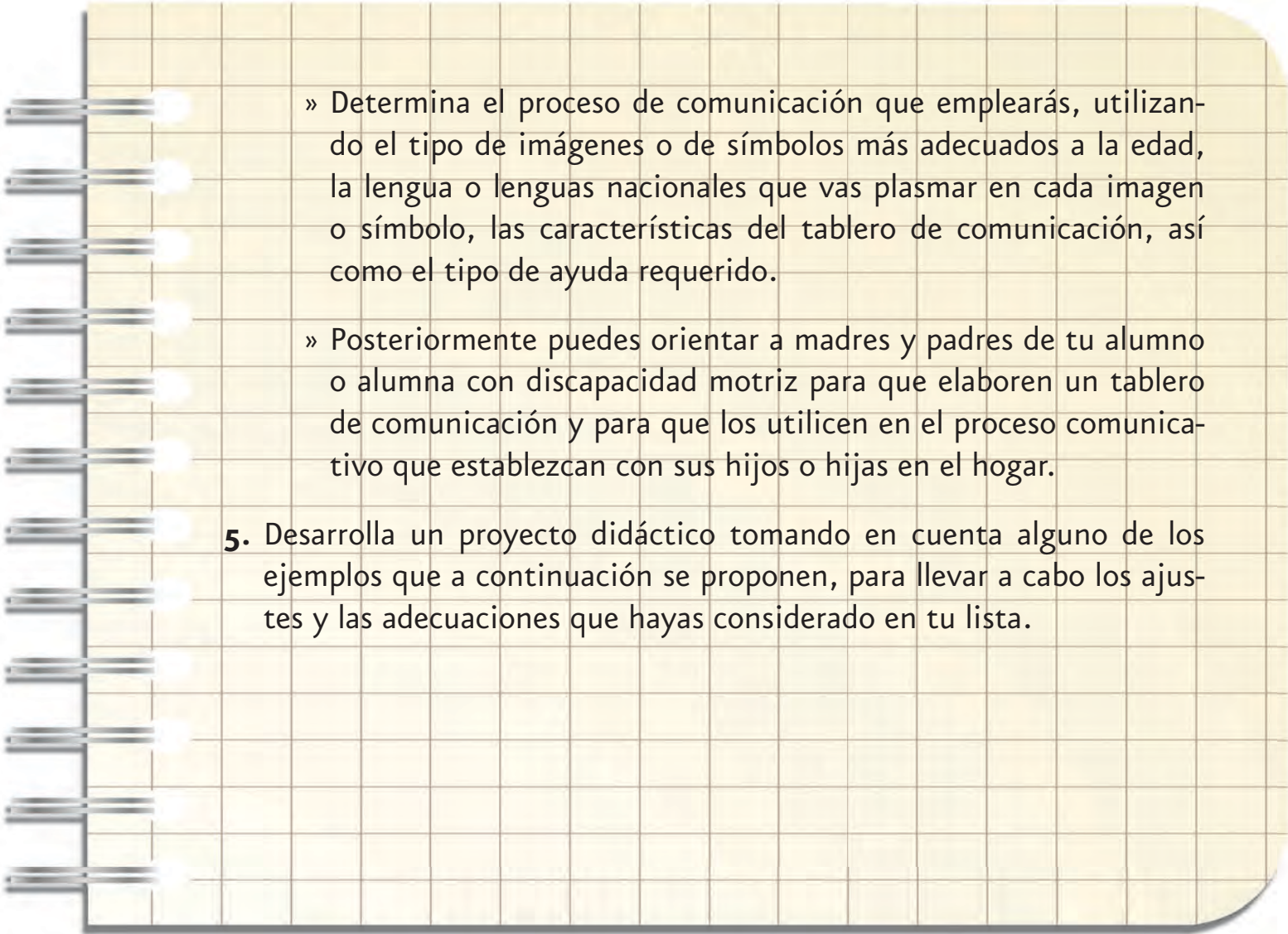
La labor del docente es más precisa aún, ya que también requiere crear conciencia en los padres y las madres de familia del alumnado con discapacidad motora, para que lleven a sus hijos/hijas a la escuela, apoyándose en las prácticas culturales que forman parte de la comunidad y en los miembros de la misma con mayor reconocimiento social.

Los y las docentes de Educación Indígena y del PRONIM, como miembros activos de la comunidad y ante su compromiso social, son responsable asimismo de generar una cultura de aceptación de la diversidad, en la que se respete y se acoja a todos y cada uno de sus integrantes independientemente de sus condiciones culturales, sociales, étnicas, lingüísticas, de género, económicas, etcétera y que fortalezca las bases de una educación inclusiva.

³⁶ Jiménez, et al. 2009.

EJERCICIO 5

1. Atendiendo a las características de tu alumno o alumna con discapacidad motriz, valora si es necesario ofrecerle alguno de estos apoyos y qué tipo de adaptaciones o modificaciones son pertinentes de realizar; por ejemplo, si no tiene control sobre sus brazos y manos, no le servirá un barandal del cual sujetarse para caminar.
2. Haz una lista de aquellos apoyos que requiere.
3. Identifica los apoyos que puedes recibir de la familia o de la comunidad para realizarlos.
4. Elabora un sistema alternativo de comunicación considerando los siguientes aspectos:
 - » Identifica las competencias comunicativas del niño o la niña para quien lo vas a elaborar.
 - » Si tienes acceso a computadora con Internet, observa las características de algunos SAACS a partir de consultar algunos textos o las páginas web recomendadas.

- 
- » Determina el proceso de comunicación que emplearás, utilizando el tipo de imágenes o de símbolos más adecuados a la edad, la lengua o lenguas nacionales que vas plasmar en cada imagen o símbolo, las características del tablero de comunicación, así como el tipo de ayuda requerido.
 - » Posteriormente puedes orientar a madres y padres de tu alumno o alumna con discapacidad motriz para que elaboren un tablero de comunicación y para que los utilicen en el proceso comunicativo que establezcan con sus hijos o hijas en el hogar.
- 5.** Desarrolla un proyecto didáctico tomando en cuenta alguno de los ejemplos que a continuación se proponen, para llevar a cabo los ajustes y las adecuaciones que hayas considerado en tu lista.

Como se ha visto a lo largo de la serie *Educación pertinente e inclusiva. La discapacidad en educación indígena* se reconoce como una estrategia adecuada para la contextualización y la diversificación, así como para el desarrollo de proyectos didácticos, lo que permite la inclusión de conocimientos de los pueblos originarios, el trabajo con las prácticas sociales y culturales del lenguaje, y la diversificación para niñas y niños con alguna discapacidad.

Los siguientes proyectos se pueden tomar como ejemplos para la construcción de un proyecto didáctico; se diseñaron a partir de los materiales que ha editado la DGEI y a partir de aproximaciones a la realidad, con base en las observaciones hechas durante visitas de seguimiento a centros escolares de educación indígena.

Título del Proyecto 1: “La silla de Martín”

Nivel educativo: Preescolar

Que alumnos y alumnas: Reconozcan que todos tenemos diferentes capacidades y habilidades.

Aprendan que todos los niños tienen derecho a ir a la escuela y que pueden contribuir a que ese derecho se cumpla. En colaboración con otros agentes de la comunidad y recuperando la tecnología del contexto, construyan una silla de ruedas para Martín.

Contexto de Aula: Martín tiene 5 años de edad, es el quinto hijo de un total de ocho, es originario de Orizabita, Ixmiquilpan, Hidalgo.

El ingreso de Martín al Preescolar no ha sido un paso fácil, ya que presenta una discapacidad motora (espinas bífidas), por lo que no puede mover las extremidades inferiores. Su inclusión al grupo ha sido complicada, pues le cuesta trabajo relacionarse socialmente con otros niños y niñas; en ocasiones reacciona agresivamente con sus compañeros y compañeras y, en general, le cuesta trabajo comunicarse con los demás. No le gusta participar y no termina las tareas solicitadas en clase, todo lo anterior hace difícil evaluar sus logros de aprendizaje. No obstante, en algunas ocasiones la profesora ha podido observar que a Martín le gusta dibujar, sobre todo el cuerpo humano.

Martín no cuenta con silla de ruedas, por lo que los traslados son muy complicados para la familia, especialmente para su madre, quien recorre grandes distancias con él en brazos para llevarlo todos los días a la escuela. Por su crecimiento y el efecto en su incremento de peso, cada día se vuelve más difícil cargarlo y el niño falta con frecuencia a clases. En casa, su mamá, papá y hermanos lo sobreprotegen, intentan facilitarle todo y complacerlo siempre, lo cual agudiza el problema de socialización, ya que está acostumbrado a que siempre le den lo que pide y en el momento en que lo pide.

La maestra ha pensado con frecuencia que es necesario mejorar las condiciones de acceso al centro educativo, entre otras cosas, para que su alumno pueda permanecer en la escuela.

Elementos del proyecto	Desarrollo	Diversificación
Motivación y reconocimiento de saberes previos	La maestra pide al grupo que observen sus cuerpos y los de sus compañeros y compañeras, y que reflexionen sobre las similitudes y diferencias entre unos y otros. Para esta actividad se sugiere trabajar con la lámina <i>In chukok. Mi cuerpo</i>, de la obra <i>Juegos y materiales educativos de la niñez indígena y migrante</i>.  A raíz de ello surge la inquietud por la discapacidad de Martín. La maestra se da cuenta de que el interés de alumnas y alumnos le brinda la oportunidad para promover la inclusión de Martín. La maestra da al grupo una sencilla explicación de las razones por las que Martín no puede caminar. La explicación despierta el interés de los niños y niñas por conocer más sobre el cuerpo humano, sus partes y sus sistemas, por ejemplo, el sistema nervioso. La plática con la familia de Martín les hace ver las dificultades para que se desplace a la escuela.	De manera previa, invitar a la mamá y/o papá de Martín para que platiquen con el grupo sobre el tipo de discapacidad que presenta su hijo, si recibe algún tipo de cuidado especial, y cómo adecuan las actividades para incluirlo en ellas. Hacer mención con el grupo de la importancia del respeto y de hacerlo sentir cómodo y parte de ellos. Propiciar el diálogo con niñas y niños sobre las diversas estrategias que deben seguir en el salón de clases y en la escuela para incluir a su compañero en las actividades y hacerlo sentir cómodo.

Planteamiento de preguntas	La maestra los hace reflexionar con las siguientes preguntas: ¿Cómo creen ustedes que sería más fácil para Martín y su familia llegar a la escuela? ¿De qué manera podría ir de un lado a otro sin que lo tengan que cargar? ¿Cómo podemos saber qué necesita Martín para sentirse mejor en la escuela? Algunos dijeron que no sólo su mamá lo cargara, sino que otros familiares también lo llevaran a la escuela. Con más preguntas de la docente se dan cuenta de que esas no son las soluciones porque nadie tendría tiempo de ayudar. Marina cuenta que un día vio que un señor iba en una silla de ruedas, y pensó que a lo mejor Martín necesita una. Martín intervino y dijo que su papá le dijo que eran muy caras.	Incluir a Martín dentro de la explicación para que también él platique su experiencia personal. Preguntarle directamente.
Formulación de hipótesis	Con base en las respuestas, la docente los sigue cuestionando y les pregunta: ¿Qué podemos hacer nosotros para ayudar a Martín a desplazarse? ¿Ustedes creen que con la ayuda de Martín podamos construir una silla de ruedas para él?	Pedir al grupo que atienda a los comentarios de Martín. Preguntarle si está de acuerdo en que ese proyecto se lleve a cabo.
Participación de agentes educativos comunitarios en la búsqueda de información	Los niños y las niñas invitan o visitan a sus madres/padres, abuelas/abuelos y artesanos/artesanas para platicar con ellos sobre la idea que tienen y les solicitan su ayuda para hacer una silla para Martín. Los familiares y otros agentes educativos comunitarios dan sus ideas de acuerdo con sus conocimientos y prácticas locales (como la elaboración de muebles de madera o de metal, la construcción de telares de cintura y otros instrumentos que involucran la tecnología de la comunidad). Entre todos acuerdan construir una silla de ruedas, recuperando los conocimientos tecnológicos de la comunidad. Nota: La maestra o el maestro puede aprovechar el interés que mostraron los niños por el cuerpo humano y diseñar secuencias didácticas o proyectos para abordar ese tema.	De ser posible, hacer uso de grabadora y/o cámara de video para poder reproducirlo posteriormente y compartir con sus compañeros/compañeras la información que se obtuvo.

Observación y experimentación	Hacer un listado de los materiales que van a necesitar y de los lugares en donde los pueden encontrar. Formar equipos de trabajo para la recolección de lo necesario y para su clasificación de acuerdo con los pasos que se deben seguir en la construcción de la silla. Hacer recorridos en la comunidad para obtener los materiales.	Incluir a Martín en todo el proceso, anotar las actividades que deberá desarrollar y asegurarse de que le hayan quedado claras. Solicitar el apoyo de la familia para los recorridos.
Registro y análisis de información	Hacer dibujos que representan los pasos necesarios para construir la silla de ruedas, y señalar los materiales que se necesitan.	
Demostración y difusión de lo aprendido	Construcción de la silla de ruedas con ayuda de agentes educativos comunitarios. Ayuda en la limpieza del camino que recorre Martín de su casa a la escuela, y construcción de una pequeña rampa. Por equipos realizan trabajos plásticos, reportes escritos, escenificaciones, álbumes, texto libre, conferencia, periódico mural, entre otros medios, para dar a conocer a la comunidad el desarrollo de su proyecto.	Asegurarse de que Martín desarrolla sus tareas sin que otros hagan el trabajo por él. Solicitar a Martín que exprese sus sentimientos y observar sus logros de aprendizaje durante el proceso de elaboración de su silla.

Titulo del Proyecto 2: “El Zapoteco en Santa María del Tule”

Nivel educativo: Primaria segundo ciclo

Propósito:

Que las alumnas y los alumnos valoren y practiquen la lengua oral y escrita en español y zapoteco a partir del reconocimiento de su contexto social y cultural, para organizar su pensamiento y discurso, analizar y resolver problemas y para acceder a las diferentes expresiones culturales.

Contexto de aula

El grupo está conformado por 28 alumnos y alumnas, en su mayoría se encuentran consolidando el conocimiento de la lectura y escritura en español. Sin embargo, tres alumnos se encuentran en el nivel silábico, incluyendo a Donají, una niña con discapacidad motora.

El docente organiza actividades para que los alumnos y alumnas trabajen en forma individual, por equipos o en grupo, Donají siempre está incluida. Maneja diversos materiales didácticos y utiliza los disponibles en su contexto, los contenidos los desarrollan a través de centros de interés, problemas y necesidades que manifiesten los niños, se organizan de acuerdo con el grado escolar y las características del grupo. El docente y los alumnos/alumnas sólo entienden algunas palabras en lengua indígena, al iniciar la clase se saludan y entablan una pequeña conversación en zapoteco.

Dentro de su práctica, el maestro siempre aclara y enriquece los conceptos que emplea, esto a través de diversas actividades que permiten a niños y niñas reflexionar, comparar y socializar lo que aprenden, e intenta hacer participar a madres y padres en las tareas de aula.

Donají tiene 9 años de edad, es la menor de siete hermanos, presenta parálisis cerebral con alteración en el equilibrio, marcha insegura y dificultades en la coordinación de ambas manos. Su habla es muy pausada, presenta omisiones y sustituciones en algunos fonemas. En la construcción de enunciados se observa que no ha consolidado el uso de conectivos y que ocasionalmente omite modificadores.

La niña es más competente en la comprensión del lenguaje, sin embargo le cuesta mucho trabajo organizar su discurso por lo que al inicio del ciclo escolar prefería estar callada. Poco a poco el maestro fue creando un ambiente de respeto y confianza, por lo que ahora participa un poco más. Conoce algunas palabras en lengua zapoteca.

Con relación a la apropiación de la lengua escrita, los procesos de Donají han sido más lentos que los del resto del grupo. Identifica los sonidos iniciales de algunas palabras, reconoce algunas palabras, principalmente su nombre y el de algunos compañeros; se puede ubicar en el nivel silábico en cuanto a conocimiento de la escritura. Para escribir usa la mano izquierda porque no puede dominar los movimientos de la mano derecha, tiene problemas severos en el trazo de grafías.

En matemáticas ha consolidado el concepto de número y empieza a comprender las reglas del sistema decimal, ha desarrollado estrategias efectivas para resolver problemas de suma y resta, utiliza el algoritmo convencional para ambas operaciones pero aún no agrupa ni desagrupa.

Sus periodos de atención son cortos, requiere cambiar constantemente de actividades y de equipo, es necesario cerciorarse de que haya escuchado y comprendido las consignas para trabajar. Por sus dificultades en la coordinación motora requiere de ajustes específicos en algunos materiales didácticos.

Elementos del proyecto	Desarrollo de la secuencia didáctica	Diversificación curricular	Aprendizajes esperados
Encuadre: Los niños y niñas estaban contentos por reencontrarse con sus compañeros en la escuela, comentaron que en vacaciones salieron al campo y visitaron otras comunidades. A pregunta expresa del maestro, Donají comentó: “las vacaciones son para ir a comer con mis tíos, y mi mamá vendió comida”. Durante la plática, Juan explicó que en las vacaciones visitó a sus abuelos y que cantaron una canción en zapoteco. a) Motivación <i>Coloca al alumno ante situaciones próximas y experiencias que provoquen su interés</i>	Algunos niños y algunas niñas preguntaron: “¿Tu abuelo habla zapoteco?” “Oye Donají, ¿tu nombre es zapoteco?” “¿Qué significa?” Josefa respondió: “Creo que es el nombre de una princesa, ¿no?” Aprovechando la situación, el maestro preguntó: “¿Alguien de ustedes conoce historias o relatos de princesas zapotecas?” “¿Quién de ustedes habla zapoteco?” Mientras los niños y niñas contestaban, el maestro fue anotando en el pizarrón sus aportaciones.	El maestro busca crear una atmósfera de respeto donde se favorece la participación de Donají. Le da la palabra y el tiempo necesario para que organice sus ideas y las exprese.	Que alumnas y alumnos: Recuperen historias y cuentos tradicionales del lugar. Indaguen quiénes son las personas que hablan zapoteco en su comunidad. Formulen preguntas precisas para obtener la información que necesitan. Reconozcan la importancia de la lengua zapoteca y la riqueza cultural de su etnia. Elaboren un guión de entrevista que les permita obtener información para su investigación.

b) Definición de preguntas e hipótesis Ayuda a reflexionar sobre el tema que se va a investigar para centrar al alumno en el objeto de investigación	Los alumnos y alumnas se mostraron interesados, por lo que el maestro les propuso realizar una investigación sobre el zapoteco en Santa María del Tule. Los niños y niñas estuvieron de acuerdo y el maestro inició la organización de las actividades a partir de las intervenciones del alumnado. El maestro preguntó: ¿A quién podemos preguntar sobre esto? ¿Dónde podemos investigar? Los niños y las niñas respondieron: Podemos preguntar a los abuelos, a los vendedores, a los papás y al director de la escuela. ¡También le podemos preguntar a nuestros vecinos! Al finalizar las intervenciones de los alumnos y alumnas, el maestro cuestionó al grupo: ¿Para qué nos servirá esta investigación? Uno de los niños respondió: Para saber cuántas personas todavía hablan zapoteco y pedirles que nos enseñen a hablarlo. Además —respondió otro alumno—, la investigación la podemos pegar en el periódico mural de la escuela y en la plaza del pueblo para que los demás vean cuántas personas hablan zapoteco. El maestro les hizo la observación de que su investigación no explicaría todo, sólo una parte de lo que sucede en la comunidad en relación con el zapoteco.	El maestro invita a Donají a contestar las preguntas de sus compañeros y compañeras y al resto del grupo a escuchar con atención sus respuestas.	Interpreten un croquis para identificar trayectos a lugares específicos de su comunidad. Construyan hipótesis de investigación, a partir de sus predicciones. Recuperen información a través de entrevistas y elaboren preguntas para recabar la información deseada. Planifiquen, desarrollen y elaboren reportes de entrevistas para obtener y registrar información según los propósitos y los interlocutores previamente definidos. Respeten y valoren la diversidad cultural y lingüística de México. Reúnan información de situaciones familiares y representenlas por medio de objetos, dibujos, números, o cuadros sencillos. Utilicen información registrada en notas para dar cuenta de un proceso observado. Empleen ortografía convencional a partir de modelos.
---	---	---	--

El maestro siguió preguntando al grupo: ¿Y qué preguntarían? ¿A quiénes?

Algunos respondieron: Le preguntaríamos a las personas y a los abuelos si antes se hablaba más el zapoteco.

El maestro continuó preguntando: ¿Y qué otras preguntas harían a las personas de la comunidad, además de saber si antes se hablaba más el zapoteco?

Alumnos y alumnas respondieron: Podemos preguntar cómo se dicen algunas palabras en zapoteco. Durante la plática Juan comentó al grupo que sus abuelos sabían muchas canciones e historias en zapoteco. Al respecto, María dijo: ¡También podemos preguntar si saben algún cuento o historia en zapoteco! Otro alumno gritó: ¡Podemos preguntar si saben los nombres de las hierbas en zapoteco!

Donají comentó que ella conocía algunas plantas y su nombre, pero no sabía escribirlo.

El maestro fue anotando en hojas de papel las ideas de los alumnos para después formularlas como preguntas orientadoras del proyecto.

El maestro observa constantemente a la alumna para identificar los momentos en que ella puede participar y le pide que dé sus respuestas a las preguntas que se están generando.

Seleccionen frases adjetivas para escribir mensajes persuasivos.

Comprendan el valor y las enseñanzas de las narraciones referidas a las palabras de la experiencia como guías para la vida, que permiten formar parte de la experiencia colectiva de un pueblo.

Una vez concluido el proceso de definición y orientación de preguntas, el maestro deberá propiciar un ambiente de confianza entre alumnas y alumnos para formar equipos de trabajo, organizar las tareas y fomentar la corresponsabilidad en las actividades por desarrollar.

Antes de salir a entrevistar a las personas de la comunidad, es necesario construir un guión de entrevista con las preguntas que se les harán. El maestro mostró el papel con las preguntas que hicieron a las personas y pidió a Carlos que las dictara a sus compañeros para que las escribieran en su cuaderno.

El guión gira en torno al uso y a la comprensión del zapoteco, los cuentos e historias en la lengua indígena y el nombre de las plantas.

El maestro propuso hacer un croquis del centro de Santa María del Tule para organizar la investigación; pidió a los alumnos formar cuatro equipos de trabajo y explicó:

Cuando los alumnos terminaron el maestro indicó:

Dejar el croquis a la vista para que Donají lo revise las veces que sea necesario.

c) Planteamiento de hipótesis Son los saberes previos que posee el alumno sobre el tema que se va a investigar d) Investigación, observación y documentación Los instrumentos y fuentes de información se definen en función del objeto o tema de investigación	Sólo entrevistaremos a las personas que viven en cinco casas de la calle que nos toque. El equipo 1 entrevistará a las personas que viven en la calle Norte, el equipo 2 entrevistará a las personas que viven en la calle Sur, el equipo 3 entrevistará a las personas que viven en la calle Este y el equipo 4 entrevistará a las personas que viven en la calle Oeste. Una vez dada la indicación preguntó al grupo: ¿Qué creen ustedes que resulte de nuestra investigación con respecto al zapoteco? A partir de las respuestas se construyen las siguientes hipótesis de investigación: 1. Que ya nadie quiere hablar el zapoteco. 2. Que todavía lo entienden y han escuchado cuentos e historias, pero que ya no lo hablan. 3. Que sí lo quieren seguir hablando y que se saben muchos nombres de plantas en zapoteco. El maestro dijo: ¡Pues vamos a investigar! Los equipos conformados llevaron a cabo sus entrevistas. Después de haber cuestionado a las personas de las 5 casas que les correspondían, todo el grupo, con la orientación del maestro, sistematizó la información.	Solicitar las hipótesis de Donají. Donají puede utilizar una grabadora para que al final de clase o en su casa pueda transcribir las preguntas.	
---	--	---	--

e) Investigación y Experimentación Recopilación y sistematización de datos obtenidos para responder a los cuestionamientos planteados	El maestro pidió que se reintegraran los equipos de trabajo para que contaran a cuántas personas entrevistaron, el maestro anotó las cantidades en el pizarrón (ejemplo: Equipo 1: 3 personas; equipo 2: 5 personas), luego sumaron el total de personas entrevistadas por el grupo. Posteriormente indicó que por equipo mencionaran: 1. Cuántas personas sabían hablar el zapoteco y cuántas no. 2. Cuántas entendían el zapoteco pero no lo hablaban y cuántas no lo entendían. 3. Cuántas personas sabían cuentos o historias en zapoteco y cuántas no. 4. Cuántas personas sabían el nombre de plantas en zapoteco y cuántas no. Al concluir la contabilización de las personas el maestro preguntó: De acuerdo con nuestras entrevistas: ¿Son muchas las personas que se encuentran familiarizadas con el zapoteco? Carlos y José respondieron: Algunos padres y ancianos hablan el zapoteco, pero son pocos los jóvenes y niños que lo entienden y lo hablan. Otros niños comentaron: Hay personas jóvenes y niños que saben algunas palabras en zapoteco, como los nombres de las plantas; pero son las señoras quienes realmente saben más.		
--	---	--	--

El maestro les pide que organicen la información con una gráfica.

El maestro recupera las aportaciones de los alumnos para reorientar el trabajo del proyecto didáctico.

Una vez concluidas las participaciones de los alumnos, el maestro motivó a los equipos a indagar un poco más sobre las historias, los cuentos y las plantas en zapoteco, y les dijo:

Visitaremos el mercado del pueblo y

1. El equipo 1 preguntará a cinco personas el nombre de una historia, cuento o relato en zapoteco que hayan escuchado; por ejemplo: *El árbol de Tule*, *La cara de un elefante en el Árbol de Tule*, *La leyenda del Rey Condoy*, etcétera.
2. El equipo 2 visitará el puesto de comida que se encuentra en el mercado y preguntarán el nombre de cinco guisados en zapoteco.
3. El equipo 3 preguntará en el puesto de hierbas el nombre en zapoteco de 5 plantas.
4. El equipo 4 preguntará a dos ancianos si antes se hablaba más el zapoteco que ahora.

Una vez recabada la información el maestro preguntó a los niños: ¿Cómo les fue? ¿Qué les dijeron las personas entrevistadas?

El maestro le da tareas específicas a Donají, y si es necesario le ayuda en las tareas que requieran precisión en los movimientos.

Donají hace uso de grabadora o cámara de video si se cuenta con el recurso, para poder reproducirlo posteriormente y compartir con sus compañeros la información que obtuvo.

Para el recorrido se pidió el apoyo de alguno de sus familiares.

f) Análisis de resultados	El grupo comentó diferentes cosas; entre éstas Carlos mencionó: Los abuelos nos platicaron que hace muchos años todos hablaban el zapoteco: las personas grandes, los jóvenes y los niños; pero que ahora los niños y las niñas ya no lo hablan. Una vez que el grupo terminó de externar la experiencia que obtuvieron de las entrevistas, el maestro pidió a los equipos que hicieran un fichero sobre la información recuperada: 1. El equipo 1 deberá hacer cinco tarjetas (fichas) ilustradas; en cada tarjeta se escribirá en español y en zapoteco el nombre de la historia, el cuento o el relato que las personas les hayan mencionado. 2. El equipo 2 elaborará cinco tarjetas donde ilustren las hierbas; éstas deberán contener el nombre de la misma en zapoteco. 3. El equipo 3 deberá hacer cinco tarjetas donde ilustren el guisado y su nombre en español y en zapoteco. 4. El equipo 4 elaborará dos tarjetas donde se dibuje al abuelo entrevistado, además, éstas deberán contener una pequeña descripción de lo narrado por los dos abuelos.	El equipo apoya a su compañera en el registro de los resultados, siempre comentando los detalles con ella. Apoyan a Donají en la elaboración de las tarjetas; por ejemplo, ella dicta los textos para que sus compañeros escriban en las tarjetas, además se le pueden proporcionar plantillas para que dibuje y escriba.	
---	---	---	--

g) Redacción de conclusiones Verificación de las hipótesis para argumentarlas h) Reporte del proyecto Redacción o creación de un documento que verifique lo que se ha aprendido i) Presentación y socialización Exposición de los resultados en una situación contextualizada funcional y significativa	Para finalizar el ejercicio se revisó en grupo la ortografía de los textos y el maestro explicó la importancia de seguir hablando zapoteco en la comunidad, la importancia del conocimiento y el uso de las hierbas, y la relevancia que tienen los guisados tradicionales para los miembros de la comunidad. Terminada la explicación y la elaboración de las tarjetas, el maestro entregó a cada equipo una hoja de papel e indicó: Cada uno de los equipos pegará sus tarjetas en la hoja de papel que se les acaba de dar y escribirán un texto breve donde expliquen cómo obtuvieron la información y qué importancia tiene para los miembros de la comunidad. El maestro sugirió al grupo hacer primero un borrador en su cuaderno para después pasarlo a la hoja de papel. El maestro, junto con el equipo, revisó la ortografía del mensaje. Los alumnos y alumnas expondrán al grupo sus resultados, para ello, emplearán las láminas y los dibujos que hayan elaborado. El maestro pidió al alumnado que expusiera los resultados de su investigación al grupo, a partir de los carteles que elaboraron. Al terminar las exposiciones el maestro pidió que cada equipo saliera a pegar su cartel en el patio de la escuela, esto con el propósito de que todos sus compañeros pudieran notar la importancia de preservar el zapoteco como parte de la identidad cultural y lingüística que los caracteriza.	El maestro continúa incentivando la participación de Donají en la elaboración del reporte de investigación. Dar oportunidad de que Donají elija la manera de exponer su reporte. Darle opciones: con un dibujo, con una maqueta, una grabación, un video.	
--	---	---	--

VINCULACIÓN CON LAS FAMILIAS Y OTROS AGENTES EDUCATIVOS PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE DE ALUMNOS Y ALUMNAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ EN LA EDUCACIÓN INICIAL Y BÁSICA



La familia, como el pilar fundamental para la inclusión social y educativa de los niños y las niñas con discapacidad, contribuye a facilitar la accesibilidad, el aprendizaje y la participación de los menores en todos los ámbitos en los cuales se desarrolla.

Una de las responsabilidades más importantes que tienen los padres y las madres es hacer valer el derecho a la educación de sus hijos e hijas, además de garantizar que reciban la atención complementaria necesaria de acuerdo con los requerimientos que presentan en función de su discapacidad.

Durante la etapa educativa, los y las docentes de Educación Indígena y del PRONIM han de favorecer la inclusión plena de los niños y las niñas indígenas y migrantes con discapacidad motriz tanto en la escuela como en la comunidad, promoviendo entre las familias la manifestación de actitudes de aceptación y de valoración de sus potencialidades, combatiendo en todo momento las actitudes de sobreprotección, de rechazo o de exclusión que pudieren manifestar los compañeros o compañeras, los padres o las madres, los hermanos, las hermanas y demás miembros de la comunidad, e incluso otros docentes de las escuelas.

Otro aspecto que se debe cubrir en el apoyo que se brinde a las familias de la población con discapacidad motriz, concierne a proporcionarles información clara y suficiente en torno a las características específicas de dicha discapacidad y a los factores presentes en los ámbitos educativos, familiares o comunitarios que pueden limitar u obstaculizar su participación y su aprendizaje y, en consecuencia, reducir sus posibilidades de lograr los aprendizajes esperados para el desarrollo de competencias para la vida y para alcanzar su proyecto de vida.

Con familias informadas, es posible tomar decisiones compartidas en beneficio del desarrollo integral de los menores y con ello implicarlos de manera activa en su proceso educativo.

Algunas recomendaciones para lograr que las familias de los alumnos y las alumnas con discapacidad motriz se constituyan en facilitadores del aprendizaje y de la participación de sus hijos e hijas en todos los contextos, son:

- » Estar atentos al desarrollo evolutivo para detectar sus dificultades y necesidades.
- » Informarlos acerca de las características generales de la discapacidad motriz y de las condiciones específicas de su hijo o hija, u orientarlos para que acudan a los servicios de salud de la comunidad, con objeto de que reciban orientación especializada.

- » Atender las sugerencias y opiniones de los especialistas de las áreas médica y educativa para el desarrollo integral de su hijo o hija, a fin de reconocer los recursos con los que cuentan las familias para apoyar el proceso de inclusión.
- » Facilitar los recursos necesarios para favorecer la movilidad y el desplazamiento (silla de ruedas, bastones, muletas, zapatos ortopédicos, entre otros), o colaborar con la escuela en la realización de las adaptaciones requeridas para estos equipos.
- » Dialogar en el interior de la familia sobre las expectativas y necesidades que se generan a partir de la discapacidad motriz, para promover alianzas de apoyo entre todos sus integrantes.
- » Promover la autonomía del niño o la niña para su desenvolvimiento en todos los entornos.
- » Brindar oportunidades para explorar el espacio y los objetos, tanto de la casa como de la comunidad cercana, especialmente para aquéllos cuya movilidad es limitada y no logran desplazarse.
- » Identificar y favorecer los diversos medios de comunicación que utilicen los niños o niñas para interactuar con otros.
- » Propiciar de manera permanente la aceptación y la manifestación de afecto hacia los hijos o las hijas con discapacidad motriz por parte de todos los integrantes de la familia.
- » Reconocer las condiciones de infraestructura con las que cuenta la escuela para garantizar el acceso y movilidad del estudiante y, de no existir, generar acuerdos de colaboración, incluyendo a toda la comunidad educativa, orientados a la búsqueda de apoyos o recursos (rampas, pupitre adaptado, ampliación de la puerta del salón, entre otros).
- » Informarse periódicamente de los avances y necesidades que surgen durante el proceso educativo, para colaborar en dicho proceso.
- » Motivar el desempeño de su hijo/hija, reconociendo sus logros, promoviendo con ello aprendizajes cada vez más complejos.
- » Mantener una comunicación estrecha para conocer sus sentimientos y necesidades que se manifiestan a partir de su inclusión en la escuela.

- » Llevar a cabo todas las sugerencias y orientaciones que realice el/la docente para fortalecer el aprendizaje y la participación de su hijo o hija.

En el desarrollo integral del niño o niña indígena y/o migrante con discapacidad motriz, es fundamental que la familia y los agentes educativos reconozcan que esta discapacidad por sí misma no es un obstáculo para el desarrollo académico y social de los menores; es decir, el reto para la familia y la escuela es eliminar las barreras que obstaculicen su aprendizaje y participación en las diversas etapas de su vida.

El garantizar que la niña y el niño logren desarrollar al máximo sus capacidades no es una tarea fácil, se requiere de la construcción de interrelaciones entre profesionales y de la participación de los padres y madres en el proceso formativo de los alumnos y las alumnas. Esta participación ha de estar presente en cada una de las actividades encaminadas al desarrollo integral del estudiantado.³⁷

Bajo estas premisas, la participación de la familia es fundamental en dos sentidos: en primer lugar, fortalece la formación de su hijo/hija indígena y/o migrante bajo los principios de la Educación Inclusiva en las escuelas y en las aulas y, en segundo lugar, garantizan su inclusión en los demás ámbitos sociales y culturales.

Para ello, la familia puede participar en la escuela, en el aula y en el hogar a partir de:

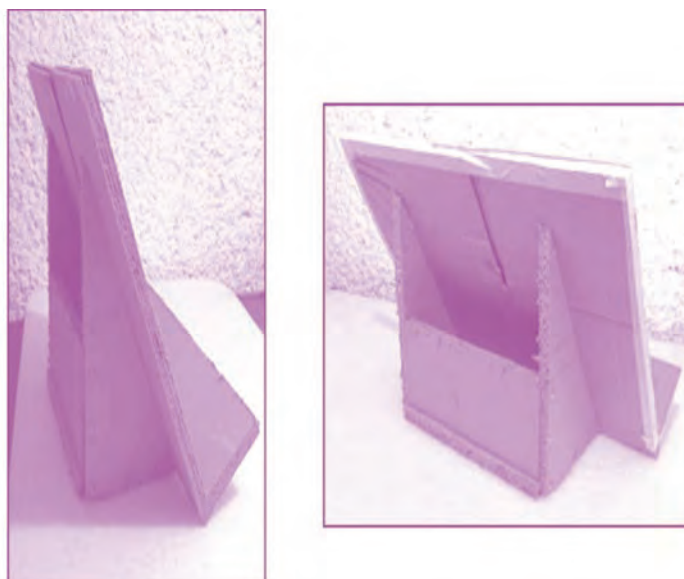
- » Colaborar en la mejora de la infraestructura de la escuela y el aula.
- » Desarrollar dispositivos específicos de bajo costo a partir de materiales donados por la comunidad.
- » Aprovechar los materiales didácticos disponibles y/o aquellos propios de la región y/o comunidad.

A través de estas acciones, la familia participa en el aprendizaje de sus hijos e hijas con discapacidad motriz, toda vez que con la orientación de los y las docentes son un puente entre la escuela y el hogar para fortalecer el aprendizaje y el desarrollo de competencias, entre las que destacan la independencia y la autonomía.

³⁷ Para profundizar en el tema puedes recurrir a la primera parte del *Cuaderno Docente para el Trabajo Educativo de Niños con Discapacidad Intelectual, pertinencia en la diversidad*, que forma parte de esta colección.

Las familias de la población indígena y migrante con discapacidad motriz son un excelente apoyo para elaborar herramientas, equipos o materiales sencillos que les permiten un acercamiento real al currículum, así como dispositivos de comunicación que facilitan su interacción directa con el entorno y con su comunidad.

Para ejemplificar lo anterior, la familia puede elaborar atriles con materiales de bajo costo (como se muestran en la imagen) para apoyar el proceso de lectura de su hijo o hija con discapacidad motriz y que, a la vez, pueden ser de una gran ayuda para el grupo en su conjunto. La madre o padre de familia puede asistir al aula o a la escuela y utilizarlos en la lectura en voz alta de cuentos, tradiciones, historias o fábulas de la comunidad.



Atriles. Tomado de Discapacidad motriz. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica

Con este ejemplo, se pone de manifiesto que la familia colabora de manera corresponsable con la escuela y, para ello, sólo es necesario fortalecer el vínculo para desarrollar acciones, materiales, dispositivos o ajustes razonables requeridos, sin perder de vista que deben responder a las características y necesidades particulares de cada alumno o alumna con discapacidad motriz, apoyados con materiales de bajo costo o de la misma región y/o comunidad.

En resumen, la familia es un apoyo central para que su hijo o hija con discapacidad motriz acceda a la información, a la comunicación y al aprendizaje, y medio para garantizar su inclusión educativa y social. La participación en la escuela y en el aula también ha de partir de las propuestas generadas en ellas, como la puesta en marcha de los proyectos didácticos. Éstos abren un abanico de oportunidades para que la familia: padres/madres, abuelos/abuelas y hermanos/hermanas mayores fomenten una formación acorde con las condiciones sociales y culturales compartiendo materiales tales como memoramas, loterías, láminas, pinturas, canciones; así como pláticas, juegos, anécdotas, lecturas, cuentos de la región, de la comunidad y experiencias de vida.

Referencias bibliográficas

- Arnaiz, P.** (2002) *Hacia una educación eficaz para todos: La educación inclusiva*. Obtenido el 25 de enero de 2012, de: www.redescepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/EDUCACION-ESPECIAL/HACIA%20UNA%20EDUCACION%20EFICAZ%20-%20EDUCACION%20INCLUSIVA.pdf
- Arnaiz, P.** (2003) *Educación inclusiva. Una escuela para todos*. Málaga: Aljibe.
- Barton, L.** (2008) *Superar las barreras de la discapacidad*. 18 años de *Disability and Society*. Madrid: Morata.
- Bautista,** (2002) *Necesidades Educativas Especiales*. Málaga: Aljibe.
- Bonals, J. y Sanchez-Cano, M. (coords.)** (2007) *Manual de asesoramiento psicopedagógico*. España: Imprimeix.
- Echeíta, G. y Sandoval, M.** (2002) «Educación Inclusiva o educación sin exclusiones». Madrid: *Revista de Educación* 327-Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, pp. 31-48. Obtenido el 10 de enero de 2011, de: www.educacion.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2002/re327.html
- Ferreira, E.** (s/f) *Henry Wallon. Análisis y conclusiones de su método dialéctico*. Consultado el 8 de agosto de 2012 en: www.academiaperuanadepsicologia.org/site/index.php?option=com_content&view=article&id=228&Itemid=250
- González, E.** (coord.) (2002) *Necesidades Educativas Especiales. Intervención Psicoeducativa*. Madrid: Universidad de Alcalá.
- Ministerio de Educación Nacional** (2006) *Orientaciones Pedagógicas para la Atención Educativa a Estudiantes con Discapacidad Motriz*. Colombia.
- Muzaber, L. y Schapira, I.** (1998) *Parálisis Cerebral y el concepto Bobath de neurodesarrollo*. Obtenido el 15 de enero de 2012, de: www.sarda.org.ar/content/download/545/3284/file/84-90.pdf
- Netter, F.** (1987) *Atlas de anatomía humana*. Madrid: Elsevier.
- OEI-CIDI-SEP** (2003) *Atención Educativa de niños de 0 a 6 años con Discapacidad Motora*. México: SEP.
- Organización Mundial de la Salud (OMS)** (2000) *Fomento del Desarrollo del Niño con Parálisis Cerebral. Guía para los que trabajan con niños Paralíticos Cerebrales*. Consultado el 22 de agosto de 2012 en: <http://centros.educacion.navarra.es/creena/007motoricos/PDFs/Fomento%20del%20desarrollo%20del%20niño%20con%20PCI.pdf>

Palacios, A. (2008) *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Obtenido el 5 de marzo de 2011, de: www.tiempodelosderechos.es/docs/jun10/m6.pdf

SEP (2007) *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. México: SEP.

— (2011) *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. México: SEP.

SEP-DEE (2011) *Tecnología de bajo costo. Una alternativa para el desarrollo de estrategias diversificadas de atención para alumnos que presentan discapacidad, múltiple discapacidad y/o discapacidad severa*. México: SEP-DEE.

SEP-DGEI (2012) *Guía-Cuaderno 1: Conceptos básicos en torno a la Educación para Todos*. Colección Educación pertinente e inclusiva. La discapacidad en educación indígena. México: SEP-DGEI.

— (2010) *Marco Curricular de la Educación Inicial Indígena. Un campo de la diversidad. Fascículo I. Ámbito normativo y antecedentes históricos*. México: SEP-DGEI.

— (2012) *Marco Curricular de la Educación Preescolar y para la población indígena*. México: SEP-DGEI. Obtenido el 10 de abril de 2012, de: www.preescolarindigenaymigrante.mx/

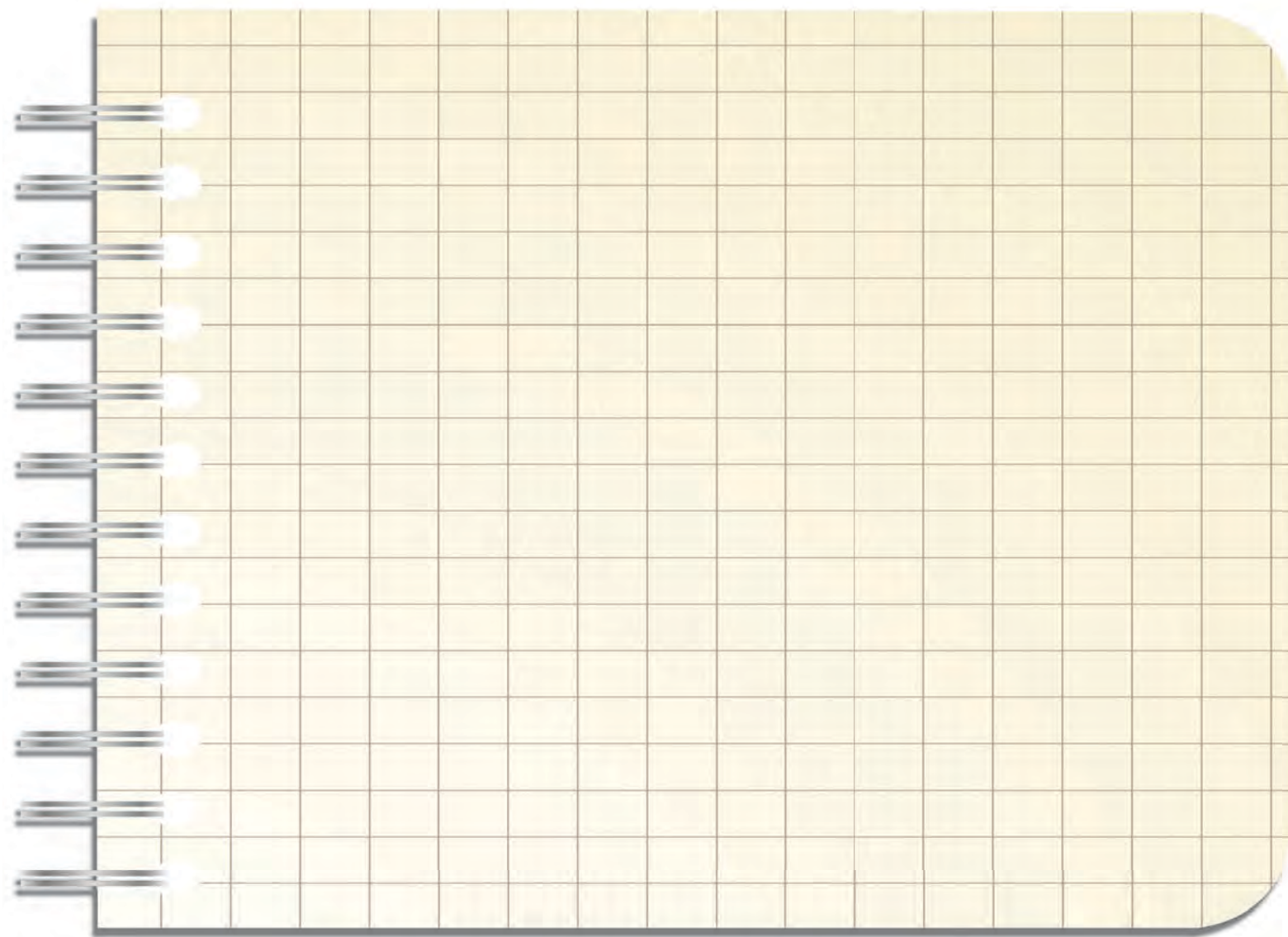
— (2012) *Juegos y materiales educativos de la niñez indígena y migrante. Preescolar. Guía-cuaderno del docente*. México: SEP-DGEI.

Tomlinson, C. (2007) *El aula diversificada. Dar respuesta a las necesidades de todos los estudiantes*. México: Octaedro.

UNESCO (2003) *Superar la exclusión mediante planteamientos integradores en la educación. Documento conceptual*. Obtenido el 4 de marzo de 2011, de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001347/134785s.pdf>

Werner, D. (1999) *Nada sobre nosotros sin nosotros. Desarrollando tecnologías innovadoras para, por y con personas discapacitadas*. México: Editorial Pax. México.

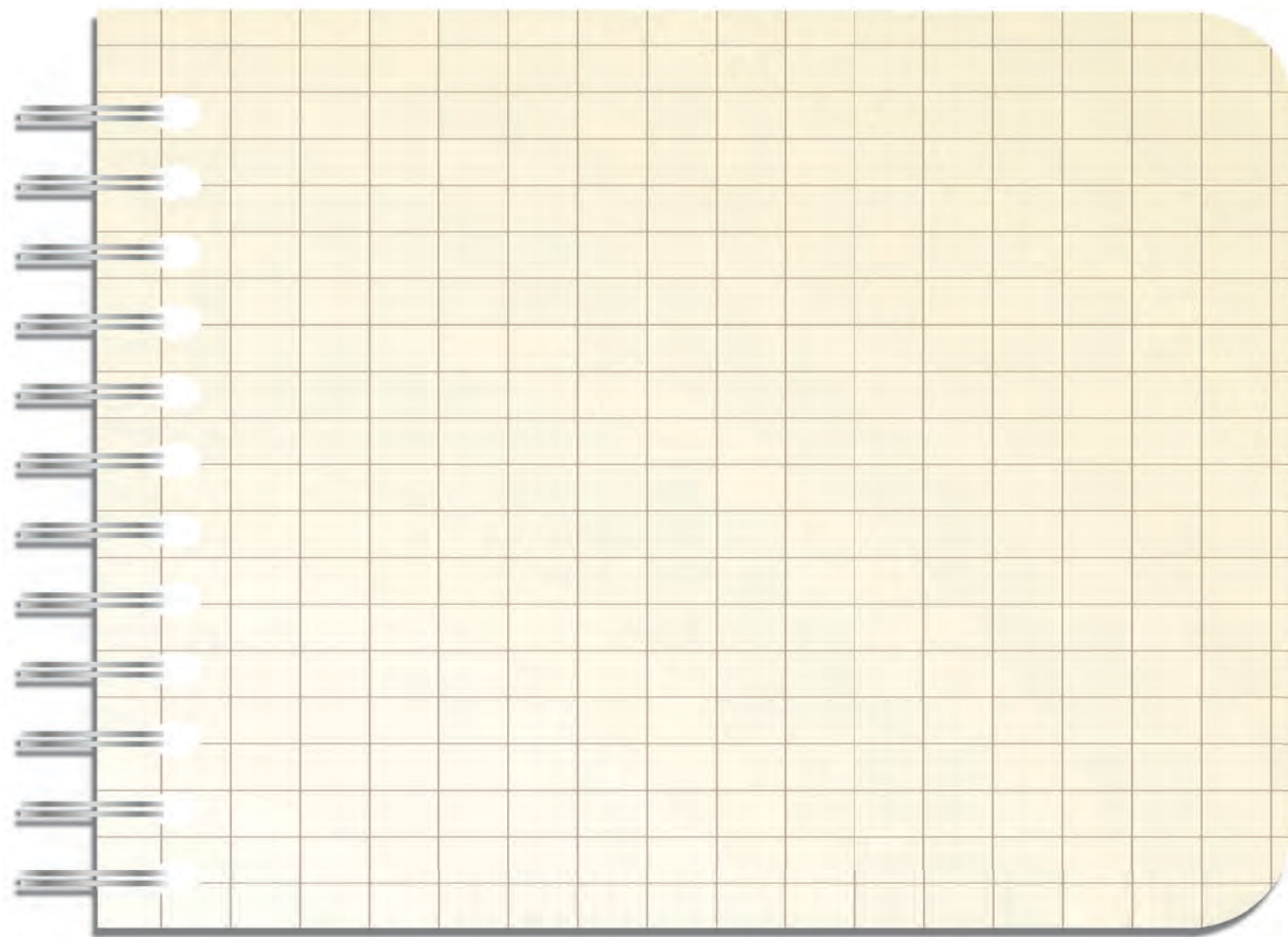
NOTAS



NOTAS



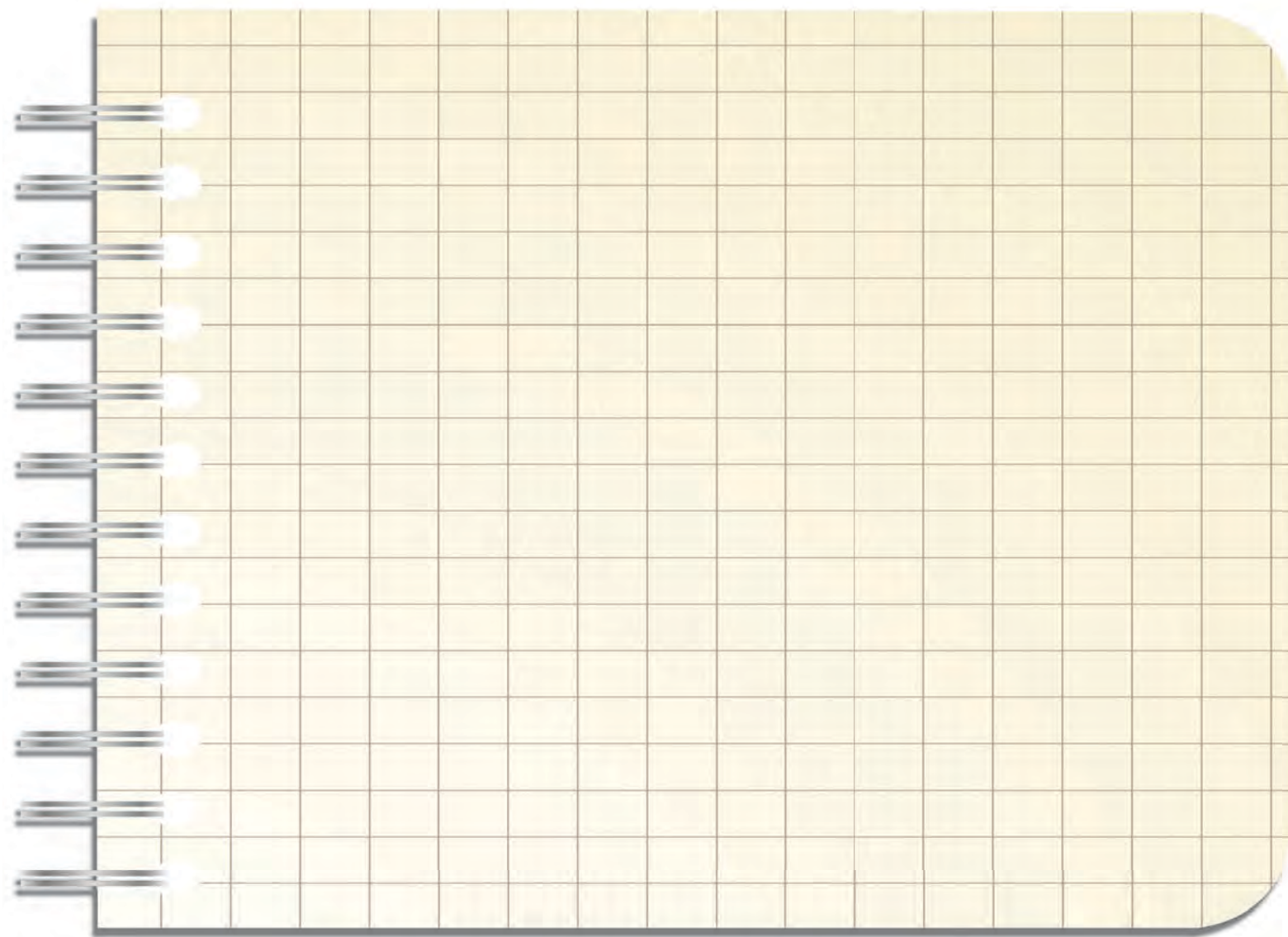
NOTAS



NOTAS



NOTAS



Guía-cuaderno 4: Atención educativa de alumnos y alumnas con discapacidad motriz

Se imprimió por encargo de la
Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos,