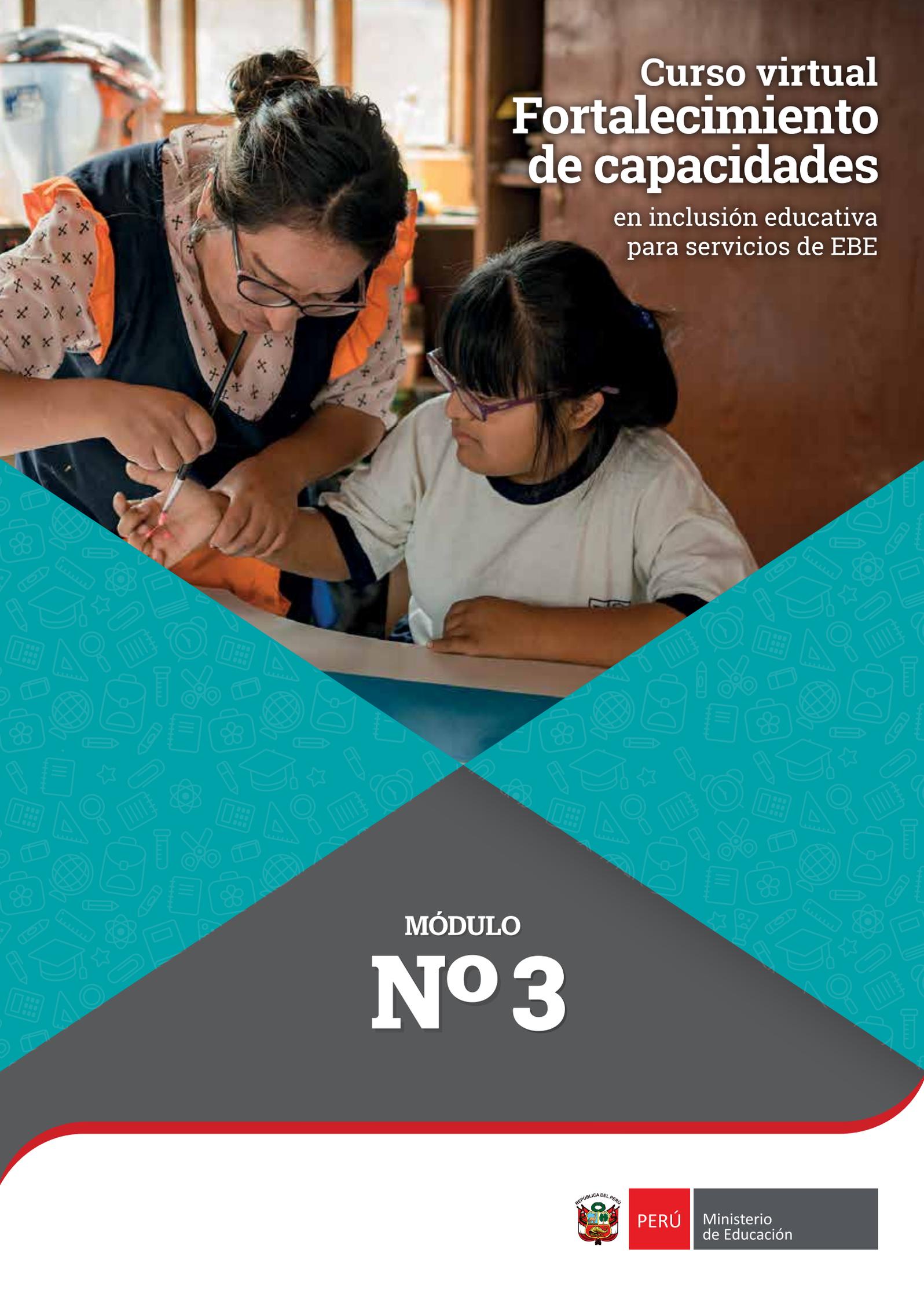


Curso virtual Fortalecimiento de capacidades

en inclusión educativa
para servicios de EBE



MÓDULO Nº 3

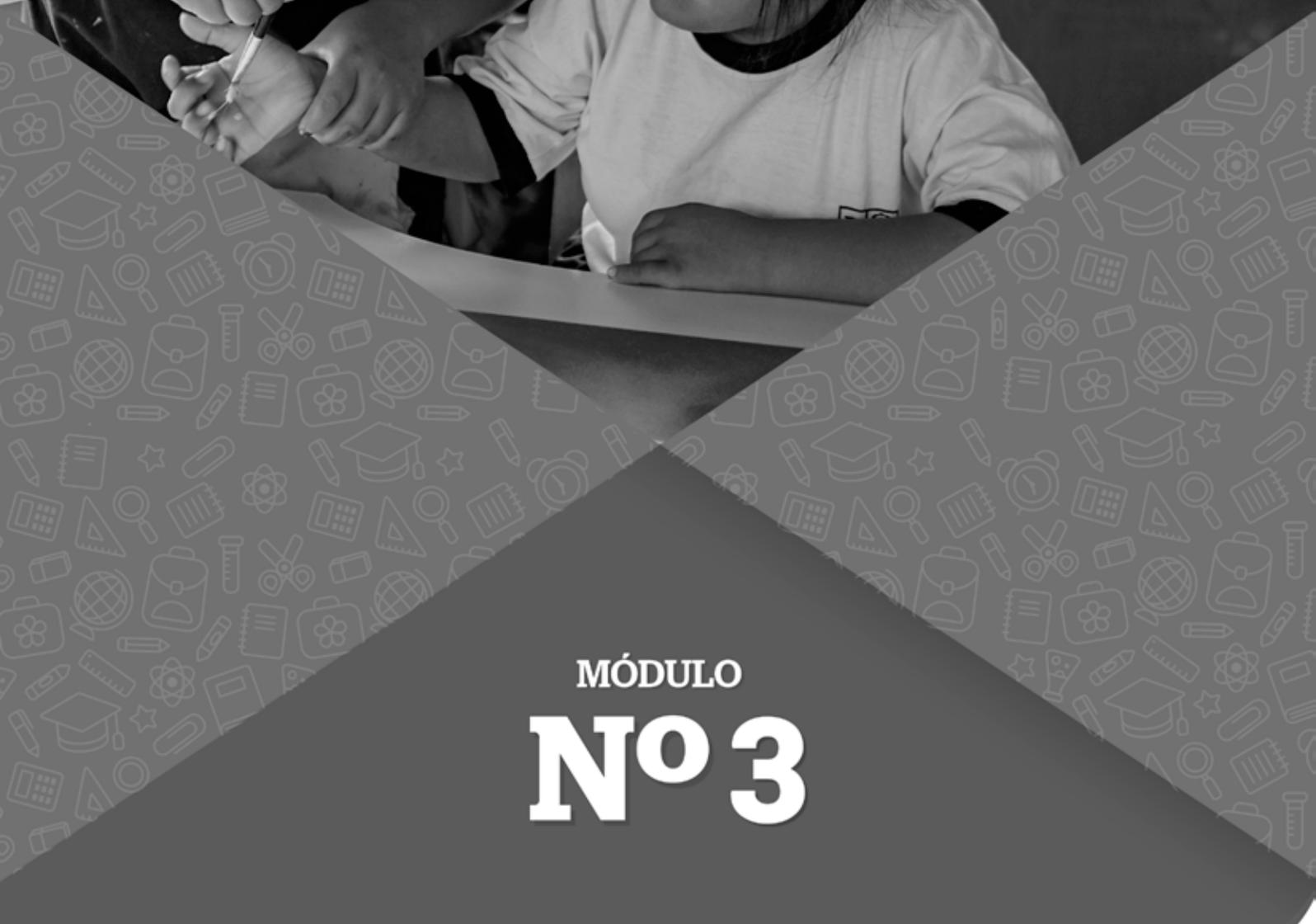
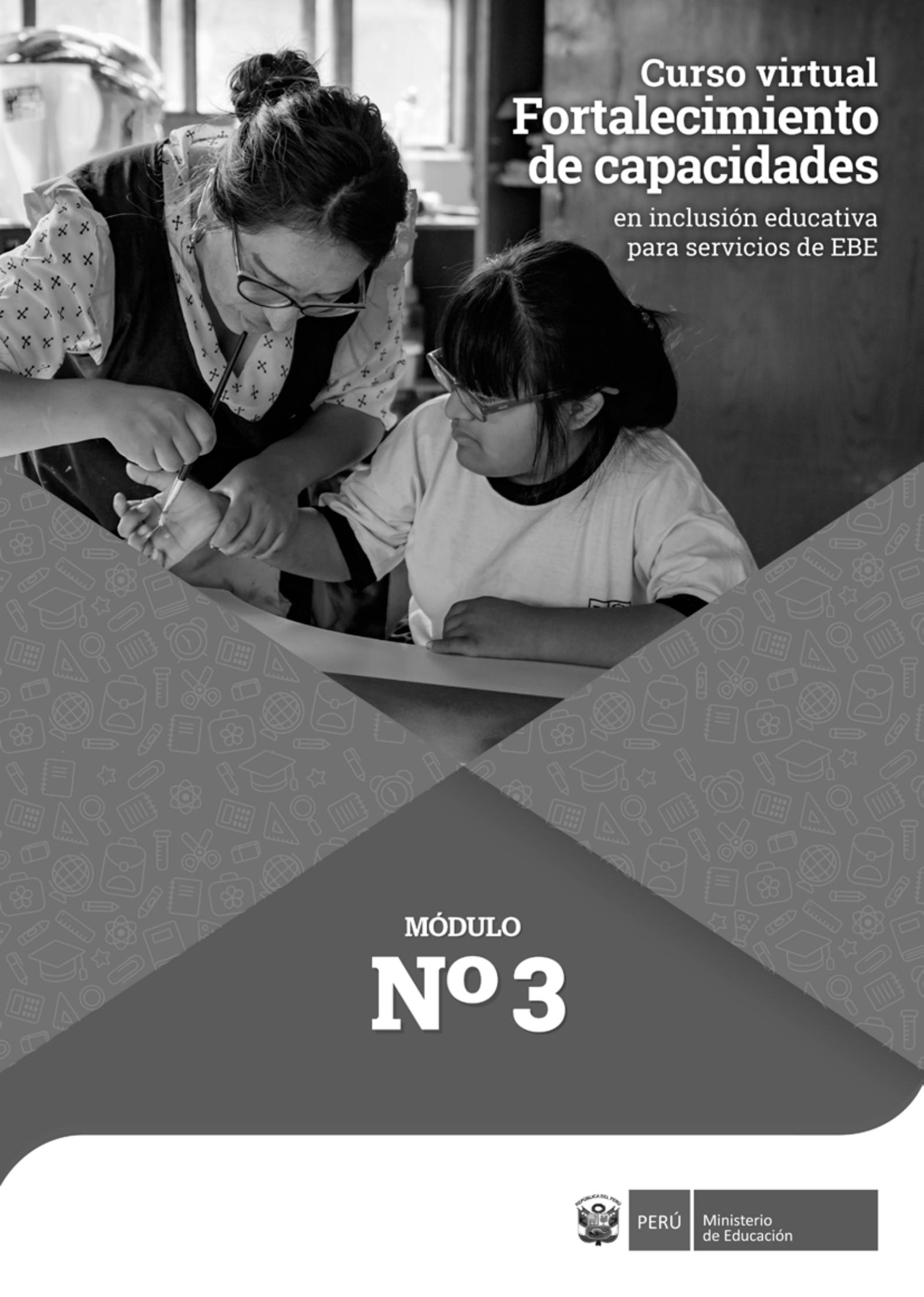


PERÚ

Ministerio
de Educación

Curso virtual Fortalecimiento de capacidades

en inclusión educativa
para servicios de EBE



MÓDULO Nº 3



PERÚ

Ministerio
de Educación

ÍNDICE

MÓDULO III: USO DE MATERIALES EDUCATIVOS EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

PRESENTACIÓN	4
UNIDAD N.º 1: RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS	5
1. Recursos y materiales educativos.....	6
1.1. Recursos y materiales educativos.....	6
1.2. Finalidad de los recursos y materiales educativos.....	8
1.3. Currículo Nacional y los recursos y materiales educativos.....	10
1.4. Características y clasificación.....	11
1.5. Criterios para la selección de los recursos y materiales educativos.....	14
1.6. Uso y conservación de los recursos y materiales educativos.....	15
1.7. Pautas para la elaboración de materiales educativos.....	16
1.8. Recursos y materiales específicos para la atención educativa de los estudiantes en condición de discapacidad.....	17
UNIDAD N.º 2: USO DE RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS Y LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ESTUDIANTE EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD	19
1. Uso de recursos y materiales educativos y las necesidades educativas del estudiante en condición de discapacidad.....	20
1.1. Recursos y materiales específicos para estudiantes en condición de discapacidad intelectual.....	20
1.2. Recursos y materiales específicos para estudiantes con Trastorno de Espectro Autista.....	23
1.3. Recursos y materiales específicos para estudiantes con discapacidad auditiva.....	26
1.4. Recursos y materiales específicos para estudiantes con discapacidad visual.....	29
1.5. Recursos y materiales específicos para estudiantes con discapacidad motriz.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

MÓDULO III:

USO DE MATERIALES EDUCATIVOS EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD



“Los materiales facilitan la expresión de los estilos de aprendizaje, crean lazos entre las diferentes disciplinas, y sobre todo, liberan en los estudiantes la creatividad, la capacidad de observar, comparar y hacer sus propias elaboraciones. También desencadenan procesos básicos de aprendizaje como la memoria, la evocación y la identificación”.

Diana Patricia Ospina P.¹

1. Conclusión hechas por investigadores de diferentes partes de Latinoamérica sobre los materiales educativos, y consignadas en un libro editado por el convenio Andrés Bello citado por Ospina P. Diana <http://aprendeonline.udea.edu.co/banco/html/materialeseducativos/>

Presentación

El docente de Educación Básica Especial hace uso de su creatividad para convertir en oportunidades de aprendizaje cada situación, recurso y material, haciendo uso de recursos y materiales concretos, ofreciéndoles a sus estudiantes la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que se ejercita la práctica de normas de convivencia, la cooperación, solidaridad, orden, respeto, entre otros.

Por la importancia del uso del material y recursos para el logro de aprendizajes de los estudiantes, en este Módulo estableceremos la diferencia entre recursos y materiales, su uso y los criterios que se deben tener en cuenta para elaborarlos con intención pedagógica, así como abordaremos aquellos materiales específicos que facilitan el acceso al aprendizaje y participación de los estudiantes con discapacidad.

OBJETIVO

Reconocer que los recursos y materiales educativos deben tener un propósito pedagógico y responder a las características y necesidades de los estudiantes con o sin discapacidad.

UNIDAD N° 1:

RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS

Es tarea de todos los profesionales docentes y no docentes de los Centros y Programas de Educación Básica Especial conocer y diseñar materiales educativos, creativos y novedosos, que respondan a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad, así como saber usarlos en diferentes situaciones de aprendizaje.

Esto nos lleva a reflexionar sobre la importancia de los materiales para el aprendizaje y en nuestra función como mediadores en el encuentro del estudiante-docente, estudiante-docente-material y estudiante-material para generar un cambio en nuestro quehacer educativo.

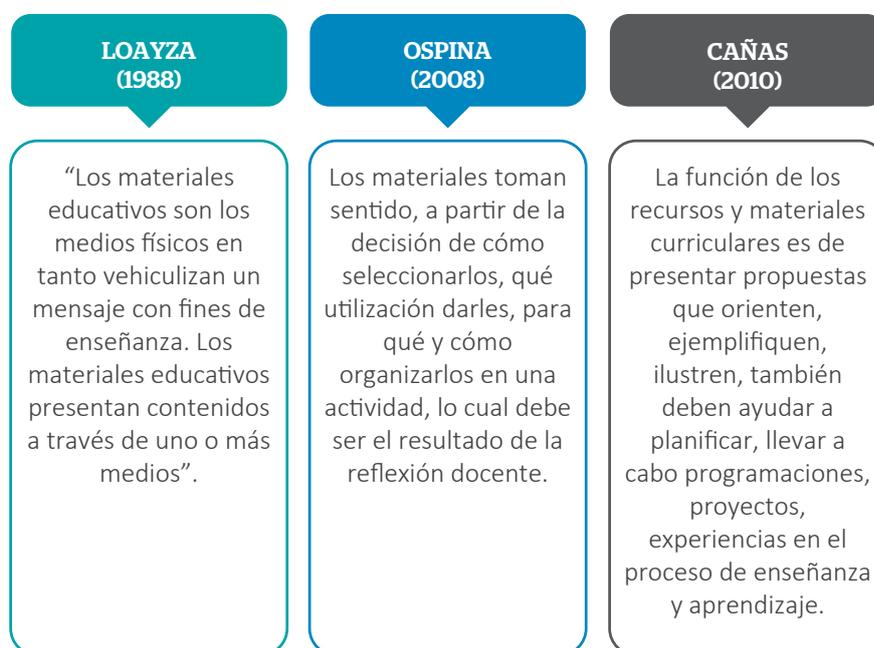
1. Recursos y materiales educativos

1.1. Recursos y materiales educativos

Desde siempre la labor pedagógica se ha preocupado por encontrar medios o recursos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, es por ello, que cuando se hace referencia a los recursos y materiales didácticos, estos deben ser considerados un medio de apoyo para el trabajo docente y para el aprendizaje del estudiante.

En el ámbito educativo se considera de gran importancia el uso de recursos y materiales educativos. Estos recursos se presentan como un factor necesario e imprescindible para lograr el aprendizaje, porque permiten a nuestros niños y niñas empezar a construir sus conocimientos, aprender nuevas cosas desde aquello que les resulta más afín, que lo puedan manipular, experimentar y demostrar.

A continuación presentamos algunas definiciones sobre los recursos y materiales educativos:



Para el Ministerio de Educación del Perú, “los materiales y recursos educativos corresponden a aquellos instrumentos que apoyan el desarrollo de los procesos enseñanza aprendizaje”².

2. Resolución Ministerial N°287-2016-MINEDU, aprueba el “Documento prospectivo al 2030 del sector educación”, documento que identifica como uno de sus cuatro componentes (Componente 1) el relacionado a la Calidad de aprendizajes, el mismo que tiene como sub componente 1.3 el referente a los materiales y recursos educativos.

Actividad N.º 1



Imagen N.º 1



Imagen N.º 2

Observa y compara las dos imágenes.

¿Qué semejanzas y qué diferencias encuentras en las imágenes observadas? Elabora un cuadro.



Es común escuchar y usar como sinónimos recursos y materiales educativos, siendo importante establecer la diferencia.

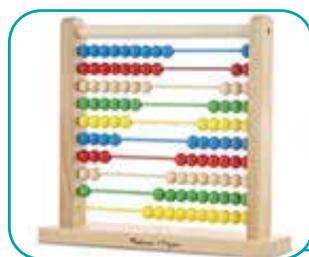
“Los **recursos** son aquellos instrumentos que, pudiendo responder a diversos fines, son adoptados como herramienta de apoyo y ayuda pedagógica para el proceso educativo. Pueden ser materiales no estructurados, recuperables o reciclables, objetos o elementos que no han sido elaborados con una finalidad pedagógica específica, pero que al utilizarlos favorecen los aprendizajes en diferentes actividades educativas”.



RECURSO EDUCATIVO

Creado sin propósito pedagógico pero por el uso que se le da cumple con dicho propósito. Por ejemplo: envases de plástico, piedras, botellas, globos, latas, cajas, semillas, llantas, fideos, botones, espejo, entre otros.

Los **materiales educativos** son aquellos objetos diseñados con fines exclusivamente pedagógicos. Son materiales elaborados deliberadamente con un objetivo pedagógico y son conocidos como materiales estructurados.



MATERIAL EDUCATIVO

Creado con propósito pedagógico y cumple dicho propósito. Por ejemplo: ábaco, rompecabezas, juegos apilables, entre otros.

En todos los casos, los recursos y materiales educativos deben ser puestos a disposición de sus beneficiarios y usados con la orientación pedagógica del docente, en el marco de una situación de aprendizaje relevante.

Actividad N.º 2

Elabora un listado de recursos y uno de materiales con los que cuentas en tu aula.

Recursos	Materiales



1.2. Finalidad de los recursos y materiales educativos

Los recursos y materiales educativos deben facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, ser un apoyo al desempeño docente para la implementación del Currículo Nacional, la programación curricular, aportar al desarrollo de las sesiones de aprendizaje, facilitar la evaluación formativa y el reforzamiento de los aprendizajes. Entre sus principales propósitos tenemos:

- ✓ **Despertar el interés por aprender del estudiante:** lo dispone favorablemente para iniciar y mantener la atención en el proceso de aprendizaje. Las características del material, el aspecto físico, la novedad, la variedad en su presentación, generan el interés de los estudiantes y los estimulan a seguir aprendiendo de manera significativa.
- ✓ **Ayudar a fijar los aprendizajes:** facilita las conexiones entre la información nueva y los saberes previos. Los aprendizajes obtenidos con el empleo de recursos y materiales educativos se fijan o retienen por más tiempo, y se actualizan con menos esfuerzo, dadas las múltiples relaciones que se han establecido. Está demostrado que mientras más relaciones se establecen en la estructura cognitiva, los aprendizajes resultarán más significativos.
- ✓ **Estimular la imaginación y la capacidad de abstracción:** facilita la imaginación de otras formas y modelos a partir de lo observado. Facilita el traslado en el tiempo y en el espacio para imaginar costumbres o formas de vida, favoreciendo así la ubicación y comprensión de categorías tan complejas como el espacio y el tiempo. Enriquecen la experiencia sensorial de los estudiantes y posibilitan la construcción de imágenes mentales.
- ✓ **Favorecer la activación de los procesos cognitivos, afectivos y sociales:** se debe relacionar el material educativo a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo: mostrando fotografías, maquetas, gráficos si su canal sensorial predominante es el visual. Si el canal predominante es el auditivo, aprenderán mejor si escuchan sonidos, música, etc. Si el canal predominante es el táctil lograrán aprender con mayor facilidad a través de la manipulación.
- ✓ **Permitir economizar tiempo “Una imagen vale más que mil palabras”:** los recursos y materiales educativos concretos, permiten explicar con rapidez y precisión conceptos y procesos complejos, ahorrando las palabras. El tiempo que se emplea para hacer que los estudiantes comprendan un concepto mediante las palabras, es mayor que el que se emplea si se hace mediante una maqueta o representación determinada.
- ✓ **Desarrollar la curiosidad y el emprendimiento:** promueve que los estudiantes sean más observadores, estimulan sus capacidades sensoriales y mediante la manipulación, exploran objetos. Incluso pueden usar recursos de su medio para crearlos, de esta forma se convierten en exploradores y emprendedores, pues descubren nuevas posibilidades de uso en materiales.

- ✓ **Estimular la participación activa y el trabajo en equipo:** implica la disposición para trabajar en forma activa, manipulando objetos y activando el potencial cognitivo, afectivo y social. El trabajo activo requiere romper con el aislamiento, para acostumbrarse a trabajar con los demás, relacionarse, comunicarse y aprender en forma cooperativa.

1.3. Currículo Nacional y los recursos y materiales educativos

Con Resolución Ministerial N.º 281-2016-MINEDU, se aprueba el Currículo Nacional de la Educación Básica.

El Currículo Nacional concentra los aprendizajes esperados en los estudiantes como resultado de su formación básica. En este marco, los materiales y recursos son considerados como un elemento importante al momento de planificar el proceso de enseñanza. Estudios realizados al respecto demuestran la relación que existe entre el uso de materiales y el rendimiento académico.

Procesos de la planificación



Sobre los recursos y materiales educativos, el Currículo Nacional (Ministerio de Educación, 2017) señala lo siguiente:

- ◆ Se articulan en base a los niveles de desarrollo de las competencias del Currículo (estándares de aprendizaje).

- ◆ Deben usarse durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ◆ Nos ayudan a que los estudiantes logren aprendizajes.
- ◆ Es importante la incorporación de metodologías y materiales educativos pertinentes a la población: basado en los ejes (de interés de los estudiantes) se organizan los aprendizajes a lograr y los materiales educativos.

Por ello, los materiales y recursos educativos considerados en su planificación deben responder a las características y necesidades de sus estudiantes. La selección, elaboración y su uso deben mejorar la práctica pedagógica, siendo de real importancia la evaluación de la pertinencia del material y recurso educativo utilizado.

1.4. Características y clasificación³

1.4.1. Características de los recursos y materiales educativos

Los recursos y materiales educativos son instrumentos de mediación entre las competencias, capacidades y desempeños seleccionados por el docente y los posibles aprendizajes que realizan los estudiantes. Los recursos y materiales deben permitir a los estudiantes nuevos aprendizajes por lo tanto deben caracterizarse por lo siguiente:

- ◆ Ser diseñados y/o seleccionados teniendo en cuenta las características madurativas de los estudiantes, sus necesidades y estilos de aprendizaje. Deben responder a su contexto y promover la diversidad cultural.
- ◆ Ser seguros (no ser tóxico) y permanecer limpios, siendo almacenados en adecuadas condiciones higiénicas que les permitan conservarse en buen estado.
- ◆ Ser de fácil manejo o manipulación a fin de favorecer la exploración y el aprendizaje.
- ◆ Ser resistentes y duraderos.
- ◆ Ser polivalente, es decir variados—de tipo estructurados y no estructurados, de manera que brinden diversas formas en su uso a los estudiantes.
- ◆ Ser de fácil acceso a los estudiantes, es decir estar en un lugar factible de alcanzar, de modo que puedan usarlos, transportarlos, sacarlos y guardarlos con facilidad a fin de promover la autonomía.

1.4.2. Clasificación de los recursos y materiales educativos⁴

Considerando la definición y la finalidad de los recursos educativos, estos pueden clasificarse de la siguiente manera:

1.4.2.1. Recursos pedagógicos

Son materiales, equipos y herramientas que reciben actualmente las instituciones educativas y programas educativos de la Educación Básica. Se clasifican según la función que cumplen y el soporte con el que son elaborados de la siguiente manera:

a. Impresos

Son recursos educativos que se presentan en soporte de papel, cartulina o similar. Utilizan esencialmente el lenguaje escrito o tipografía del Sistema Braille para cumplir sus fines pedagógicos. Además, pueden presentar imágenes, fotografías o gráficos. Algunos ejemplos son:

- ◆ Cuaderno de trabajo: Es un recurso educativo impreso de texto o caracteres Braille. Es fungible, de uso único e individual, que incluye actividades y ejercicios a desarrollar. Por ejemplo: texto Braille, cuaderno de evidencias, portafolio, entre otros.
- ◆ Texto escolar: Es un material educativo impreso no fungible cuyo contenido presenta secuencias didácticas y posee actividades dirigidas al logro de aprendizajes de los estudiantes de cada ciclo y nivel de la Educación Básica para el desarrollo de las competencias, capacidades y desempeños establecidos en el Currículo Nacional. El texto escolar no contempla espacios para el desarrollo de las actividades en el propio material.
- ◆ Libros de consulta: Son textos especializados, con información complementaria o profundización del conocimiento de las áreas curriculares o relacionadas con estas; obras literarias, enciclopedias, diccionarios, revistas, diarios y revistas, entre otros.
- ◆ Herramientas curriculares: Programas curriculares, unidades didácticas, sesiones de aprendizaje, orientaciones metodológicas, afiches, cartillas, guías, manuales, entre otros.

b. Concretos o manipulativos

Son diseñados con fines exclusivamente pedagógicos que mediante manipulación o exploración directa facilitan el logro de aprendizajes, por ejemplo: objetos, juguetes o materiales estructurados, semi estructurados,

4. Propuesta desarrollada por el MINEDU, 2017.

o alternativos. Estos recursos educativos pueden ser de diversos tamaños y formas y elaborados con materiales como plástico, madera, tela, cartón, metal, vidrio, entre otros. Algunos ejemplos son:

- ◆ Módulos de materiales para uso en aula o fuera de ella: bloques lógicos, ábaco, tangram, máscaras, títeres, entre otros.
- ◆ Materiales de psicomotricidad o deportivos: rampa, túnel, aros, pelotas con peso, taburetes, colchonetas, entre otros.
- ◆ Materiales de ciencias o laboratorio: lupas, jarras medidoras, tubos de ensayo, material de vidrio, balanza, termómetro, kit de óptica, kit de mecánica, kit de fuerzas dinámicas, entre otros.

1.4.2.2. Recursos tecnológicos

Son un conjunto de medios, equipos, contenidos o herramientas que forman parte de las tecnologías digitales, que sirven como apoyo para el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que pueden tener o no un objetivo pedagógico en sí mismo. De acuerdo a su naturaleza, se pueden clasificar en:

a. Contenidos digitales

Son contenidos en diversos soportes digitales que brindan comprensión, asociación y consolidación de aprendizajes, dado su valor diferencial frente a recursos impresos o concretos.

Los contenidos digitales pueden estar almacenados en páginas web, aulas virtuales, videos, aplicaciones y en diversos dispositivos de almacenamiento tales como: CD, DVD, memoria USB, disco duro extraíble, entre otros. Algunos ejemplos de estos recursos son:

- ◆ Módulos de lectura, recursos multimedia (texto, sonido, vídeo, imágenes, animaciones), diarios y revistas, audio libros, juegos interactivos, infografías, entre otros.
- ◆ Software educativo (herramientas o aplicaciones, entre otros).

b. Dispositivos electrónicos

Son equipos y dispositivos móviles que sirven como apoyo para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre ellos figuran microscopios (ópticos o digitales), computadoras, dispositivos móviles, accesorios o periféricos, cámaras fotográficas, calculadoras, televisores, equipos de sonido, impresoras, proyectores multimedia, entre otros.

c. Entornos virtuales de soporte

Son portales web, plataformas virtuales, aulas virtuales, entornos de búsqueda de información, de catalogación, software, bibliotecas virtuales, juegos educativos en línea, aplicaciones, entre otros.

Actividad N.º 3



De acuerdo a la clasificación de los materiales, ¿qué materiales requieres para favorecer el aprendizaje de tus estudiantes con discapacidad? Argumenta tu respuesta.

.....

.....

.....

1.4.2.3. Recursos complementarios

Son materiales o herramientas de apoyo para el desarrollo de las actividades educativas y pueden ser de naturaleza descartable, de corta duración o reciclables. Se pueden clasificar en:

a. Útiles de escritorio, escolares y otros fungibles

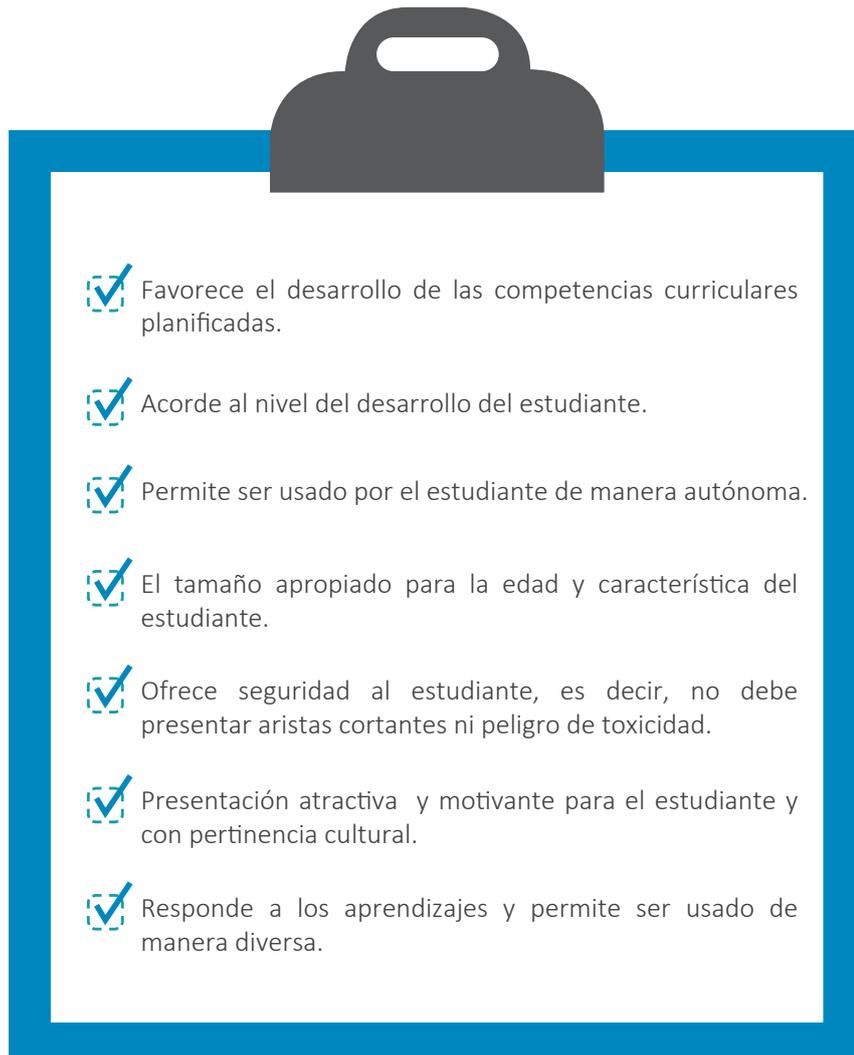
Papeles, cartulinas, pegamentos, materiales para pintar, lápices, borradores, tijeras, plumones, témperas, tizas, entre otros.

b. Accesorios y otros materiales

Están conformados por todos los recursos de uso múltiple como papel reciclado, cuerdas, conos, reactivos químicos, semillas, baterías, piedras, botellas, latas, chapas, entre otros. Pueden incluir también implementos de seguridad como mascarillas, guantes de látex, u otro material.

1.5. Criterios para la selección de los recursos y materiales educativos

Antes de seleccionar un recurso y material educativo es importante considerar lo siguiente:



1.6. Uso y conservación de los recursos y materiales educativos

Conocer los tipos de materiales educativos que cuenta la institución educativa, es el primer paso para determinar el uso y las acciones para la conservación de los recursos y materiales educativos.

- ◆ Utilizar los materiales de acuerdo a su programación. Identificar los materiales concretos que puede usar en las actividades de aprendizaje planificadas.
- ◆ Ubicar los materiales educativos en un lugar al alcance de los estudiantes, organizados en sectores del aula en el caso de inicial y primaria, para que los puedan leer, explorar o jugar con ellos y aprender autónomamente.
- ◆ Explicar a los estudiantes cómo utilizar los materiales educativos y lo que van a aprender a través de ellos.

- ◆ Observar y acompañar al estudiante mientras explora o interactúa con el material educativo, para brindarle el apoyo que necesita para aprender. Orientar a los estudiantes para el buen uso y conservación de los materiales educativos.

1.7. Pautas para la elaboración de materiales educativos

La elaboración de materiales educativos parte del principio de atender las necesidades de los estudiantes, el docente debe tener claridad de cuál es su propósito de enseñanza y aprendizaje.

Para la elaboración de materiales educativos el docente debe poner en juego su alto nivel de creatividad e imaginación, así como su capacidad inventiva, siendo necesario que cada docente elabore sus propios materiales educativos, aprovechando los diversos recursos que encuentra a su alrededor.

Los recursos del medio posibilitan al docente realizar las tareas docentes en el aula con mayores niveles de eficiencia al contribuir para que los recursos estén al alcance de los niños y las niñas y, de esta manera, puedan desarrollar distintas actividades y promover sus aprendizajes, y de manera específica en los estudiantes en condición de discapacidad.

Por ello, si los materiales están bien preparados, organizados y presentados, resultarán motivante e inducirán a los niños y niñas a involucrarse en diversas actividades y juegos.

Por ello, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- ◆ Se debe aprovechar los recursos que ofrecen el contexto o medio familiar o local para la confección de diversos materiales que sean resistentes, durables y no represente peligro.
- ◆ El material elaborado con recursos del medio posibilite que el niño o la niña realicen una serie de combinaciones, que le divierta y favorezca su desarrollo físico, cognoscitivo y afectivo.
- ◆ Que responda a las tareas concretas del proceso educativo.
- ◆ El material debe corresponder con la edad del niño o niña y ajustarse a su nivel de desarrollo evolutivo.
- ◆ Deben contener colores vivos, formas agradables.

Los materiales que se pueden elaborar con recursos del medio:

- ◆ Tablero de múltiple uso para juegos de asociación, correspondencia, idénticos, entre otros.
- ◆ Juegos de construcción con cajas, palos, envases plásticos, entre otros.
- ◆ Carteles de registro de asistencia, del estado del tiempo, de cumpleaños, etc.
- ◆ Móviles, láminas, títeres, franelógrafos, entre otros.
- ◆ Materiales para distintas zonas de juego.
- ◆ Materiales para el espacio exterior (sube y baja, columpios).

Actividad N.º 4



Diseña un material educativo que responda al logro de más de 2 aprendizajes que se espera que logre el o los estudiantes con discapacidad a tu cargo. Justifica la pertinencia y argumenta su uso.

.....

.....

.....

.....

.....

1.8. Recursos y materiales específicos para la atención educativa de los estudiantes en condición de discapacidad

Los recursos y materiales educativos son imprescindibles para motivar, ayudar a comprender los conceptos y facilitan el aprendizaje de los estudiantes con y sin discapacidad.

En el caso de la atención a estudiantes en condición de discapacidad, se requiere además material específico, el cual se define como aquel de real importancia para responder a las necesidades y características particulares de los estudiantes.

¿Qué se entiende por un recurso o material educativo específicos?

Son aquellos que favorecen el desarrollo de las competencias, capacidades y desempeños del estudiante en condición de discapacidad, es decir, que responden a las características de la discapacidad para favorecer sus aprendizajes. Por ejemplo: el punzón y regleta para el desarrollo de la escritura en estudiantes con ceguera.

Cuando un estudiante tiene una discapacidad, muchas veces, se requiere que estos recursos y materiales sean adaptados para que le sean accesibles. Por ejemplo, los materiales deberían ser adaptados para que un estudiante con discapacidad visual los perciba de manera táctil y/o auditiva como es el “material didáctico en Braille”.

PARA PROFUNDIZAR

Secretaría de Estado de Educación. (2009) *¿Cómo elaborar material didáctico con recursos del medio en el nivel inicial?* Santo Domingo: Secretaría de Estado de Educación.

UNIDAD N° 2:

USO DE RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS Y LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ESTUDIANTE EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD

Los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, sea intelectual, visual, auditiva, motriz y Trastorno de Espectro Autismo, suelen presentar mayores dificultades que el resto de sus compañeros para aprender, por ello es de gran utilidad el uso de materiales visuales, táctiles, auditivos seleccionados acorde a su necesidad y al aprendizaje que se requiere.

1. Uso de recursos y materiales educativos y las necesidades educativas del estudiante en condición de discapacidad

1.1. Recursos y materiales específicos para estudiantes en condición de discapacidad intelectual



Los niños con algún trastorno del desarrollo intelectual suelen tener mayores dificultades que el resto de estudiantes a la hora de asimilar conceptos de carácter abstracto o excesivamente teórico.

Antes de seleccionar los recursos y materiales educativos es importante tomar en cuentas algunas de sus características:

- ◆ Precisan de la guía de la persona adulta.
- ◆ Su ritmo de aprendizaje es lento.
- ◆ Presentan dificultades en algunos casos, para el acceso a la simbolización.
- ◆ Mejora su posibilidad de aprendizaje cuando se sigue una secuencia.
- ◆ El desarrollo de su lenguaje es lento y con dificultades articulatorias.
- ◆ Retienen y comprenden mejor las imágenes que las palabras.
- ◆ Aprenden con facilidad rutinas y son perseverantes.
- ◆ Pueden presentar memoria a corto plazo (algunas ocasiones).
- ◆ Tienden a la imitación.

Por ello, resulta valioso utilizar preferentemente recursos y materiales visuales atractivos o táctiles con los que puedan experimentar, como medio para enseñar o reforzar conceptos, por ejemplo:

- ◆ Ábacos, ensartables, tableros semánticos.
- ◆ Plastilina y herramientas para trabajarla.
- ◆ Témperas, lápices de colores, etc.
- ◆ Bloques de construcción, según la edad y nivel.
- ◆ Materiales didácticos que emitan sonidos y sean fáciles de distinguir, tanto visualmente como por la textura.

También se pueden utilizar programas informáticos para atender las necesidades y ritmo de aprendizaje de los estudiantes pero este debe cuidar que tenga un lenguaje claro, que la pantalla no esté sobrecargada de información, con íconos gráficos y descriptivos para ayudar en su uso.

El material educativo seleccionado debe procurar que el niño con discapacidad intelectual pueda manipular con facilidad y disfrutarlo, esto permite que se aprenda mejor y de forma más sencilla.



Los recursos y materiales educativos deben promover la participación individual pero también colectiva de los estudiantes. Se debe facilitar materiales que se adapten al trabajo en equipo, teniendo en cuenta que es mejor siempre hacer grupos pequeños donde cada niño pueda participar del juego sin pasar desapercibido, por ejemplo podemos utilizar títeres de colores llamativos y de personajes.



Los títeres son una forma muy divertida de jugar y aprender, manteniendo la atención en la historia o cuento y favorece que los estudiantes desarrollen su imaginación.

Recordemos que los recursos y materiales deben considerar las características de los estudiantes y su necesidad educativa. En el caso de los estudiantes con discapacidad intelectual, estos deben seleccionarse según el grado de discapacidad. De igual forma se puede comenzar por los materiales más básicos e ir añadiéndole un grado de dificultad mayor según las necesidades y habilidades de cada niño.

Los niños con discapacidad intelectual como cualquier niño necesitan en sus primeros años seguir unas rutinas diarias tanto para vestirse, como para asearse, comer, etc., así como desarrollar buenos modales (valores). Por eso, se recomienda utilizar materiales que sigan una secuencia, por ejemplo: fichas que representen las diferentes situaciones en las que se pueden encontrar en su día a día, y que deberán colocar en el orden adecuado.

La estimulación sensorial es valiosa y puede ser un buen medio para facilitar el aprendizaje, por ello se recomienda el uso de recursos y materiales sensoriales, preferentemente que estimulen el canal sensorial visual.



Por ejemplo se puede adquirir o elaborar fichas, carteles, dados con imágenes para que ellos asocien e incorporen conceptos o reconozcan las partes de su cuerpo, sus sentidos, los números, las letras, las prendas de vestir, entre otros. También se puede utilizar títeres o marionetas para representar emociones (feliz, triste, enojado, etc.), cuentos, o a representar historias que por su discapacidad no puedan expresar correctamente.

Recursos y materiales que favorezcan la percepción especial como fichas con las formas geométricas.

Las plastilina y juegos moldeables, también son recursos y materiales que aportan una sensación de bienestar a los niños, les ayuda en su creatividad.



Actividad N.º 5



Diseña un material específico para estudiantes con discapacidad intelectual del nivel inicial.

1.2. Recursos y materiales específicos para estudiantes con Trastorno de Espectro Autista

El autismo es un trastorno neurológico complejo que generalmente permanece a lo largo de la vida. Es parte de un grupo de trastornos conocidos como **Trastornos del Espectro Autista - TEA**. Se presenta en cualquier grupo racial, étnico y social, y es cuatro veces más frecuente en los niños que en las niñas.

“Los Trastornos del Espectro Autista se pueden diagnosticar formalmente a la edad de 3 años, aunque nuevas investigaciones están retrocediendo la edad de diagnóstico a 6 meses. Normalmente son los padres quienes primero notan comportamientos poco comunes en su hijo o la incapacidad para alcanzar adecuadamente los hitos del desarrollo infantil. Algunos padres explican que su hijo parecía diferente desde su nacimiento y otros, que iba desarrollándose normalmente y luego perdía aptitudes.⁵”

Los Trastornos del Espectro Autismo, afecta varias áreas del desarrollo: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación y/o la presencia de comportamientos, intereses y actividades estereotipadas.



Las personas con autismo presentan una triada de alteraciones o déficits en el ámbito social, en el lenguaje y comunicación y en la conducta, según Martos y Riviere (2001, citado en MINEDU, 2013).

5. AUTISM SPEAKS. <https://www.autismspeaks.org/qu%C3%A9-es-el-autismo>

Los niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA) pueden evidenciar algunas, o muchas, de las características abajo señaladas, según sea la gravedad de la afectación:

Conducta	Características
Impedimentos en la interacción social	Un niño puede : <ul style="list-style-type: none"> • Tener dificultad en hacer contacto visual con otros. • Mostrar poco lenguaje corporal o facial al interactuar. • Tener dificultad para desarrollar relaciones con compañeros. • Parecer desinteresado en compartir experiencias. • Participar poco en interacciones sociales de dar y tomar con cuidadores, hermanos y otras relaciones cercanas.
Impedimentos del habla, lenguaje y comunicación	Un niño puede: <ul style="list-style-type: none"> • Tener dificultades comunicándose con el habla o con gestos. • Tener dificultades para empezar o continuar una conversación. • Tener dificultades para usar sus propias frases y, en cambio, repetir lo que otros dicen (esto se denomina ecolalia). • Carecer de habilidades para simular o pretender.
Conducta estereotípica o repetitiva	Un niño puede: <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar interés por pocos objetos o actividades y jugar con ellos de forma repetitiva. • Realizar rutinas repetitivas y resistirse a cambios en dichas rutinas. • Pasar tiempo en movimientos repetitivos (como agitar la mano en frente de la cara).

Trabajar con estudiantes con TEA implica disponer de diferentes tipos de recursos y material.

- ◆ Las personas con TEA presentan dificultades para reconocer un sentimiento o emoción determinada. Por ello, es fundamental desarrollar actividades que les ayuden a reconocer y regular sus emociones. Un material valioso a integrar en las actividades son los pictogramas y signos, apoyos visuales, agendas, canciones con pictogramas, cuentos con pictogramas, videos para favorecer que la comunicación sea efectiva con el estudiante, además de facilitar su desenvolvimiento social durante el desarrollo de la actividad.
- ◆ Considerando las características del estudiante, las actividades que se planteen deben incluir materiales manipulativos y visuales, en las que el estudiante debe experimentar con los objetos/materiales y hacer pruebas, adaptadas a su nivel de comprensión, buscando mejorar el desarrollo cognitivo del estudiante, que favorezca su autonomía para el desarrollo de tareas de la vida diaria.
- ◆ Es imprescindible usar un lenguaje claro y preciso. En muchos casos se deberá usar materia como las tarjetas visuales, para lograr una mayor comprensión.

- ◆ Los apoyos visuales son materiales valiosos para aprovechar sus fortalezas. Cada tarea debe ser organizada visualmente y estructurada para minimizar la ansiedad del estudiante e incrementar al máximo su claridad y comprensión. Por ejemplo se puede elaborar una agenda con fotos o imágenes diaria, semanal y mensual, donde se le irán anticipando las actividades a realizar o los cambios que puedan presentarse.
- ◆ Seleccionar y organizar los materiales de forma atractiva, para lo cual se deben de tener en cuenta los intereses del estudiante para potenciar el proceso de aprendizaje, minimizando distracciones innecesarias.
- ◆ Los estudiantes con TEA tienden a interesarse en partes de objetos más que en el objeto en su totalidad, por lo que es necesario modelarle el uso adecuado del mismo, con la finalidad de que le de función al objeto. Por ello es importante tener organizado diversos materiales (MINEDU, 2013, pág. 44) :
 - ✓ Animales de peluche que produzcan sonidos onomatopéyicos del animal al que representa.
 - ✓ Juguetes de medios de transporte con su sonido correspondiente.
 - ✓ Juguetes de frutas, verduras u otros alimentos lo más real posible.
 - ✓ Maquetas de lugares: casa, granja, jungla, tienda y parque de diversión.
 - ✓ Un CD que contenga todas las categorías de pictogramas de PECS.
 - ✓ Animales que se desplazan de manera automática.
 - ✓ Materiales de encaje, materiales de asociación.
 - ✓ Tarjetas para estructuras sintácticas, con imágenes tipo fotografía, con su respectivo nombre: tarjetas de verbos, tarjetas de sustantivos, tarjetas de adjetivos.
 - ✓ Tarjetas de secuencias de historias de la vida cotidiana y de secuencias de cuentos de fantasía.
 - ✓ Letras móviles de todo el alfabeto.
 - ✓ Juego de Bingo con fichas y números.
 - ✓ Clavijero de números (uno por número del 1 hasta el 10).

- ✓ Software que contenga elementos visuales y auditivos para estimular capacidades comunicativas.

Actividad N.º 6



Diseña un material específico: un cuento con pictogramas para estudiantes con TEA del nivel primaria.

1.3. Recursos y materiales específicos para estudiantes con discapacidad auditiva

La discapacidad auditiva se define como la pérdida de la función auditiva, sea parcial o total la cual influye en el desarrollo del lenguaje oral, aprendizaje y su relación con el entorno (MINEDU, 2013, pág. 11).

Los niños con discapacidad auditiva enfrentan dificultad para adquirir el lenguaje oral, a excepción de los niños o niñas que a temprana edad cuentan con apoyo auditivo (audífonos o implante coclear). Otros estudiantes sordos utilizan su lengua natural o la Lengua de Señas Peruana para comunicarse.

Cada estudiante con discapacidad auditiva tiene sus características propias, y los materiales se deben de priorizar en consideración de las siguientes características que pueda presentar el estudiante:

- ◆ Limitación en la expresión de sus ideas y sentimientos.
- ◆ En algunos casos, falta de desarrollo del lenguaje y de la comunicación.

- ◆ Su comunicación es limitada.
- ◆ Dificultad para comprender el lenguaje oral de otros.
- ◆ La información del entorno la percibe a través de la vista, es decir, lo que está dentro de su campo visual.
- ◆ Se «pierde» si existe mucho estímulo visual.
- ◆ Al ser su lenguaje oral limitado, necesita apoyo visual para complementar la información.

Para los estudiantes sordos que tienen audífonos o implante coclear, que le permite captar los sonidos del ambiente, se recomienda que la información sea predominantemente oral y con apoyo visual, por ejemplo:

Uso de objetos o juguetes con sonidos onomatopéyicos: como el mugido de la vaca, el relincho del caballo, el maullido del gato, el ladrido del perro, el trino de los pájaros, etc (MINEDU, 2014, pág. 74).

El niño al escuchar los sonidos que emite un animal, se debe asociar con la imagen que lo representa y asociándolo con el nombre:



MONO

Cuando son pequeños se debe complementar con preguntas de comprensión asociando la imagen y el nombre:

- 1.- ¿Qué es?
- 2.- ¿De qué color es el mono?
- 3.- ¿Qué come el mono?
- 4.- ¿Dónde vive el mono?

Para estimular e incrementar el vocabulario, se puede utilizar tarjetas por categorías, que incluyan la imagen, la palabra y de complemento la “SEÑA” que representa la palabra .



*Manual de Lengua de Señas Peruana- MINEDU.



El niño sordo requiere material concreto para complementar los conceptos, para conocer sus características visuales y táctiles (color, forma, tamaño, etc.). En el caso que sean palabras que representan acciones (verbos), se representa con la acción, como por ejemplo, soplar.

El uso de preguntas cada vez que los niños utilicen algún material, permite mejorar la comprensión y expresión de todos los niños del aula. A través de las preguntas, se incrementa el vocabulario, se refuerza la gramática, se mejora la conjugación de los verbos y uso de las reglas gramaticales, etc.

Las preguntas asociándolas con acciones mejoran la comprensión:

- ¿Quién está soplando?.....el niño
- ¿Qué hace el niño?.....sopla o está soplando
- ¿Con qué sopla el niño?....caña o sorbete
- ¿Cómo sopla el niño?...y el niño debe soplar.

Actividad N.º 7



Diseña un material específico para un estudiante con discapacidad auditiva, que incluya la imagen, la palabra y la "SEÑA".

1.4. Recursos y materiales específicos para estudiantes con discapacidad visual

La representación mental del mundo de un niño o una niña con discapacidad visual es diferente a la de un niño o niña sin discapacidad.

Las personas con discapacidad visual acceden a la información del mundo que les rodea a través de otros sentidos, por ello el canal sensorial predominante a estimular es el táctil y auditivo.

«Las personas privadas de visión obtienen la mayor parte de la información a través de dos canales fundamentales: el lenguaje y la experimentación táctil, cuyo órgano más especializado es la mano» (Lucerga, 1993).

Entre las principales características tenemos:

- ◆ Aprende a partir de lo que toca, escucha, huele y siente.
- ◆ Aprende a partir de experiencias reales y concretas.
- ◆ Dificultades para ver o limitación total de la visión.
- ◆ Para formar esquemas mentales requieren del uso de material concreto.
- ◆ Requiere del uso de un bastón para su desplazamiento.
- ◆ Con los ajustes pertinentes pueden realizar todas las actividades con sus pares.

Considerando las características de la persona con discapacidad visual, una descripción verbal, o una imagen, pueden proporcionarle mucha información y, por lo tanto, es un buen recurso. Pero no es el único. También se pueden adaptar los materiales en relieve para ser percibidos al tacto y ayudar así a que la persona cree y elabore sus imágenes mentales.

Los materiales educativos deben fomentar el desarrollo táctil, por ejemplo los dibujos en relieve y la relación con diferentes texturas, lo cual contribuirá posteriormente al aprendizaje del sistema de lectoescritura "Braille". Las imágenes en relieve, táctiles son para «mirar» con las manos, por lo que tienen que ser diferentes a las de los videntes, basadas en conceptos distintos a los visuales. Por ejemplo, ¿cómo adaptar a una niña ciega una nube? ¿Con algodón? Es posible que sea una adaptación visualmente muy apropiada para

estudiantes sin discapacidad visual, pero para un estudiante con discapacidad visual no sería conveniente porque la sensación táctil del algodón es cálida, no tiene relación con la frescura y humedad de un día nublado. Para un niña ciega, sería más conveniente la adaptación de las nubes con un material más frío como el plástico (burbujas) o el metal.

Los recursos y materiales educativos deben conseguir que estos niños y niñas con discapacidad visual descubran el mundo a través de sus manos, tienen que estar estimulados para este fin, tienen que aprender a tocar. Además, también deben ayudar a desarrollar la coordinación bimanual y la coordinación oído-mano. La coordinación de las manos es necesaria para que la percepción se lleve a cabo. Así, por ejemplo, una niña ciega realizará más adelante la «pinza» con tres dedos (pulgar, índice y corazón). Para ensartar fichas en agujeros, deberá aprender a sujetar la ficha con el pulgar y el índice, mientras el dedo corazón de esa misma mano, le sirve para localizar el agujero.



A continuación, ofrecemos algunos recursos y materiales que pueden ser utilizados en actividades básicas para desarrollar destrezas previas y el sentido del tacto.

a. Recursos y materiales que ayudan al desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa

- ◆ Bloques para encajar.
- ◆ Plastilina para modelar, hacer presión y prensión de las manos y los dedos.
- ◆ Papel para picar, arrugar, rasgar, doblar y recortar.

- ◆ Botones para introducir en botellas, desabrochar, insertar.
- ◆ Cierre para abrir y cerrar cremalleras, pintar con los dedos, modelar con arcilla y plastilina, etc.
- ◆ Objetos tridimensionales y formas básicas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo).
- ◆ Punzón para el picado de figuras geométricas dentro y fuera de ellas, u otras formas.
- ◆ Ganchos de ropa para abrir y cerrar pinzas.
- ◆ Chinchas para clavar con el pulgar y cada uno de los dedos;
- ◆ Tuercas para enroscar.
- ◆ Fideos gruesos para romper, macarrones.
- ◆ Esponja para escurrir el agua.

b. Aprendizaje de conceptos básicos

- ◆ Objetos de diferentes tamaños, formas o texturas que faciliten reconocer, clasificar, emparejar y ordenar.
- ◆ Objetos que permitan desarrollar conceptos espaciales como arriba, abajo, delante, detrás, al lado de, en medio, izquierda, derecha.
- ◆ Objetos que permitan el reconocimiento de las nociones de cantidad: más, menos, uno, lleno, vacío, ninguno, pocos y muchos.
- ◆ Objetos que permitan conocer cualidades: relaciones de semejanza, de diferencia, de tamaño, peso, textura, rugosidad, forma y grosor.

c. Desarrollo sensorial

- ◆ Su cuerpo es un recurso para estimular su desarrollo sensorial, por ejemplo, andar por la arena, hierba, madera, mármol, etc. también es una forma de conocer nuevas texturas y sensaciones.
- ◆ Instrumentos musicales como pandereta, flauta, bombo, palo de lluvia, castañuelas, para identificar diversas fuentes de sonidos, discriminar y repetir secuencias de sonidos, ritmos, canciones, etc. Estos también puede ayudar al reconocimiento de conceptos como derecha, izquierda, arriba, abajo, en medio, al lado de, cerca, lejos, aquí, allí, etc.

Actividad N.º 8



Diseña un material específico para un estudiante con discapacidad visual.

1.5. Recursos y materiales específicos para estudiantes con discapacidad motriz

La discapacidad motriz constituye una alteración de la capacidad del movimiento que afecta, en distinto nivel, las funciones de desplazamiento, manipulación o respiración, y que limita a la persona en su desarrollo personal y social. Ocurre cuando hay alteración en músculos, huesos o articulaciones, o bien, cuando hay daño en el cerebro que afecta el área motriz y que le impide a la persona moverse de forma adecuada o realizar movimientos finos con precisión (Mondragón y Lobera, 2010).

Entre algunas características tenemos:

- ◆ Dificultad en fijar la mirada u observar objetos de su entorno.
- ◆ Movimiento limitado.
- ◆ Fatiga motriz por la tonalidad muscular, ejemplo: se cansará rápido de escribir o de mantener una posición.
- ◆ Postura involuntaria, requiere ayuda para mantener una adecuada posición de sentado.
- ◆ Puede interactuar sin dificultad.
- ◆ Dificultad para la comunicación o expresión verbal, presentan habla entrecortada que en ocasiones no se entiende.

- ◆ Suelen ser sobreprotegidos.
- ◆ Requieren desarrollar la autonomía.

Algunos estudiantes con discapacidad motriz sufren problemas posturales, sobre todo al agacharse para escribir y al levantar la cabeza para ver el pizarrón y volver a su cuaderno; otros experimentan dificultades para detener lápices, pinceles y colores. A continuación, te recomendamos una serie de recursos y materiales que pueden ser usados o adecuados para que el estudiante tenga mayor posibilidad de movimiento y acceso al aprendizaje:

- ◆ Los ganchos de ropa para que el estudiante pase las hojas del cuaderno o el libro por sí mismo, si se le dificulta.
- ◆ Pelota de tecnopor o espuma para realizar adaptaciones para el agarre, de los lápices, colores, crayolas y pinceles.
- ◆ Hojas gruesas, papel ilustración o cartoncillo marcándoles ranuras para simular los renglones del cuaderno, si el niño no respeta los renglones (ranuras angostas) o realiza trazos grandes (ranuras anchas). Coloca la guía encima del cuaderno del niño, con el propósito de que escriba dentro de las ranuras.
- ◆ Hojas con cuadrícula grande para ayudar en el trazo, cuando los estudiantes presentan dificultades en trazos pequeños.
- ◆ Cojín que puede ser elaborado con retazos para mejorar la postura y el movimiento. Por ejemplo, si el niño acostumbra juntar las piernas en su silla, coloca el cojín para cambiar por ratos la postura; no se debe dejar en la misma posición al estudiante por mucho tiempo, porque le resultará molesto e incluso doloroso. No temas mover con respeto al niño con discapacidad motriz.
- ◆ La silla con una faja es útil cuando el niño carezca de fuerza en el tronco (de la cintura hacia arriba), fíjalo a una venda, que cruce por su pecho y amarres en la parte posterior de la silla; así evitarás que el cuerpo del niño se vaya hacia adelante.
- ◆ La bufanda o collarín son recursos que ayudará al estudiantes cuando tiene dificultad para controlar el cuello y de la cabeza, colócale una bufanda o un collarín para darle un mayor soporte; también es recomendable que el respaldo de la silla sea más alto de lo habitual, para que sirva de soporte para la cabeza.

- ◆ Si no está muy afectado de la movilidad, tal vez le sea de gran utilidad una silla de ruedas, una andadera o un par de bastones.
- ◆ Micrófono hecho con cartoncillo o tecnopor, para fortalecer la expresión oral a través de jugar al entrevistador.
- ◆ Tablero de comunicación, si el estudiante carece de lenguaje oral, donde se coloque una serie de imágenes, de acciones, objetos para que el estudiante señalice y comunique un mensaje. También se pueden colocar peticiones y necesidades como de alimentación, ir al baño, jugar, o bien objetos y/o personas, casa, papá, mamá, hermanos, abuelos, otros.
- ◆ Emplea etiquetas de algunos productos, objetos miniatura, recortes, envolturas, estampas o fotografías como se ilustran a continuación. El estudiante puede señalarlas con la mano, la mirada, un gesto o movimiento.
- ◆ Tarjetas de vocales y consonantes, o bien, con sílabas que el estudiante conoce para que forme las palabras.

Actividad N.º 9



Diseña un material específico para un estudiante con discapacidad motriz.

FORO COLABORATIVO

Luego de haber leído el Módulo III: Uso de Materiales Educativos en la Enseñanza y Aprendizaje de los Estudiantes en Condición de Discapacidad, dialoga con tus colegas y responde:

- ¿Cómo puede mejorar mi práctica profesional el uso de recursos y materiales educativos con mis estudiantes? Argumenta tu respuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cañas, A. (2010). Los materiales en Educación Infantil. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 27. Recuperado de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_27/ANA_M_CANAS_1.pdf

Merino, V., Lobera, J. (2010). *Discapacidad motriz: guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. México: Dirección de Medios y Publicaciones.

Ministerio de Educación del Perú - MINEDU. (2017). *Lineamiento para la dotación de materiales educativos para la Educación Básica* (documento de trabajo). Lima, Perú: MINEDU.

Ministerio de Educación del Perú - MINEDU. (2013). *Guía para la atención educativa de niños y jóvenes con Trastorno del Espectro Autista - TEA*. Lima, Perú: M&J Graf E.I.R.L.

Ministerio de Educación del Perú - MINEDU. (2014). *Orientaciones la atención educativa de estudiantes con discapacidad auditiva*. Lima, Perú: MINEDU.

Mondragón, V. (2010). *Discapacidad auditiva: guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. México: Dirección de Medios y Publicaciones.

Moreira, M. A. (1994) *Los medios y materiales impresos en el currículo*. En: Sancho, J. (1994). *Tecnología educativa*. Barcelona: Horsori.

Príncipe, L. (2012). *Análisis de los materiales educativos existentes para la enseñanza de la LSE como segunda lengua de 0 a 12 años* (Tesis de maestría). Universidad Valladolid, España.

Secretaria de Estado de Educación. (2009) *¿Cómo Elaborar Material Didáctico con Recursos del Medio en el Nivel Inicial?* Santo Domingo: Secretaria de Estado de Educación.