



unesco

Documento de información

Glosario de apoyos educativos y ajustes razonables para garantizar la participación plena de estudiantes con discapacidad

Este documento fue comisionado por la UNESCO. Los puntos de vista y opiniones expresados en este documento son los del autor y no deben atribuirse a la UNESCO.

Este documento puede citarse con la siguiente referencia: Moreno, M., 2023, Glosario de apoyos educativos y ajustes razonables para garantizar la participación plena de estudiantes con discapacidad. Documento encargado por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago).

© UNESCO 2023

Esta obra está disponible bajo la licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo>).

Para más información, póngase en contacto con comunicaciones.santiago@unesco.org.

Marisol Moreno Angarita ›

Resumen

Este glosario de apoyos educativos y ajustes razonables para garantizar la participación plena de estudiantes con discapacidad es una herramienta educativa para que el docente responda a las necesidades de estos niños y niñas, a través de una práctica pedagógica inclusiva y de calidad.

El glosario responde a los mandatos de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, en lo relacionado con el Objetivo 4: «Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos». En este contexto se concentra en:

Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños y las niñas en situaciones de vulnerabilidad (4.5).

Para lograr esto, es fundamental aumentar considerablemente la oferta de formación docente calificada (4.c). Es decir, una preparación para que todos las y los docentes puedan brindar una educación de calidad, con equidad.

Todos estos compromisos se alinean con el artículo 24 de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad que se refiere a la educación inclusiva. De forma consecuente, la conceptualización de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (OMS, 2011) propone reconocer la discapacidad como resultante de la interacción de las personas con el entorno, donde este último debe eliminar las barreras para garantizar la participación plena.

Considerando lo anterior, el glosario busca brindar apoyos educativos y ajustes razonables orientados a eliminar las barreras que experimentan las y los estudiantes al participar y aprender en el ámbito educativo, con el fin de garantizar su autonomía, participación e inclusión plena en el mundo escolar.

El docente cuenta ahora con este glosario que le permite introducir en su práctica pedagógica un repertorio de apoyos educativos y seleccionar los ajustes razonables acordes con las barreras que afronta el estudiantado con discapacidad.

Al final, se brinda un conjunto de recomendaciones para los docentes, los tomadores de decisiones, las autoridades educativas y las familias, sobre cómo apoyar en las escuelas con esta herramienta.

Índice

Introducción		4
Capítulo 1	Definiciones básicas	7
Capítulo 2	Apoyos y ajustes razonables requeridos para eliminar barreras en educación	14
Recomendaciones		30
Referencias		35

Introducción

Según las directrices para la inclusión de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la educación inclusiva:

Es un proceso para abordar y responder a la diversidad de necesidades de todos los alumnos mediante el aumento de la participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y la reducción de la exclusión dentro y fuera de la educación. Implica cambios y modificaciones en el contenido, los enfoques, las estructuras y las estrategias, con una visión común que abarca a todos los niños de la franja de edad apropiada y la convicción de que es responsabilidad del sistema ordinario educar a todos los niños (2017, p. 13).

En ese sentido, la educación inclusiva también abarca la respuesta a la exclusión de los estudiantes con discapacidad y engloba una política educativa, un discurso, una práctica y unos resultados esperados. Para lograrlo, se requiere un conjunto amplio de estrategias, actividades y procesos encaminados a hacer realidad el derecho universal a una educación pertinente y de calidad para todos sin excepción (UNESCO, 2008, 2016, 2019; UNICEF, 2014b).

Para acelerar estas metas, la UNESCO en la Declaración de Incheon y en el Marco de Acción para la Realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 (Marco de Acción de Educación 2030) busca «garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos». De esta manera, se espera una visión de la educación en la que inclusión y la equidad sean la «piedra angular de una agenda de la educación transformadora» (UNESCO, 2016). Este contexto transformador se concentra en:

Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños y las niñas en situaciones de vulnerabilidad (ODS 4.5).

Es decir, la Agenda 2030 demanda acciones concretas para superar estas exclusiones e impulsar las transformaciones urgentes. Una de estas acciones prioritarias tiene que ver con aumentar considerablemente la oferta de formación docente calificada que responda a estos retos, al igual que brindar herramientas y apoyo para el trabajo pedagógico en las instituciones educativas (ODS 4.c).

A través de una buena formación, la persona docente debe comprender y apropiarse nuevos conceptos sobre la educación inclusiva, en línea con el artículo 24 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006). Por otra parte, también en la conceptualización de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (OMS, 2011) se recomienda al unísono eliminar las barreras que experimentan los estudiantes para participar y aprender en el ámbito educativo, mediante la implementación de los apoyos educativos y ajustes razonables que garanticen su autonomía, participación e inclusión plena.

¿Qué nos recomienda la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad para garantizar la educación inclusiva?

La convención establece que los Estados deben realizar todas las acciones necesarias para que las personas con discapacidad gocen de plena participación en todas las actividades de la vida social y, en su artículo 24, determina que «asegurarán un sistema de educación inclusiva a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de toda la vida». Este artículo es un llamado urgente a que los estudiantes con discapacidad no queden excluidos del sistema general de educación y que sean incluidos en la enseñanza primaria y secundaria gratuita y obligatoria.

No obstante, las deudas siguen pendientes y los estudiantes con discapacidad no han logrado llegar aún a todas las escuelas. Las cifras son alarmantes y muestran que, actualmente, de 240 millones de niños y niñas con discapacidades que viven en todo el mundo, solo uno de cada diez asiste al sistema educativo (UNICEF, 2022b); y, cuando llegan, su participación se ve obstaculizada por diversas barreras referidas a la presencia de factores del contexto que dificultan o limitan el pleno acceso a la educación y a las oportunidades de aprendizaje de niñas, niños y jóvenes. Las barreras se entienden aquí como «todos aquellos factores en el entorno de una persona que, cuando están presentes o ausentes, limitan el funcionamiento y generan discapacidad» (OMS, 2011, p. 19); y «pueden ser físicas, informativas, actitudinales, institucionales e incluso políticas» (CEPAL, 2023, p. 11).

Ante esta preocupante situación, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad insiste en que los estudiantes con discapacidad puedan gozar del derecho a la educación y a que se les brinden los apoyos y ajustes razonables necesarios para transitar a lo largo del aprendizaje para toda la vida y, en particular, en las trayectorias educativas y en los tránsitos armónicos entre los niveles educativos. Para este fin, el sistema educativo debe facilitar medidas de apoyo individualizado y efectivo que impulsen el máximo desarrollo humano, académico y social. Todo este aprendizaje de habilidades para la vida también garantizará que tengan plena participación con el resto de la sociedad, en igualdad de condiciones (Observación General 4 del artículo 24 de la convención).

Las barreras no están en las personas con discapacidad, sino que en el entorno. La Organización Mundial de la Salud y el Grupo de Washington proponen un modelo biosicosocial para explicarnos que el funcionamiento humano es un continuo en que el individuo se relaciona con el ambiente que lo rodea; la discapacidad, entonces, es una experiencia humana resultante de la interacción del individuo con su entorno. La aproximación biosicosocial propone «un lenguaje neutral que engloba tres dimensiones humanas: las deficiencias en una estructura o función del cuerpo o la mente, las limitaciones para realizar actividades de la vida cotidiana y las restricciones para la participación social» (OMS, 2011, p. 33).

Dicho de manera más sencilla, una persona puede tener una deficiencia en su cuerpo, ya sea en una estructura o en su funcionamiento, esto la limita para realizar actividades en la vida cotidiana (como moverse interactuar con otros) y, como consecuencia de estas limitaciones, experimenta restricciones para participar en diversas situaciones (ir a la escuela, tener amigos, aprender leer y escribir). Finalmente, termina excluida de la vida que vive su familia, sus pares y su comunidad.

Esta mirada biosicosocial permite comprender la discapacidad no como una enfermedad o un diagnóstico, sino como una situación para la cual la sociedad debe garantizar facilitadores en el entorno que eliminen las barreras existentes. Así, a mayor número de facilitadores, menor será el número de barreras.

Para un docente, en el ámbito educativo lo anterior se traduce en que, si un estudiante se enfrenta a barreras que limitan su vida escolar cotidiana, , puede contar con una variedad de apoyos o ajustes razonables como parte de su práctica pedagógica para así lograr la participación del estudiante en su aula. Sin estos apoyos o ajustes se corre el riesgo de que el estudiante quede atrás, relegado no solo del mundo escolar, sino de la vida social y comunitaria, y la brecha de exclusión será cada vez más grande.

Objetivo del glosario

Brindar a los y las docentes que enseñan a estudiantes de 5 a 17 años una herramienta práctica, que les ayude a seleccionar apoyos educativos y ajustes razonables para contribuir a eliminar las barreras de los y las estudiantes, de forma que puedan participar fluidamente de la propuesta curricular y obtener resultados de aprendizaje satisfactorios.

Es importante aclarar que, para efectos de este glosario, lo que interesa es identificar los apoyos requeridos que permitan que el estudiante participe en el sistema educativo, en tanto el apoyo le ayuda a eliminar las barreras que enfrenta en su entorno escolar, considerando tanto los aspectos físicos, como sociales y actitudinales (OMS, 2011, p. 10). Es entonces una herramienta de tipo descriptivo, no clasificatoria, que busca identificar las barreras que están presentes en el entorno y los apoyos y ajustes que se deben brindar desde el sistema educativo (Castro y Palikara, 2017) para lograr el ambiente menos restrictivo posible (Castro y Palikara, 2017).

Definiciones básicas

En este capítulo nos ocuparemos de las definiciones básicas del glosario: apoyos; ajustes razonables; ajustes curriculares y tecnologías de asistencia que son atendidas en el aula.

Acorde con la *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, versión para la Infancia y la Adolescencia* (CIF-IA) (OMS, 2011), el funcionamiento es una sombrilla que abarca tanto lo relacionado con las funciones corporales como con las actividades de la vida cotidiana y la participación social (OMS, 2011). Una dificultad emerge cuando se desea realizar una actividad cotidiana y se encuentran barreras en el entorno, que impiden esta realización; es decir, que se da según el contexto en que se observa (OMS, 2011; UNICEF, 2014a; UNICEF, 2021, p. 10). En esa línea, considerando la CIF-IA y el cuestionario corto del Grupo de Washington, el módulo de funcionamiento infantil desarrollado por UNICEF y el Grupo de Washington (2018, p. 4) indica que:

Para quienes tienen una dificultad funcional, la discapacidad se hace patente cuando encuentran obstáculos en su entorno que les impiden participar en la sociedad en la misma medida que las personas que no padecen dificultades funcionales. Por ejemplo, los niños con dificultades auditivas se convierten en personas con discapacidad debido a un entorno no adaptado a sus necesidades —entre otros aspectos, por falta de audífonos y servicios de interpretación en la lengua de signos, o bien por la opinión de que los niños con dificultades auditivas no pueden prosperar en la escuela—. En sentido contrario, cuando se efectúan los ajustes pertinentes, incluidas la interpretación en lengua de signos y la adaptación de los materiales de aprendizaje, esos niños son más capaces de realizar las mismas actividades que los demás.

Sobre la base de lo anterior, este glosario, siguiendo las recomendaciones de quienes realizan este tipo de herramientas para el ámbito educativo, ha seleccionado ocho dominios del funcionamiento humano que pueden generar alguna barrera educativa: ver, oír, moverse, recordar, concentrarse y atender, relacionarse con otros, gestionar emociones y comunicarse (Hollewenger, 2012; Castro y Palaikara, 2013; UNICEF y Grupo de Washington, 2021).

Ver

Se refiere a capacidad visual para percibir u observar lo que sucede a su alrededor, incluye dificultades para ver de día o de noche, de cerca o lejos, con uno o ambos ojos y visión periférica.

Oír

Se refiere a la capacidad auditiva, para saber lo que se les dice o recibir los sonidos dentro de su entorno inmediato. Incluye audición reducida en uno o ambos oídos, lo que no les permite reconocer la fuente de los sonidos. Las personas también pueden experimentar dificultad para oír, o no oír, en cuyo caso se reconoce como persona sorda.

Moverse

Se refiere a las personas que no pueden usar la capacidad de sus piernas para desplazarse de un lugar a otro con autonomía y sin apoyo. Incluye distintos grados de dificultades de motricidad gruesa, especialmente para caminar, en tanto requiere una combinación de fuerza, equilibrio y capacidad para controlar los movimientos del cuerpo contra la gravedad.

Recordar

Se refiere a personas que no logran usar su capacidad de memoria para recordar hechos, eventos, experiencias, acontecimientos o lo que ha sucedido en su entorno inmediato. En algunas ocasiones no pueden recordar o pensar de nuevo en algo que ha ocurrido en el pasado (ya sea el pasado reciente o más atrás). Recordar no es sinónimo de memorizar.

Atender y concentrarse

Se refiere a las personas que no logran usar su capacidad mental para realizar tareas como leer, calcular o aprender algo nuevo, y concentrarse en ella para completarla. Es decir, no pueden mantener su atención en un tema sin distraerse.

Relacionarse con otros

Se refiere a la dificultad para interactuar, para socializar con otros en actividades sociales que demandan participar, aportar, recibir, responder y contribuir, independiente del lenguaje que se utilice. Puede ser el resultado de dificultades emocionales, conductuales, comunicativas o cognitivas.

Gestionar las emociones

Se refiere a la dificultad de expresar y gestionar las emociones en situaciones individuales y grupales, ante conocidos y extraños. Estas emociones pueden manifestarse en tristeza o ansiedad, e incluso tener naturaleza periódica, lo que pone en riesgo la asistencia a la escuela y posterior abandono de los estudios. Se refiere más a su frecuencia que a su intensidad.

Comunicarse

Se refiere a la dificultad para comunicarse ya sea de forma oral, escrita, gestual o corporal. Incluye tanto el comprender a los demás (comunicación receptiva), como el expresarse y ser comprendido por los demás (la comunicación expresiva).

Definición de apoyos educativos

Los apoyos educativos son las formas de asistencia que se proporcionan para que una persona con discapacidad reciba la información y actúe por sí misma en el entorno educativo.¹ Estos apoyos tienen la misión de promover la autonomía y facilitar la comunicación, la comprensión y la manifestación de voluntad de una persona, para permitir el ejercicio de sus derechos y la vida en comunidad. Por ejemplo, un intérprete de lengua de señas, un asistente personal o una computadora que traduce un texto a audio o audio a texto (*closed caption* o subtítulo) son herramientas de apoyo. Estos apoyos siempre deben estar sujetos a la voluntad del estudiante, su consentimiento, gustos y preferencias.

Tipos de apoyo

Los apoyos se clasifican conforme a las fuentes de donde provengan, a su intensidad, su duración y funciones (Schalock y Verdugo, 2002; Meltzer, 2007; Verdugo y Gutiérrez, 2009).

Los tipos de apoyos según la fuente de donde provienen pueden ser:

- De uno mismo (habilidades o conocimientos) o de otras personas (familiares, amigos, docentes).
- De sistemas aumentativos o alternativos del aprendizaje (tableros de comunicación, sintetizadores de voz).
- De servicios puntuales o intervenciones particulares que requiere un individuo.

Los tipos de apoyo según la intensidad y la duración pueden ser:

- Generalizados: Son aquellos que el estudiante precisa todo el tiempo y en distintos contextos, además de la escuela.
- Extensos: Son los que se necesitan regularmente, en algunos contextos específicos.
- Limitados: Recursos que se requieren durante un tiempo específico y ante demandas puntuales.
- Intermitentes: Recursos esporádicos que se usan en momentos puntuales y se caracterizan por ser de corta duración.

Definición de ajustes razonables

Los ajustes razonables son las acciones necesarias y adecuadas del entorno para eliminar o disminuir significativamente las posibles desventajas en el acceso o la participación que el entorno pueda implicar para una persona con discapacidad. La CDPD (2006) dice:

¹ Véase Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) (2006); UNESCO, 2019; y Observación General 4 de la relatoría especial de la CDPD (2016).

Por *ajustes razonables* se entenderán las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.

En la Observación General 4 del 2016 se habla de: «Los Estados partes también deben comprometerse a realizar ajustes razonables en los entornos educativos cuando sea necesario. El enfoque del diseño universal no excluye que se proporcionen dispositivos, aplicaciones y programas informáticos de apoyo a los alumnos con discapacidad que puedan necesitarlos».

Los ajustes razonables garantizan que los estudiantes con discapacidad se desenvuelvan con la máxima autonomía en los entornos donde se encuentren y así asegurar su desarrollo integral, aprendizaje de calidad y participación plena. En últimas, los ajustes razonables son la herramienta para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva del derecho a la educación.²

Los ajustes razonables pueden ser materiales e inmateriales y su realización no depende de un diagnóstico médico de deficiencia, sino de la identificación de las barreras sociales que experimentan los estudiantes de manera individualizada para poder estudiar. Son razonables porque resultan pertinentes, eficaces, facilitan la participación, generan satisfacción y eliminan la exclusión.

Definición de ajustes curriculares

El currículo presupone una selección de conocimientos, capacidades y valores a desarrollar a través de prácticas pedagógicas y contenidos; el currículo organiza los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación y define qué, por qué, cuándo y cómo deberían aprender los estudiantes (Braslavsky, 2006; Opertti, 2021).

Parafraseando lo contemplado en las directrices generales de la UNESCO (2017) para la inclusión, los ajustes curriculares serían aquellos que, tanto en entornos educativos formales como no formales, responden a la diversidad del estudiantado, lo cual es la norma, no la excepción (Meyer, Rose y Gordon, 2014). Los ajustes curriculares son el conjunto de respuestas que se implementan en el currículo para favorecer la navegación académica de las y los estudiantes, de acuerdo con sus estilos de aprendizaje, ritmos, preferencias y capacidades, donde cada uno avanza según su propia medida.

La educación inclusiva nos invita a transformar el currículo, a eliminar las barreras para aprender que puedan experimentar los estudiantes (CAST, 2018). Una de las rutas recomendadas para transformar el currículo lo plantea el diseño universal para el aprendizaje, un enfoque sombrilla que recoge avances de diversos campos científicos: las neurociencias, las ciencias de la educación, la psicología cognitiva y las tecnologías de asistencia.

² Observación General 4 de relatoría especial de la CDPD (2016).

En este sentido, las estrategias didácticas deben considerar los contextos curriculares, ya sea de primaria³ o secundaria.⁴ En términos de las prácticas pedagógicas, será usual encontrar en la primaria a un solo docente que coordina la mayoría de los espacios curriculares, mientras que en secundaria cada docente se especializa en un saber específico y los estudiantes deben atender diferentes procesos de enseñanza aprendizaje, mediados por las distintas disciplinas.

Estas diferencias deben ser consideradas para identificar los retos que la organización curricular puede representar para el estudiantado, incluyendo factores como horarios, cambio de docentes, uso de materiales diversos, lenguajes, prácticas pedagógicas, formas y dinámicas de evaluación entre otros.

Ajuste curricular

Son aquellas acciones, adaptaciones, estrategias, apoyos, recursos o modificaciones necesarias, pertinentes y adecuadas que se requieren para para flexibilizar el currículo para que todos los estudiantes, sin excepción, aprendan. Los ajustes curriculares reconocen la diversidad de las y los estudiantes, sus ritmos, necesidades y condiciones de acceso a la información y a la comunicación, y garantiza que todos accedan al currículo, se sientan acogidos, participen y tengan los mejores aprendizajes requeridos para lograr sus proyectos de vida.

Los ajustes curriculares se construyen con toda la comunidad educativa. Están basados en el diseño universal para el aprendizaje y favorecen múltiples formas de presentación de los contenidos curriculares; de participación e interacción entre los estudiantes y los docentes, y de involucramiento con el aprendizaje (Meyer, Rose y Gordon, 2014; CAST, 2018). Además, buscan garantizar la participación efectiva de todos los estudiantes en condiciones de equidad, con calidad.

Estos ajustes son gestionados, diseñados, implementados y evaluados por el sistema educativo, con el liderazgo de las directivas institucionales y la división curricular. Se construyen con la participación de todos los actores y pueden extenderse fuera del aula y del sector educativo. Buscan también eliminar las barreras visibles e invisibles que impiden un pleno goce del derecho a la educación por parte de todos los estudiantes, independiente de su condición, funcionalidad, discapacidad o situación y, por lo tanto, facilitan la participación plena y el tránsito exitoso por el currículo y la consolidación de las trayectorias educativas a lo largo de todos los niveles educativos.

3 Se entiende por nivel de educación primaria, elemental o básica «aquellos programas principalmente destinados a proporcionar a los estudiantes destrezas básicas en lectura, escritura y matemáticas (es decir, alfabetismo y utilización de números) y sentar una sólida base para el aprendizaje y la comprensión de las áreas esenciales del conocimiento» (UNESCO, 2011).

4 Se entiende por educación secundaria «aquellos programas destinados a reforzar los resultados de aprendizaje del nivel y busca sentar las bases para el desarrollo humano y el aprendizaje a lo largo de la vida sobre las cuales los sistemas educativos puedan expandir oportunidades de educación adicionales. Son asignaturas más orientadas por conceptos teóricos y docentes con formación en disciplinas particulares» (UNESCO, 2011).

A continuación, se presentan algunos ejemplos de ajustes curriculares (Verdugo y Gutiérrez, 2009; Moreno *et al.*, 2015; CAST, 2018):

- De cantidad: Disminuir el número de ejercicios solicitados en una tarea.
- De tiempo: Brindar plazos de tiempo extendido o gradual para entrega de tareas.
- De entrada de información: Brindar la información mediante un código de fácil dominio o preferencia del estudiante.
- De salida de información: Permitir que el estudiante brinde información mediante el código que le sea de mayor dominio o preferencia.
- De estrategia didáctica: Formato de clase invertida, enseñanza grupal cooperativa, ayudar a los alumnos a aprender unos de otros; tutoría entre pares; aprendizaje y enseñanza colaborativa; enseñanza para la comprensión; hacer el pensamiento visible; aprendizaje autorregulado; aprendizaje y enseñanza colaborativa; historias sociales; enseñanza instruccional; comunicación aumentativa y alternativa, entre otras.
- De formato de evaluación: Brindar múltiples opciones para realizar la evaluación, de forma tal que el estudiante pueda escoger.
- De forma de evaluación: Autoevaluación, heteroevaluación, revisión por pares, evaluación basada en el currículo, evaluación basada en problemas, entre muchas otras.

Definición de tecnologías de asistencia

Las tecnologías de asistencia son aquellas ayudas técnicas usadas como apoyo para mantener o mejorar las habilidades de las personas, de tal forma que promueven la independencia en la vida diaria.

Se inspiran en el funcionamiento humano y la eliminación de barreras para este. Es cualquier sistema o dispositivo usado por individuos para realizar tareas que de otro modo serían difíciles o imposibles. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y UNICEF (2021), los dispositivos y tecnologías de asistencia son aquellos elementos cuyo propósito es mantener o mejorar el funcionamiento y la independencia del individuo para facilitar la participación y el bienestar general. Las personas con discapacidad son usuarias de estas tecnologías y las perciben como generadoras de independencia y autonomía (OMS y UNICEF, 2021).

Las tecnologías de asistencia se pueden clasificar en:

- Tecnología blanda: Dispositivos simples como abridores de frascos, señaladores manuales de texto (notas adhesivas), bastones, lupas, entre otros.
- Tecnología media: Ayudas ópticas, coche postural, sillas de ruedas, entre otros.
- Alta tecnología: Software, aplicativos para el control de la voz o que traducen de texto a voz y viceversa, entre otros.

Asimismo, los tipos de tecnologías de asistencia pueden ser (OMS y UNICEF, 2021; ATSA, 2014):

- Ayudas para la vida diaria: Dispositivos que ayudan en la vida diaria y a la independencia. Por ejemplo: utensilios modificados para comer, volteadores de páginas, ayudas para vestirse, sistemas de llamada de emergencia, ayudas para la higiene personal, sujetadores de lápices adaptados, dispositivos que extienden el alcance de las extremidades, luces en teléfonos y timbres.
- Comunicación aumentativa: Dispositivos que ayudan a las personas con dificultades para oír o para hablar. Por ejemplo: tableros de comunicación, sintetizadores de voz, máquinas de escribir modificadas, punteros de cabeza, software de texto a voz.
- Ayudas de acceso a la información: Son aquellas herramientas, dispositivos, o desarrollos tecnológicos que permiten acceder a información que está presentada de manera visual o auditiva. Por ejemplo: *señaladores*, punteros de luz, teclados modificados o alternativos, interruptores activados por presión, sonido o voz, pantallas táctiles, software especial y software de voz a texto.
- Controles ambientales: Sistemas electrónicos que ayudan a las personas a controlar diversos aparatos. Por ejemplo: interruptores de teléfono, televisión u otros aparatos que se activan por presión, cejas o respiración.
- Modificaciones en el lugar de trabajo: Adaptaciones estructurales que eliminen o reduzcan barreras físicas para el desplazamiento en el espacio. Por ejemplo: rampas, ascensores, cambios de baños, abrepuestas automáticos, ampliaciones de portales.
- Ayudas de movilidad: Dispositivos que ayudan a las personas a moverse dentro de su entorno. Por ejemplo: sillas de ruedas eléctricas o manuales, modificaciones de vehículos para viajar, muletas, bastones y andadores, dispositivos protésicos y ortopédicos.
- Recreación: Dispositivos para permitir la participación en eventos deportivos, sociales y culturales. Por ejemplo: descripción de audio para películas, controles adaptativos para videojuegos, cañas de pescar adaptadas, puños para agarrar remos o raquetas, sistemas de asientos para barcos.
- Prótesis y órtesis: Reemplazo o aumento de partes del cuerpo con extremidades artificiales u otras ayudas ortopédicas. Por ejemplo: extremidades artificiales, divisiones o aparatos ortopédicos.
- Asiento y posicionamiento: Brindan apoyo corporal para ayudar a las personas a realizar sus actividades diarias. Por ejemplo: asientos, cojines, mesas de pie, cinturones de posicionamiento, aparatos ortopédicos.
- Ayudas sensoriales para personas con dificultades de visión y audición: Son aquellas herramientas, dispositivos, o desarrollos tecnológicos que permiten a las personas con discapacidad visual o auditiva, acceder al contenido informativo. Por ejemplo: lupas, braille y dispositivos de salidas de voz, pantallas impresas grandes, audífonos, sistema de alerta visual, dispositivo de telecomunicaciones.

Apoyos y ajustes razonables requeridos para eliminar barreras en educación

Según la *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, versión para la Infancia y la Adolescencia* (CIF-IA):

Las dos primeras décadas de la vida se caracterizan por un rápido crecimiento y la existencia de cambios significativos en el desarrollo físico, social y el desarrollo psicológico de niños u jóvenes. También hay cambios paralelos que definen la naturaleza y la complejidad de los entornos de los niños a través de la primera infancia, infancia intermedia y la adolescencia. Cada uno de estos cambios está relacionado con su creciente competencia, su participación social y su nivel de independencia (OMS, 2011, p. 10).

Los programas del nivel 1, denominados de educación primaria, están principalmente destinados a:

Proporcionar a los estudiantes destrezas básicas en lectura, escritura y matemáticas (es decir alfabetismo y utilización de números - *numeracy*) y sentar una sólida base para el aprendizaje y la comprensión de las áreas esenciales del conocimiento y el desarrollo personal y social como preparación a la educación secundaria baja (UNESCO, 2011, p. 32).

En los primeros años, se trabaja por unidades temáticas, proyectos o áreas amplias de conocimiento, mediante un enfoque de enseñanza integral, y el grupo de estudiantes está a cargo de un solo profesor, generalmente. Esto permite el establecimiento de pautas, rutinas y vínculos, que cobran especial importancia en cuanto favorecen el desarrollo integral de los niños y niñas y su gradual nivel de exigencia.

De igual manera, se generan habilidades para conocerse a sí mismo, a los otros y al contexto, con un énfasis en la transición de la oralidad a la escritura y al mundo de las operaciones lógicas.

El entorno educativo de la educación secundaria tiene una dinámica con ritmos, procesos y resultados propios, que lo convierten en un gran reto tanto para los docentes como para los estudiantes, por lo que se debe insistir en centrar el currículo en las diversas necesidades de los estudiantes, particularmente en las funcionales y los respectivos apoyos, ajustes y tecnologías de asistencia. Habitualmente, se concentra en reforzar los resultados de aprendizaje del ciclo anterior, es decir de la primaria busca «sentar las bases para el desarrollo humano y el aprendizaje a lo largo de la vida, sobre las cuales los sistemas educativos puedan expandir oportunidades de educación adicionales» (UNESCO, 2011, p. 35). De igual manera, se preocupa por programas vocacionales o de preparación para la vida laboral.

Se caracteriza también porque está más orientado por asignaturas disciplinares que brindan conceptos teóricos, con una formación especializada de sus docentes, donde en un mismo curso se tienen varios docentes que imparten las distintas asignaturas.

Tanto en primaria como en secundaria se promueve que los estudiantes se enfrenten a nuevas relaciones consigo mismos, con sus pares, con su familia, con el entorno escolar, el contexto externo de la institución educativa, de forma tal que el currículo debe ser especialmente sensible a considerar estos factores, para que se mantenga pertinente, provocador, motivante y aliado del estudiante y de sus preocupaciones vitales.

Cada estudiante es único, con sus características personales, familias, redes de apoyo, expectativas educativas, vínculos y relaciones, preferencias y proyecto de vida. Independiente de estas condiciones, la institución educativa debe brindarle las mejores oportunidades basadas en sus capacidades, en lo que puede y desea ser y hacer. En este sentido, es prioritario acogido y que pertenece a la comunidad, especialmente en momentos donde se experimentan cambios fisiológicos, hormonales y emocionales, que adicionan retos a los ya conocidos.

La llegada de los estudiantes con discapacidad en este contexto escolar presupone desafíos debido a ciertos procesos de socialización que a veces no favorecen la inclusión, sino que por el contrario pueden tender a dejarlos atrás. Para evitarlo, se debe, entre otras cosas, generar apoyos y ajustes razonables.

No sobra anotar que el estudiantado con discapacidad, independiente de sus logros académicos, debe siempre compartir con los pares que sean idóneos para su vida social, es decir, los de su misma edad. Además, cobra gran importancia el que se le permita conservar el grupo de clases con el cual viene desarrollando su trayectoria educativa, para incrementar así los vínculos sociales que determinan la participación plena en el marco de una educación inclusiva, con todos y para todos. En el nivel secundario, también se deben reconocer las trayectorias y continuar con los ajustes y apoyos que continúan siendo relevantes.

En este contexto, en este documento se presentan diez dominios funcionales para niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años para los cuales se describen posibles barreras de acceso y participación escolar, así como los ajustes razonables y apoyos individuales que la escuela y docentes, con el apoyo de las familias, implementen para lograr trayectorias educativas exitosas. Los dominios se presentan de acuerdo con las dimensiones identificadas por UNICEF y Grupo de Washington (2021):

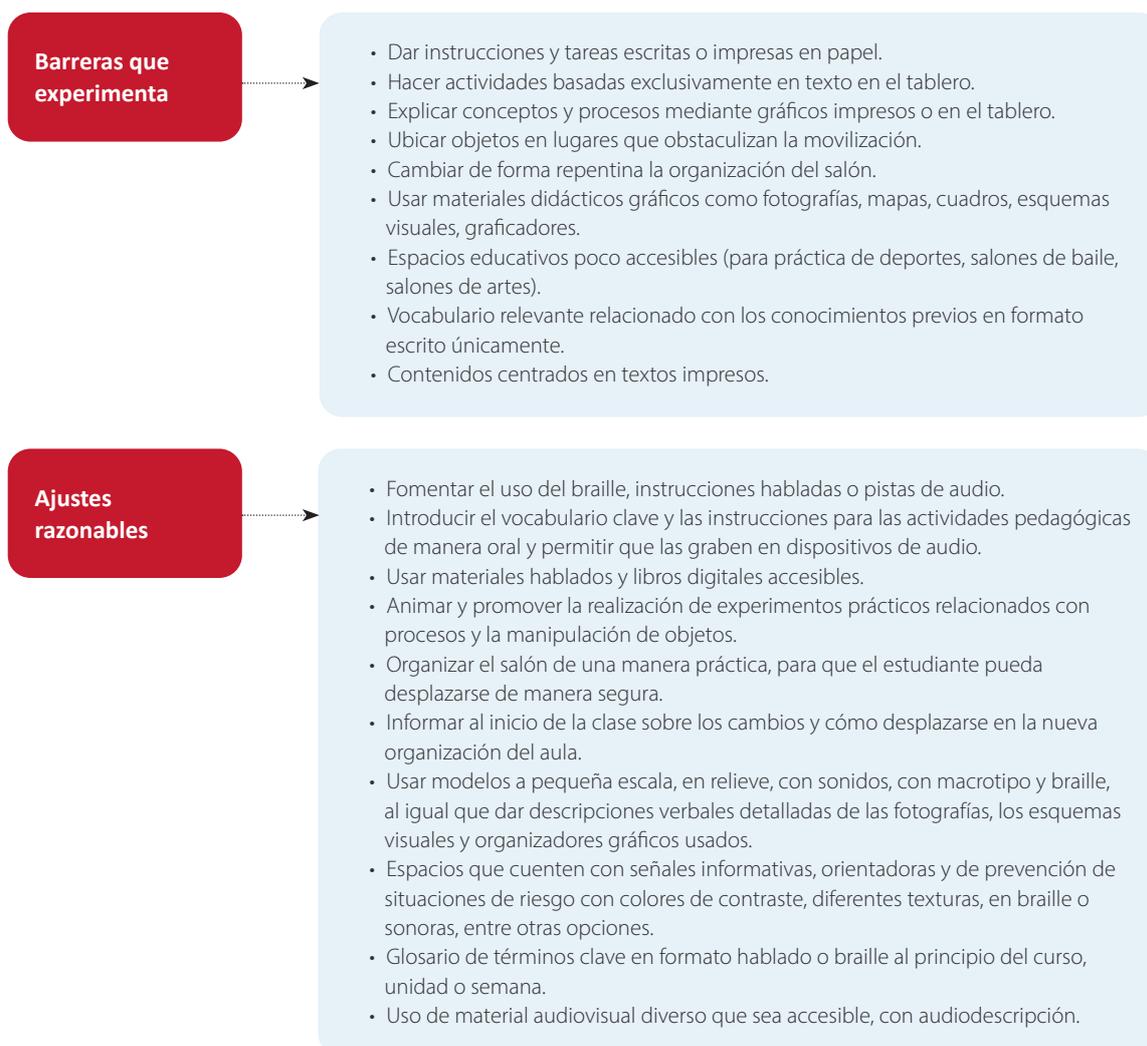
- Ver
- Oír o escuchar
- Moverse
- Recordar
- Atender y concentrarse
- Relacionarse con otros

- Gestionar las emociones
- Comunicarse

Ver

Un estudiante que experimenta barreras para acceder al contenido visual requiere que todo su entorno tenga en consideración cómo se desplaza, cómo ingresa y sale de los espacios, cómo funciona en el salón de clase, en el patio de recreo, la biblioteca, las zonas sociales, los baños, las escaleras, de forma tal que se posibilite su movilización de forma autónoma y libre de obstáculos. Se le debe consultar siempre cuáles son sus preferencias frente a los apoyos y ajustes razonables. Se debe monitorear permanentemente qué está funcionando y cuáles cambios son convenientes. Veamos algunas de las barreras que experimenta y las respuestas que podemos ofrecer para eliminarlas y en consecuencia incrementar las oportunidades de aprendizaje (**figura 1**).

Figura 1. Ver: Barreras, ajustes razonables y apoyos individuales.



**Apoyos
individuales**

- Lector de pantalla que amplía y mejora todo lo que se ve en la pantalla de su computadora, refleja su mecanografía y la actividad esencial del programa automáticamente.
- Asistencia, a través de una videollamada en directo, de personas voluntarias para prestar ayuda visual a quienes tienen dificultades para ver, en tareas como el reconocimiento de colores, comprobar si las luces están encendidas, etcétera.
- Textos en formato digital apropiado. El texto puede ser automáticamente transformado en otras modalidades (en voz usando la voz en un programa de texto o en táctil usando un programa de braille) y dirigidos eficientemente por lectores de pantalla.
- Accesibilidad de ayuda para los usuarios de dispositivos braille.
- Gafas de tercera dimensión que permiten acceder a películas que tienen audiodescripción.
- Inteligencia artificial para permitir que el estudiante haga clic en una foto y reconozca prácticamente cualquier objeto, marca, color, expresión facial, escritura a mano y texto, y luego entregar una descripción audible del contenido de la imagen al usuario.
- Escaneo con reconocimiento óptico de caracteres (OCR) para pasar de texto a voz.
- Notaciones matemáticas digitales con voz automática.
- Textos digitales acompañados de grabación de voz humana.
- Lector de pantalla de motores de búsqueda que están integrados en los dispositivos celulares y se controlan mediante comandos de escritura o voz.
- Ayuda para los usuarios de dispositivos braille.

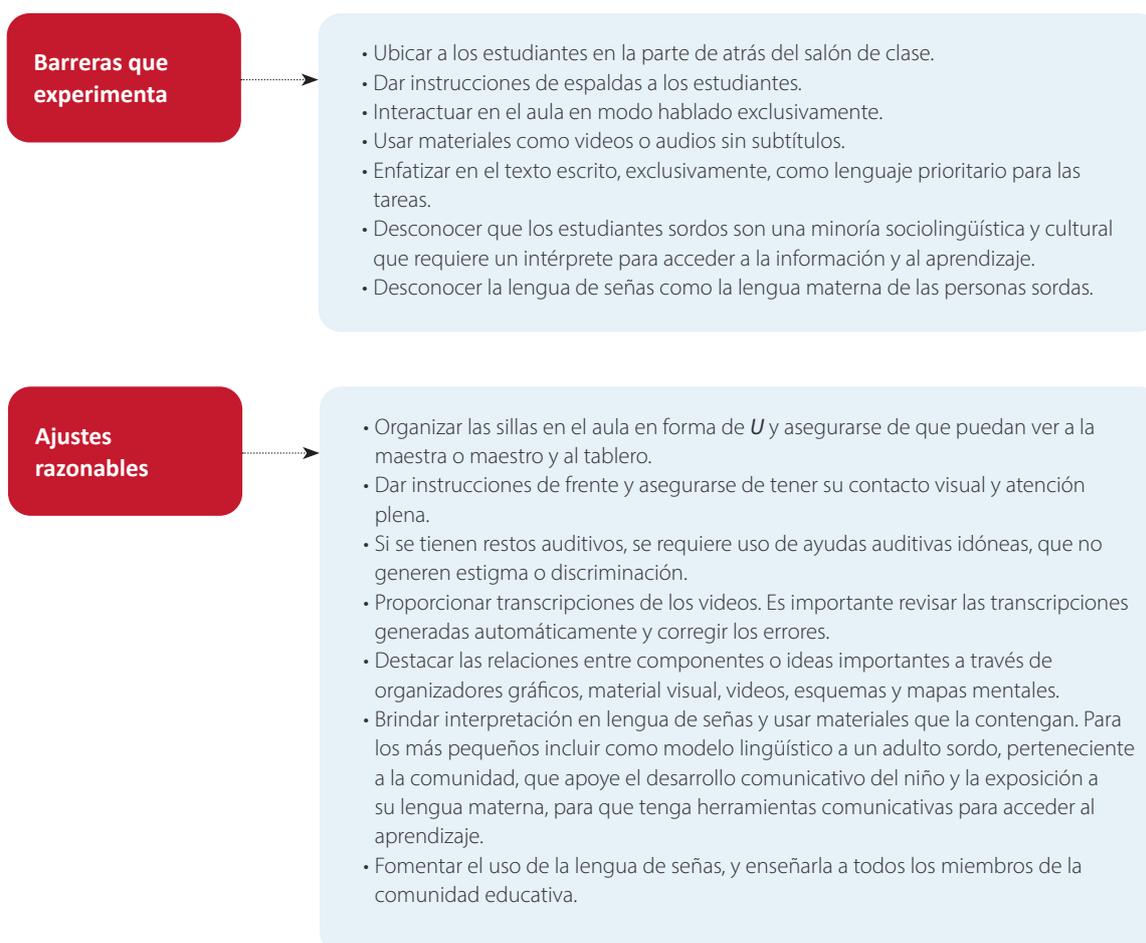
Fuente: Elaboración propia con base en OMS, 2011; UNICEF, 2014b; 2022; CAST, 2018; Moreno, 2022.

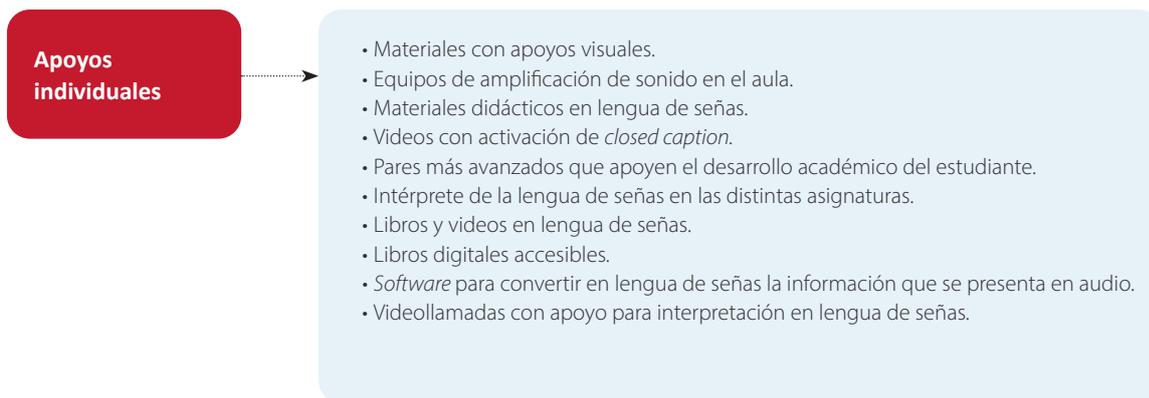
Oír o escuchar

Un estudiante que tiene dificultad para oír tiene necesidades muy distintas a las de un estudiante que no oye nada, es decir, que no tiene restos auditivos. El primero puede beneficiarse de una ayuda auditiva (audífono) lo que le permitirá acceder a la información auditiva de manera eficiente y, seguramente, podrá beneficiarse también de la lectura de labios y de ciertos ajustes sencillos. El estudiante sordo requiere del uso de su lengua materna, es decir, de la lengua de señas, para acceder al aprendizaje. La lengua de señas tiene características propias como cualquier otra lengua. Según la Observación General del artículo 24 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006), se debe «asegurar que la educación de las personas, y en particular los niños y las niñas ciegos, sordos o sordociegos, se imparta en los lenguajes y los modos y medios de comunicación más apropiados para cada persona y en entornos que permitan alcanzar su máximo desarrollo académico y social» (ONU, 2016). Se recomienda consultar leyes nacionales sobre reconocimiento de lengua de señas y acceso a educación en lengua materna.

A continuación (**figura 2**), se presentan diversos apoyos y ajustes razonables, pero siempre debe observarse el comportamiento del estudiante, sus necesidades y preferencias.

Figura 2. Oír o escuchar: Barreras, ajustes razonables y apoyos individuales.



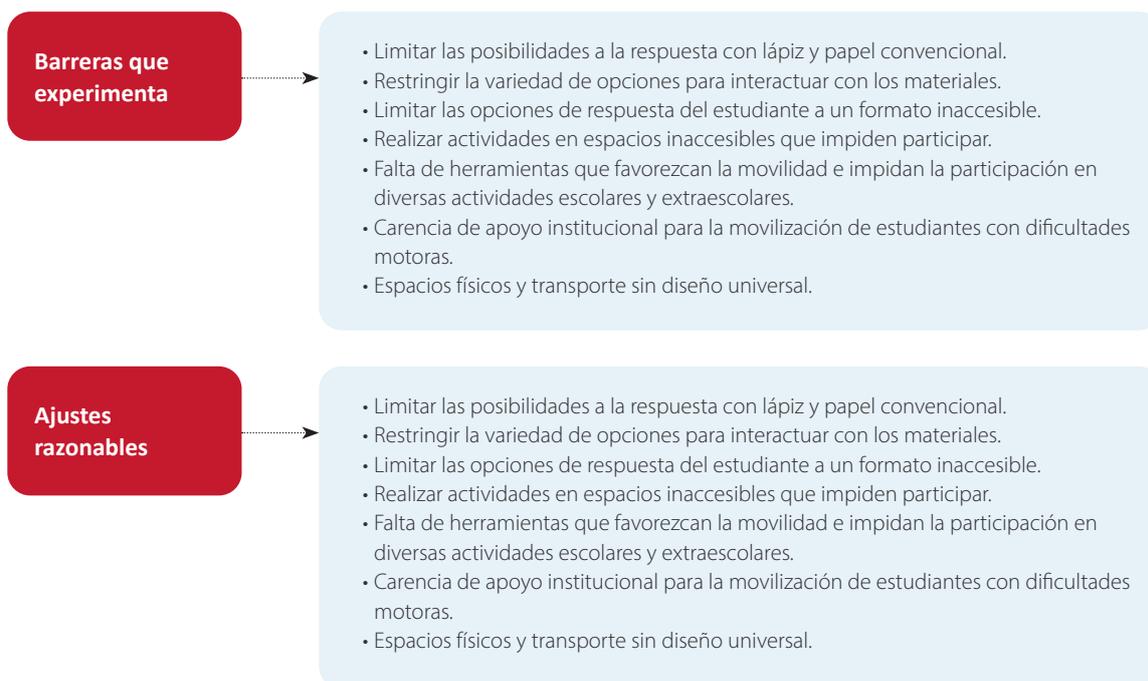


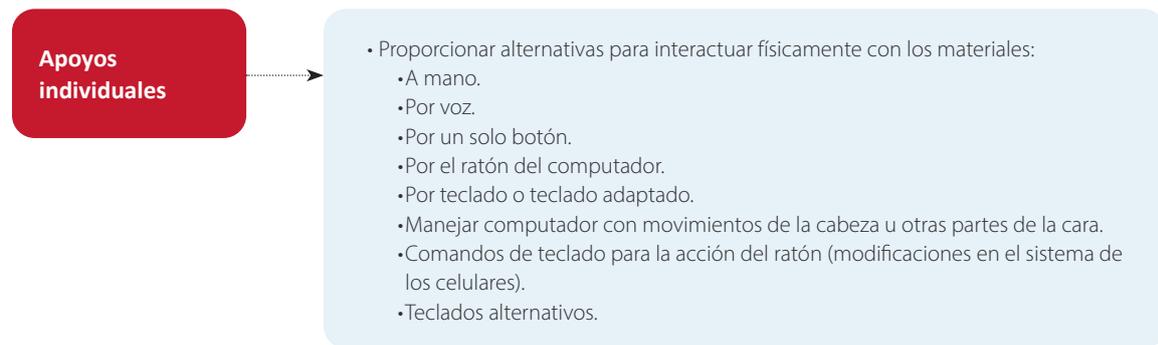
Fuente: Elaboración propia con base en OMS, 2011; UNICEF, 2014; Insor, 2020.

Moverse

Para que un estudiante con dificultad para moverse —ya sea de una parte o de todo su cuerpo— participe plenamente es necesario monitorear de forma permanente los espacios físicos y la infraestructura escolar, tanto la existente como la que se vaya a construir o modificar (cafetería, baños, pasillos, entradas y salidas de edificios y salones, patios de juego, entre otros). También deben ser objeto de atención y análisis el mobiliario escolar, las escaleras, los accesos a los lugares, las rampas (en muchos casos no responden a normas técnicas y pueden ser lugares de riesgo) tanto de la institución educativa como de otros espacios donde se desarrolla la vida escolar. Cobra especial importancia la movilidad en el transporte escolar o público para llegar a la institución educativa (**figura 3**).

Figura 3. Moverse: Barreras, ajustes razonables y apoyos individuales.



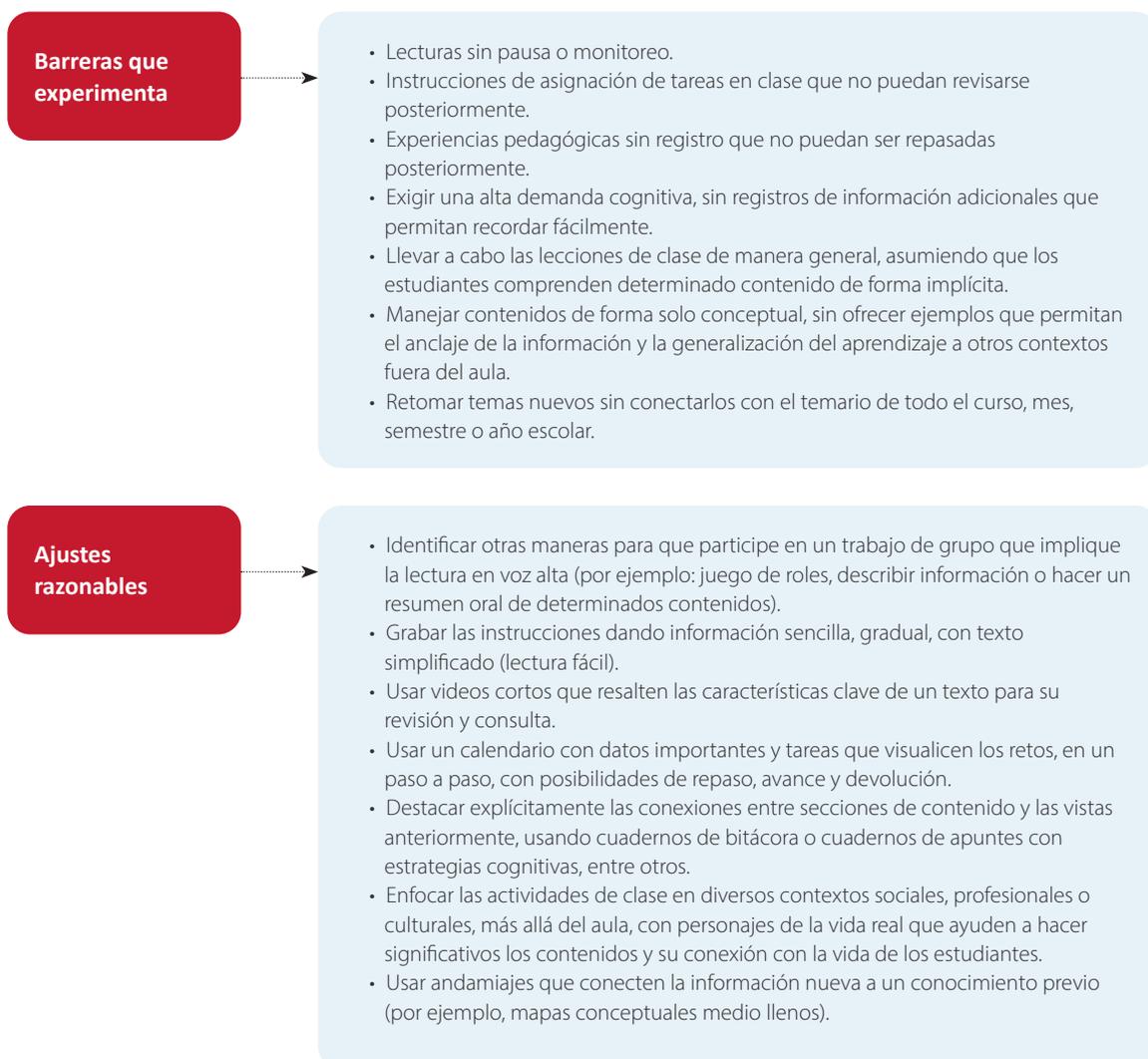


Fuente: Elaboración propia con base en OMS,, 2011; UNICEF, 2014; Insor, 2020.

Recordar

Un estudiante que tiene dificultad para recordar enfrenta muchos retos cotidianos en el mundo escolar. La memoria es una función cognitiva importante en el proceso de aprendizaje. Amerita especial atención y es uno de los aspectos más notorios cuando se observa el desempeño escolar (**figura 4**).

Figura 4. Recordar: Barreras, ajustes razonables y apoyos individuales.



**Apoyos
individuales**

- Dinamizar la enseñanza activando conocimientos previos relevantes (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, gráficas, conceptos incluyentes, fotografías, rutinas del hogar).
- Estimular la construcción espacial en los niños con escenarios muy coloridos y entretenidos (dibugrama) que les ayuden a retener información.
- Usar los organizadores gráficos o esquemas visuales sencillos.
- Enseñar antes los conceptos que son prerequisite, a través de demostraciones, simulaciones, modelos u objetos concretos.
- Usar listas de verificación, organizadores, notas, recordatorios electrónicos que ayuden a monitorear el desarrollo de tareas.
- Hacer preguntas para monitorear la comprensión y uso de memoria de corto y mediano plazo.
- Usar plantillas, organizadores gráficos, mapas conceptuales para apoyar la toma de apuntes en clase
- Poner las nuevas ideas en nociones y contextos familiares, usar analogías o metáforas.
- Reducir distracciones aumentando la previsibilidad de las actividades diarias y las transiciones entre una actividad y otra (alarmas, pausas activas, calendarios y rutinas, aplicaciones o carteles para fijar metas).
- Usar imágenes visuales.
- Usar alarmas, calendarios con agenda de rutinas y notificaciones, según las necesidades.
- Usar organizadores mentales avanzados como mapas conceptuales para estudiar.
- Usar listas de verificación, organizadores de tareas, notas recordatorias, recordatorios electrónicos.
- Usar plantillas, organizadores gráficos, mapas conceptuales para apoyar la toma de apuntes.

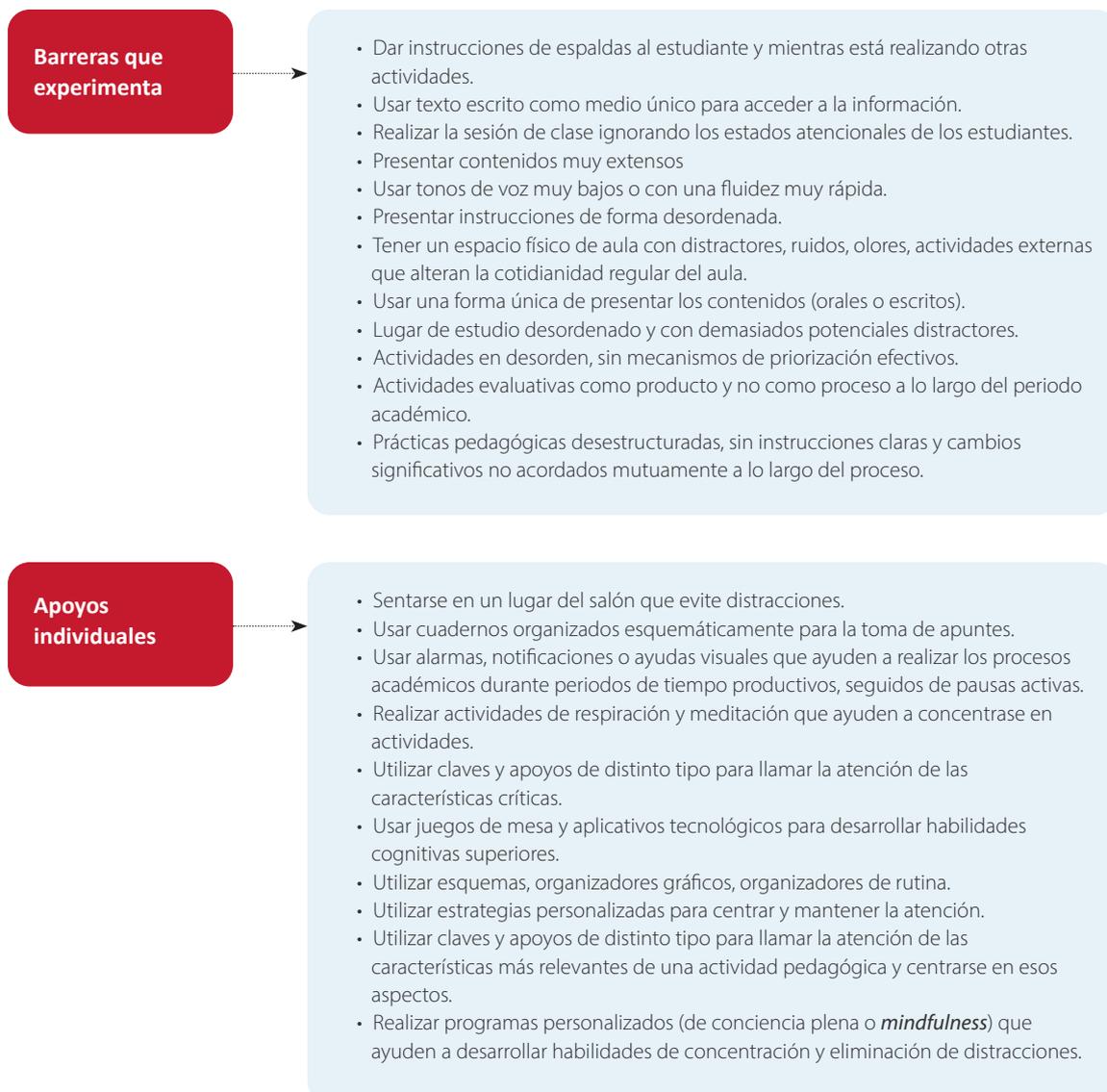
Fuente: Elaboración propia con base en OMS, 2011; UNICEF, 2014; Insor, 2020.

Atender y concentrarse

Sin lugar a duda, la atención es un aspecto fundamental para desempeñarse en las distintas actividades de la vida escolar. Para obtener instrucciones, trabajar con otros y participar se requiere de una atención centrada y una concentración que gradualmente se va haciendo más sostenida y eficiente.

Son diversas las características que evidencia este funcionamiento, por lo que rápidamente se debe brindar el apoyo y los ajustes requeridos, sin que esto inhiba al estudiante de seguir participando. El ritmo de trabajo también juega un rol importante en este aspecto, en tanto las barreras que se adviertan deben eliminarse para garantizar la participación (**figura 5**).

Figura 5. Atender y concentrarse: Barreras, ajustes razonables y apoyos individuales.



**Ajustes
razonables**

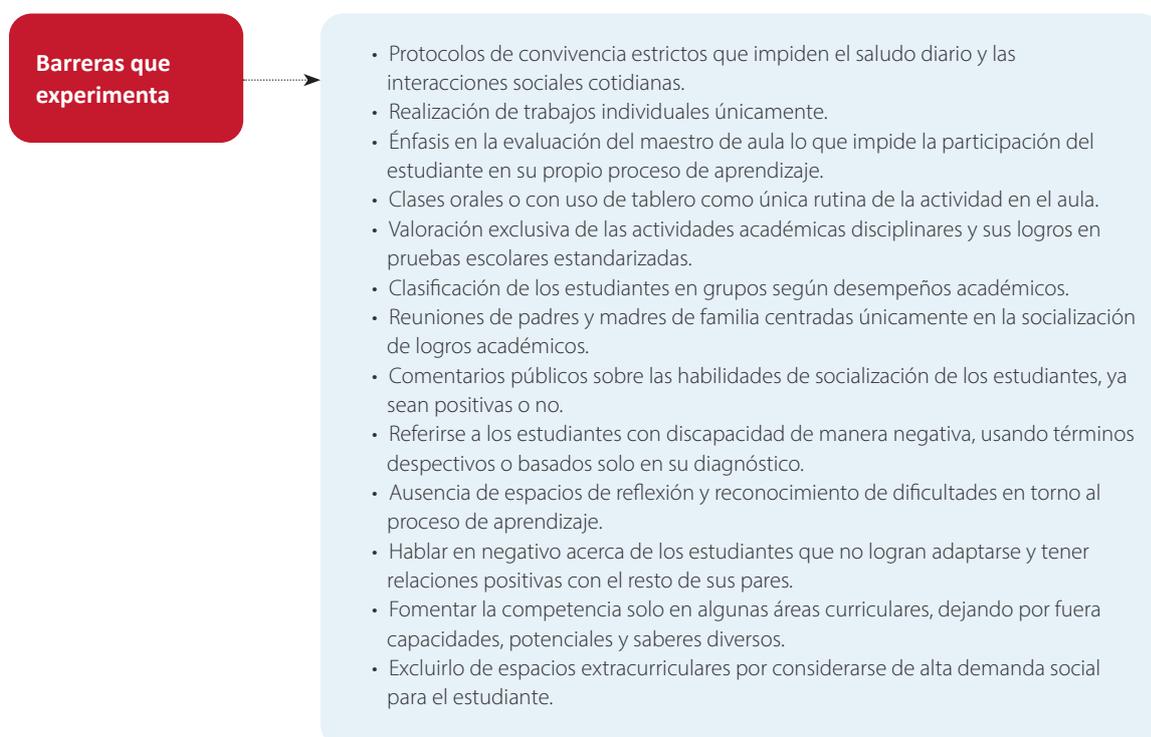
- Dar instrucciones de frente y asegurarse de tener contacto visual y atención plena.
- Proporcionar a los alumnos recursos como videos, animaciones y simulaciones a los que puedan controlar el sonido, la velocidad y centrar la atención.
- Brindarles estrategias para minimizar las amenazas y distracciones en el aprendizaje. Por ejemplo, el uso de canciones para enfocar la atención antes de iniciar la sesión.
- Ambientar los temas antes de presentarlos, crear mapas conceptuales donde el estudiante pueda navegar a lo largo de la unidad temática.
- Asegurarse de hablar de forma tal que los estudiantes alcancen a captar el contenido, con un estilo animado y motivante.
- Planear cada actividad de manera procesual, con la identificación de un paso a paso, con resultados parciales y totales diferenciados.
- Organizar el aula, con mobiliario idóneo y con iluminación y aire adecuados, eliminando las distracciones que puedan afectar los procesos cotidianos de atención plena en el aula.
- Usar múltiples formatos para la presentación de la información (ilustración, esquema, modelo, video, cómic, guion, fotografía, animación, manipulación física y virtual).
- Adaptar el lugar de estudio, salón de clase y biblioteca.
- Crear una agenda de planificación diaria, semanal, mensual y semestral con automonitoreo y de pares, es decir, el apoyo de un «otro» en el monitoreo del cumplimiento de las actividades.
- Dividir los proyectos finales en etapas que los estudiantes puedan desarrollar y sobre las que puedan recibir comentarios a lo largo del curso.
- Elaborar protocolos de monitoreo y seguimiento de las comprensiones de los estudiantes, ya sea mediante ilustraciones, esquema, modelo, video, cómic, guion, fotografía, animación, manipulación física o virtual que permita que el propio estudiante se dé cuenta de cómo va su proceso, al igual que el docente.

Fuente: Elaboración propia con base en OMS, 2011; UNICEF, 2014; Insor, 2020.

Relacionarse con otros

Son diversas las razones por las cuales un estudiante experimenta barreras para relacionarse y este aspecto puede resultar muy crítico para el desempeño académico y la cotidianidad de la vida en comunidad escolar. Esto merece especial atención, en tanto una de las características de una buena institución educativa y de aprendizajes con calidad y equidad tiene que ver con que cada uno de sus miembros, y en especial los estudiantes, se sientan acogidos, aceptados, valorados y con sentido de pertenencia. Esto es responsabilidad de todo el sistema educativo y, en particular, de las directivas educativas, los docentes y los pares (**figura 6**).

Figura 6. Relacionarse con otros: Barreras, ajustes razonables y apoyos individuales.



**Ajustes
razonables**

- Estrategias y rutinas de socialización como el saludo al inicio del día con cada estudiante y entre los pares; rotación de sillas asignadas para variar las interacciones y asignación de roles que promuevan las interacciones entre pares.
- Trabajo en grupos pequeños donde cada estudiante tiene una tarea asignada de acuerdo con sus habilidades y destrezas.
- Realización de actividades que involucren la coevaluación entre pares como parte del proceso de formación.
- Juegos de rol, dinámicas de grupo para las actividades pedagógicas que permitan la interacción de todos los estudiantes.
- Realización y valoración de un amplio repertorio de actividades académicas, artísticas y culturales que permitan que cada estudiante exhiba sus potenciales y pueda participar.
- Valoración de todos los estudiantes según sus capacidades y asignación de roles rotativos que les permitan desarrollar habilidades de comunicación y liderazgo.
- Reuniones de padres y madres de familia que además de la socialización de logros académicos, permitan que las familias socialicen y se reconozcan en sus diversidades con respeto y solidaridad.
- Acompañamiento individualizado donde se converse cálidamente con cada estudiante y se explore cómo se siente frente a la interacción de sus pares, sus amistades, sus logros sociales, al igual que sus temores, retos y dificultades para relacionarse.
- Realizar actividades pedagógicas de acogida para los estudiantes con alguna discapacidad, donde de forma natural se converse con los pares (y sus padres y madres), y se resuelvan dudas acerca de la condición en particular y de los apoyos que se requieren para que el estudiante con discapacidad participe de manera empática y solidaria.
- Compartir ejemplos concretos, específicos de cada disciplina, sobre cómo han afrontado los estudiantes situaciones o experiencias de aprendizaje difíciles.
- Enfatizar una mentalidad de crecimiento personal en todos los estudiantes, reconociendo las diversas capacidades, inteligencias y dominios. Pasar de «no soy bueno en esto» por «todavía estoy aprendiendo sobre esto».
- Valorar las diferencias y darle a cada estudiante un rol donde se destaquen sus potenciales para que desde ahí sea valorado e interactúe con sus pares y otros miembros de la comunidad educativa.
- Hacer una planeación gradual del proceso de involucramiento del estudiante en actividades extracurriculares.

**Apoyos
individuales**

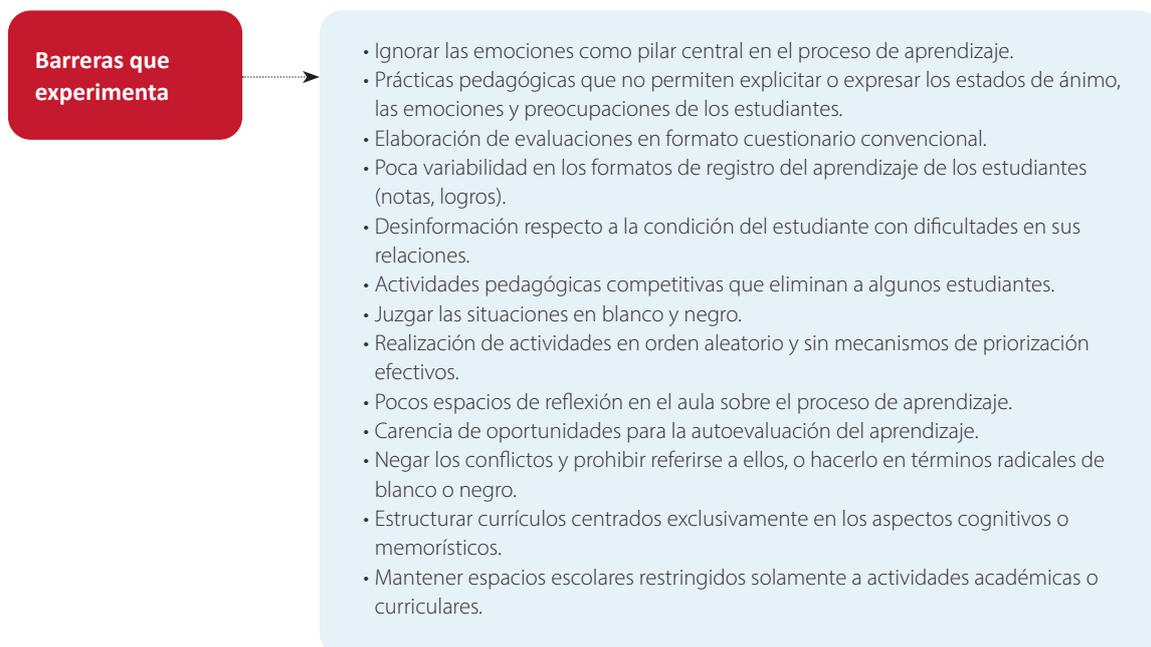
- Asignación de roles basados en las fortalezas del estudiante (muestra de talentos donde todos participen).
- Frazadas contenedoras para estudiantes que requieran este tipo de apoyos.
- Perros o mascotas de asistencia.
- Asistentes personales (solo en aquellos casos recomendados y que cuenten con aprobación).
- Plan de padrinos o tutores o amigos (de niveles educativos superiores).
- Fortalecimiento de vínculos con pares mayores o menores (programa Padrinos).
- Acompañamiento personalizado para la identificación de los factores estresantes, detonantes o relajantes de las dificultades para relacionarse.

Fuente: Elaboración propia con base en OMS, 2011; UNICEF, 2014; Insor, 2020.

Gestionar las emociones

Las emociones son la estantería sobre la cual se instala el aprendizaje desde la primera infancia y a lo largo de toda la vida, por lo que se debe prestar atención a las habilidades socioemocionales y su cultivo en el contexto del aprendizaje escolar. Esto amerita esfuerzos explícitos para aprender a gestionar las emociones propias, la de los pares y de toda la comunidad educativa. Estas acciones son determinantes para la calidad de las interacciones entre todos los participantes de la comunidad educativa (**figura**).

Figura 7. Gestionar las emociones: Barreras, ajustes razonables y apoyos individuales.



Ajustes razonables

- Enseñar y hablar sobre la inteligencia emocional de personajes de los medios que sean cercanos a los intereses de los estudiantes, para después hablar en espacios individualizados de las propias emociones.
- Generar espacios y momentos dentro de las prácticas pedagógicas para que los estudiantes conozcan, reconozcan e identifiquen las emociones asociadas a distintas circunstancias de la vida, al igual que las propias, y comiencen a gestionarlas en el marco de una salud mental saludable acompañada por los programas diseñados para tal fin.
- Realizar evaluaciones con modalidades que evitan la ansiedad, la angustia o el estrés, e incluso que puedan ser seleccionadas por los estudiantes de una oferta de modalidades propuestas por el docente.
- Los alumnos necesitan aprender a gestionar la frustración o los resultados no satisfactorios que forman parte de la vida escolar. Para esto, pueden usar registros de sus avances, no solo del trabajo académico sino también de sus estados emocionales (cuadernos, diario de emociones).
- Estrategia de sensibilización encaminada a la concienciación de la diversidad y las diferencias con acompañamiento de profesionales conocedores del entorno escolar y la comunidad educativa.
- Actividades de todo tipo donde todos puedan salir fortalecidos y sus capacidades sean reconocidas por los otros y aprendan a trabajar juntos desde las diferencias.
- Brindar juicios de valor que resalten la necesidad de analizar los puntos de vista de los otros y el desarrollo de la empatía.
- Crear rutinas y ambientes estructurados y apoyados por roles distribuidos entre los pares.
- Crear una tarea que pida a los estudiantes reflexionar regularmente sobre su aprendizaje, como un diario de reflexión, un álbum de recuerdos, una crónica semanal, entre otras opciones.
- Crear rúbricas de puntuación que los estudiantes puedan utilizar para trabajar hacia los resultados de aprendizaje del curso, monitoreados por ellos mismos, por sus pares y por el profesor.
- Generar espacios de reconocimiento de las situaciones que generan conflictos, tensiones, diferencias y las emociones derivadas de cada uno de estos momentos.
- Favorecer dinámicas que permitan la expresión de emociones por la vía de la escritura, la música, el deporte, la pintura, el canto o las artes dramáticas.
- Generar espacios físicos, psicológicos y sociales donde los estudiantes que tengan situaciones emocionales fuertes puedan sentarse, respirar, descansar, recuperarse y encontrar apoyos en el equipo de profesionales expertos de la institución.

Apoyos individuales

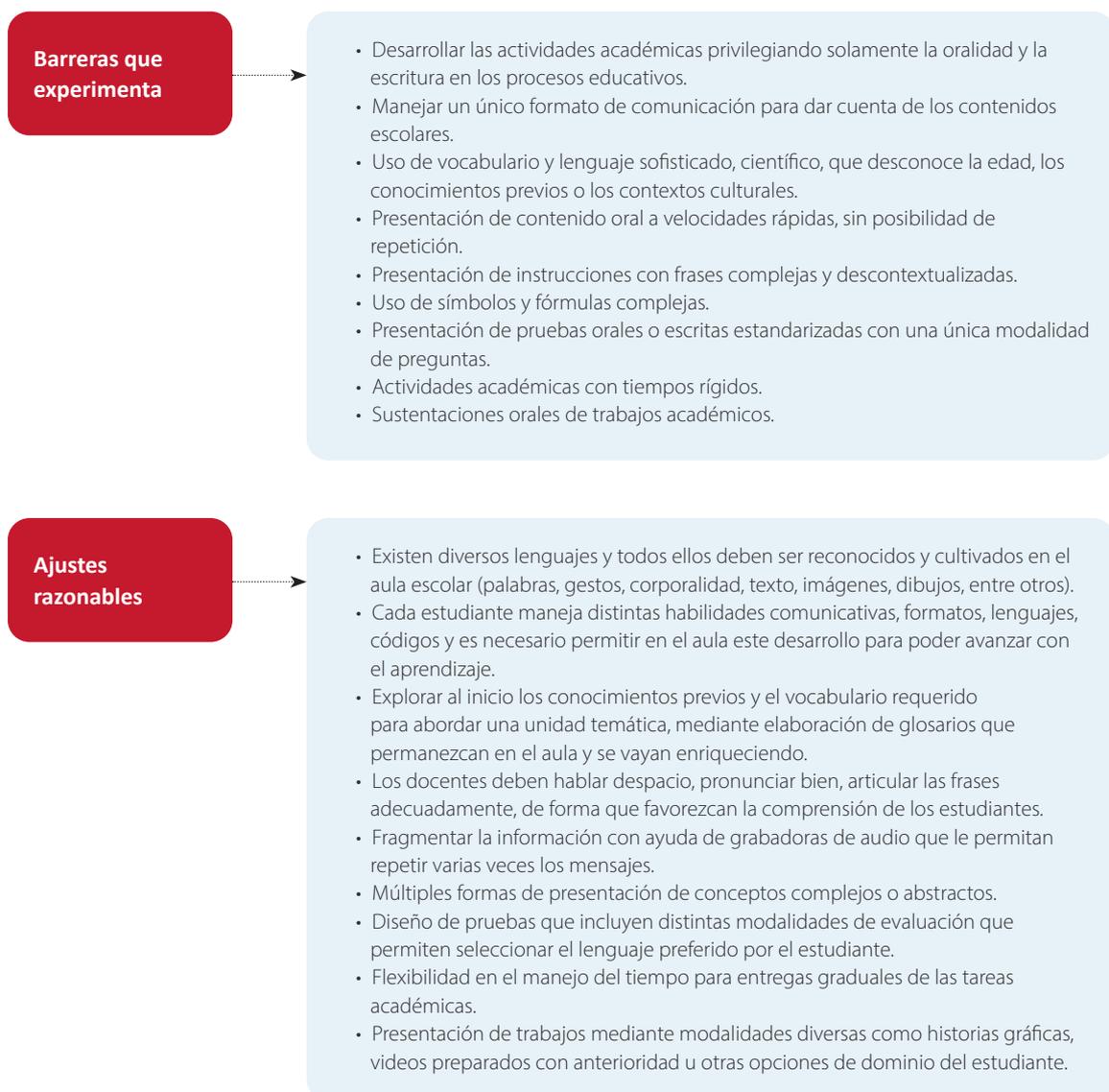
- Instrucciones explícitas para cada paso en un proceso secuencial (día a día, tareas diarias).
- Modelamiento o ejemplos del proceso que involucra la realización de las tareas e identificación de los aspectos que logran conectar al estudiante.
- Guías y listas de comprobación para ayudar a establecer objetivos y metas de relaciones.
- Instrucciones integradas para «parar y pensar» antes de actuar.
- Identificar ambientes, estrategias y actividades que permiten expresar las emociones, regularlas, compartirlas con otros y tomar conciencia de ellas.
- Preguntas guiadas para la autorregulación de redes sociales y educativas.
- Representaciones de los progresos (por ejemplo, fotos del antes y el después, gráficos y tablas que muestran el progreso en el tiempo).
- Elaboración de historias sociales en cualquier formato de preferencia del estudiante donde pueda plasmar lo que siente, piensa y percibe acerca de sí mismo, de sus pares, sus maestros, familia, entre otros, de forma tal que pueda expresar sus emociones, sentimientos, temores y preocupaciones.
- Plantillas que guían la autorreflexión con calidad y exhaustividad.
- Modelos diferenciales de estrategia de autoevaluación según las distintas preferencias del estudiante, ya sean visuales, auditivas, audiovisuales, gráficas, entre otras.

Fuente: Elaboración propia con base en OMS, 2011; UNICEF, 2014; Insor, 2020.

Comunicarse

La comunicación es un factor determinante de la calidad de la experiencia escolar porque todo acto educativo conlleva en sí un acto comunicativo, ya sea mediante palabras, gestos, señas, texto, dibujos, aplicativos u otros soportes que median la comunicación humana. El estudiante construye su proceso pedagógico en permanente interacción comunicativa con sus docentes, sus pares, su familia y el resto de la comunidad educativa. Cualquier dificultad, ya sea para comprender a otros o para expresarse, genera exclusiones (**figura**).

Figura 9. Comunicarse: Barreras, ajustes razonables y apoyos individuales.



**Apoyos
individuales**

- Tableros de comunicación.
- Historias sociales.
- Pictogramas.
- Dibujos.
- Lengua de señas.
- Señas naturales.
- Tabletas para escribir
- Tarjetas de imágenes que facilitan la comunicación que señalan acciones o frases.
- Cuadernos de comunicación
- Grabadoras adaptadas
- Sistemas de comunicación mediados por computadoras.
- Gráficas
- Tabletas y dispositivos electrónicos

Fuente: Elaboración propia con base en OMS, 2011; UNICEF, 2014; Insor, 2020.

Recomendaciones para el uso del glosario por parte de los docentes y la comunidad educativa

Ya hemos presentado la estructura del glosario y sus contenidos de acuerdo con las barreras que enfrenta el estudiantado y los apoyos y ajustes requeridos para su plena participación en los procesos de aprendizaje. Ahora, en esta sección, brindaremos algunas recomendaciones para facilitar el uso del glosario por parte del docente y la comunidad educativa, incluyendo actores como los tomadores de decisiones y autoridades educativas, las directivas escolares, las familias y, por supuesto, los protagonistas del proceso: los estudiantes, quienes en su conjunto inciden en que la labor docente sea inclusiva, equitativa y de calidad.

Recomendaciones para el uso del glosario por parte del docente

Paso 1. Revisar las definiciones de apoyos educativos, ajustes razonables, ajustes curriculares y tecnologías de asistencia

Estas definiciones permiten comprender las distintas acciones para eliminar barreras e incrementar las oportunidades de aprendizaje, teniendo en cuenta la capacidad instalada, pero también brindando sugerencias para transformar las prácticas pedagógicas y hacer el currículo no solo más flexible, sino accesible.

Un aspecto que considerar es el diagnóstico médico, el cual es pertinente para asegurar el bienestar y la salud del niño, pero en el entorno educativo el énfasis es lograr que ninguna dificultad funcional del estudiante se convierta en una limitación para lograr un aprendizaje de calidad, como parte de un entorno en el cual se sienta acogido, valorado y respetado.

Paso 2. Identificar las barreras y los respectivos apoyos educativos, ajustes razonables y tecnologías de asistencia, centrándose primero en aquellas propuestas para el nivel de educación primaria y luego aquellas del nivel de secundaria

Es necesario recordar que las barreras no están en los estudiantes, sino que ellos las encuentran cuando intentan leer, escribir, realizar operaciones lógicas, realizar trabajos académicos, rendir pruebas, entre otras cosas.

Es importante prestar especial atención al tránsito entre la primaria y la secundaria, dado que la dinámica organizacional varía significativamente lo que puede traer mayor estrés al estudiante y a su familia. Para esto, se deben prever encuentros, conversaciones y apoyos específicos para que dicho tránsito se desarrolle armónicamente.

Paso 3. Analizar las barreras que experimentan los estudiantes

Cada estudiante es único, con una historia personal, familiar y académica particular, por lo cual se debe evitar encasillarlo en rótulos, términos o diagnósticos. El docente debe evitar

clasificar al estudiante en dificultades funcionales sino, por el contrario, entender estas necesidades como una consecuencia de las distintas barreras que están instaladas para acceder, permanecer, ser promovido, evaluado y egresar del sistema educativo.

Los apoyos educativos, los ajustes razonables, el uso de las tecnologías de asistencia deben ser conversadas con los propios estudiantes para llegar a acuerdos. Su voz debe ser tenida en cuenta y deben ser parte de las decisiones tanto al inicio de los procesos como a lo largo de toda la trayectoria educativa. Toda decisión debe considerar los principios de dignidad inherente a cada una de las personas.

Lo que a un estudiante le puede ser útil a otro le puede parecer ser innecesario o vergonzoso, por lo que es importante tener actuar y adaptar los ajustes y apoyos de acuerdo con cada individuo y su contexto.

Paso 4. Seleccionar los apoyos educativos que se deben introducir en la institución, en el aula y con toda la comunidad educativa

El docente no debe sentirse solo al momento de implementar los apoyos educativos, los ajustes razonables o los ajustes curriculares; por el contrario, debe sentirse el líder de una iniciativa que cuenta con el apoyo de la política educativa, las autoridades educativas, la dirección de la institución y de todos y cada uno de los miembros de la comunidad educativa que deben ser partícipes de estos procesos y ser empáticos y solidarios frente a estos retos.

En conjunto, se debe construir un entorno favorable para el reconocimiento y celebración de la diversidad y se deben fomentar las posibilidades para crecer alrededor de estas transformaciones. Sin duda alguna lo que beneficia al estudiantado con discapacidad, también incide positivamente en el resto de la comunidad.

Paso 5. Seleccionar los ajustes razonables que se propondrán a los propios estudiantes y a su familia (en los casos requeridos), buscando llegar a acuerdos y consensos

El proceso de selección puntual de los ajustes, una vez avanzado con los pasos anteriores, se debe registrar formalmente en un documento ya sea plan, programa, estrategia o como se le denomine en el marco de la política educativa nacional o local. Es importante que estos ajustes se den en el marco de los informes periódicos del sistema educativo.

Paso 6. Aplicar, ensayar, monitorear, evaluar los resultados del proceso con los apoyos o los ajustes razonables y revisar progresivamente su conveniencia, pertinencia, adaptabilidad y eficiencia

Como todo proceso humano, en el contexto escolar, el proceso debe ser observado para identificar paulatinamente su conveniencia o los ajustes que deban realizarse para modificarlo, mejorarlo e incluso cancelarlo, según lo considere el protagonista del proceso, es decir, el propio estudiante.

Estos procesos deben informarse permanentemente por la propia experiencia del usuario beneficiado; no son recetas, ni fórmulas rígidas. Son como su propio nombre lo dice: apoyos y ajustes razonables, en tanto su conveniencia, pertinencia, adaptabilidad y resultados.

Paso 7. Incorporarlos gradualmente al currículo, en la medida de las posibilidades, de forma que todos los estudiantes se beneficien al momento de necesitarlos

Algunos de los apoyos educativos, ajustes razonables, ajustes curriculares o tecnologías de asistencia pueden llegar para quedarse. Es decir, que, debido a los resultados positivos, sean asumidos por el currículo de manera permanente para eliminar las respectivas barreras. Ojalá esto suceda en muchas situaciones, ya que las barreras deben removerse para que tengamos un sistema educativo para todos y todas. Dicho de otra manera, un sistema educativo con cero barreras.

Paso 8. Compartir con otros docentes las experiencias para que se consolide un conocimiento práctico alrededor de los apoyos y ajustes razonables, de forma que, cada vez más, se eliminen barreras y se incrementen las oportunidades de aprender de todos los estudiantes

Hay una sentida necesidad de formación de los docentes en estos asuntos pedagógicos y la literatura reporta importantes beneficios en comunidades de aprendizaje en las cuales se intercambia conocimiento y experiencias sobre las prácticas pedagógica cotidianas. Los docentes que forman a otros docentes y generan comunidades de aprendizaje institucional, municipal, regional o nacional se benefician y aportan significativamente a la implementación de la educación inclusiva con calidad y equidad.

Recomendaciones para los tomadores de decisiones y autoridades educativas

Este glosario es una herramienta que anima a los ministerios de Educación y las autoridades educativas a que velen por el cumplimiento del artículo 24 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4) para lograr las aspiraciones de una educación para todos, de calidad y con equidad. Para lograrlo, los tomadores de decisiones y las autoridades educativas deben velar por:

- Brindar información de calidad y datos (encuestas, censos, registros) sobre el estudiantado con discapacidad; las brechas entre estos y aquellos sin discapacidad y proponer estrategias para disminuirlas, siguiendo las recomendaciones de la Convención.
- Formular, diseñar, implementar y evaluar políticas, proyectos, programas y estrategias que eliminen las barreras que enfrentan los estudiantes para aprender dentro y fuera del sistema educativo.
- Garantizar los recursos financieros y programáticos para contar con instalaciones educativas accesibles, acogedoras, en buenas condiciones sanitarias, que permitan el acceso y la permanencia de los estudiantes con discapacidad, de cualquier condición.

- Gestionar los recursos necesarios para que las instituciones educativas cuenten tanto con el personal docente suficiente e idóneo, como con el personal de apoyo docente.
- Generar programas de formación continua para los docentes, directivos, coordinadores responsables de brindar los servicios educativos, en el marco de una educación inclusiva para todos y todas, sin excepción.
- Garantizar que los currículos sean flexibles, manejen diversas didácticas y metodologías de enseñanza, siguiendo los principios de una educación inclusiva, equitativa y de calidad como lo demanda la normatividad nacional e internacional.
- Asegurar que las evaluaciones del aprendizaje, tanto las institucionales como las nacionales e internacionales, sean formativas y accesibles para todos los estudiantes con discapacidad.
- Asegurar que los estudiantes sordos, en el marco de la educación inclusiva, accedan tempranamente a la lengua de señas, propia de la comunidad sorda, y desarrollar una vida comunitaria que favorezca su desarrollo integral y el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Recomendaciones para las directivas escolares

Al frente de una escuela inclusiva debe estar un líder comprometido con garantizar el derecho a la educación de calidad y equitativa. Un rector inclusivo se compromete apasionadamente con asegurar que ningún estudiante se quede atrás. Este rector inclusivo desempeña un rol muy importante en la implementación de este glosario, en cada uno de sus ocho pasos. Para ello:

- Promueve y garantiza una cultura del respeto a la diferencia y reconoce la diversidad como riqueza, beneficiando con ello el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes.
- Gestiona y establece alianzas con diversos actores y sectores, para beneficiar a los estudiantes y a la institución de programas y proyectos que eliminen las barreras para el aprendizaje y la participación.
- Lidera procesos de planeación, seguimiento, implementación y evaluación de un currículo flexible, de tal manera que favorezca el desarrollo de todos los estudiantes según sus dificultades funcionales, sin dejar a nadie atrás.
- Apoya que los docentes tengan tiempo para formarse continuamente.
- Facilita una implementación flexible del currículo.

Recomendaciones para las familias

El docente debe partir del reconocimiento de que las familias son diversas y que cuando llegan a las instituciones educativas desconocen, en la mayoría de los casos, cómo apoyar la dinámica escolar. Se dice popularmente: «La familia es la primera escuela y también la

escuela forma parte de la primera familia» y esto tiene un gran reto detrás. Los docentes son un referente importante para la crianza de los hijos y en la construcción de los proyectos de vida familiar, es así como su opinión pesa en las decisiones de las familias.

Las familias, en sus diversas formas, son el primer entorno en el que vive y se desarrolla un niño o niña con discapacidad. Las familias pueden constituirse en un entorno facilitador de la inclusión social y la participación plena de los hijos, o también pueden generar barreras para ello. No se trata entonces de juzgarlas, sino de acompañarlas con información, escucha, empoderamiento y apoyo a lo largo de todos los ciclos educativos.

De la mano del docente, es importante que la familia se apropie de la información sobre las dificultades funcionales de sus hijos, de forma tal que puedan ir más allá de los diagnósticos y enfocarse en el desarrollo pleno de sus capacidades.

El docente debe establecer una alianza permanente con la familia, mediante un modelo de colaboración a lo largo de toda la trayectoria educativa y, de manera más intensa, en los tránsitos armónicos del hogar a la escuela, de educación inicial a básica primaria y secundaria y de esta a la formación para la vida, la ocupación o el trabajo.

Los docentes necesitan que las familias también tengan claro el derecho de sus hijos a una educación inclusiva y de calidad en el marco de una corresponsabilidad activa, propositiva y sostenida. Asimismo, las familias junto al Estado y la sociedad deben brindarles a sus hijos los apoyos necesarios para promover el proyecto de vida que el estudiante con discapacidad aspire a lograr.

A lo largo del movimiento de educación inclusiva en el mundo, las familias, sin lugar a duda, han sido el motor de cambio del sistema educativo. Y a su lado han contado con docentes que han marcado la diferencia, a favor o en contra. La invitación de esta herramienta es a formar parte del movimiento de docentes a favor de una educación inclusiva con calidad y equidad, que no deje a ninguno atrás.

Los estudiantes

Este glosario es una herramienta que tiene en el centro al estudiante como protagonista del proceso pedagógico. Su voz debe ser escuchada a lo largo de los ocho pasos propuestos, para facilitar el avance de las trayectorias educativas y sus respectivos tránsitos armónicos. Es decir, en todos los momentos: desde la propia selección de la institución educativa, la permanencia con los respectivos apoyos educativos y ajustes razonables, durante el monitoreo del proceso, el diseño de los planes o programas individualizados de ajustes razonables.

La voz de los estudiantes debe formar parte de la solución (IIDi, Grupo Meta, 2018) y en este sentido debe garantizarse su participación plena en todas las decisiones que tienen que ver con sus vidas, para que nadie se quede atrás. ¡Todo sobre nosotros, con nosotros!

Referencias

- ATSA, Assistive Technology Suppliers Australasia. 2014. *Assistive Technology in Australia. Briefing paper*. Sídney, ATSA. Disponible en <https://bit.ly/3O19AAX>.
- Braslavsky, C. 2006. Diez factores para la educación de calidad para todos en el siglo xxi. *REICE*. Vol. 4. pp. 2-19.
- CAST, Center for Applied Special Technology. 2018. 5 examples of universal design for learning in the classroom. *Understood*. Disponible en <https://u.org/3rhwjkg>.
- Castro, S. y Palikara, O. 2017. *An emerging approach to education and care. Implementing a worldwide classification of functioning and disability*. Nueva York, Routledge.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y El Caribe. 2023. *Medición de la discapacidad a través de los registros administrativos de educación en América Latina: Diagnóstico y recomendaciones para avanzar hacia la armonización regional*. Santiago, CEPAL. Disponible en <https://bit.ly/43gfMum>.
- Hollenweger, J. 2012. Using the international Classification of Functioning, Disability and Health children and youth version in educational systems. *Am J Phys.Med. Rehabil.* 91, s97-s102. DOI: [10.1097/PHM.0b013e31823d5501](https://doi.org/10.1097/PHM.0b013e31823d5501).
- Insor, Instituto Nacional para Sordos. 2020. *Modelo bilingüe bicultural de educación inicial para la primera infancia sorda*. Bogotá, Inesor. Disponible en <https://bit.ly/3PO5aj3>.
- Meltzer, L. 2007. *Executive functions in education: From theory to practice*. Nueva York, The Guilford Press.
- Meyer, A., Rose, D.H. y Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*. Wakefield, CAST.
- Moreno, M. 2022. *Diseño universal para el aprendizaje: Algunas estrategias basadas en el diseño universal para el aprendizaje*. Bogotá, Universidad Nacional.
- Moreno, M., et al. 2015. *Estrategias pedagógicas basadas en el diseño universal para el aprendizaje: Una aproximación desde la comunicación educativa*. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia. DOI [10.13140/2.1.1603.8720](https://doi.org/10.13140/2.1.1603.8720).
- ONU, Organización de las Naciones Unidas. 2006. *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Disponible en <https://bit.ly/3JLnPs2>.
- OMS, Organización Mundial de la Salud. 2011. *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. Versión para la infancia y adolescencia*. Madrid, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Disponible en <https://bit.ly/43dK40E>.

- OMS, Organización Mundial de la Salud, y UNICEF, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. 2021. *Guía mundial de tecnología de asistencia. Proyecto AT2030*. <https://at2030.org/>
- Opertti, R. 2021. Diez pistas para repensar el curriculum. *Reflexiones en Progreso*, 42. Disponible en <https://bit.ly/3NJz8SU>.
- Schalock, R. L. y Verdugo, M. A. 2002. *Handbook on quality of life for human service practitioners*. Washington, American Association on Mental Retardation.
- UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 2008. *La educación inclusiva: El camino hacia el futuro. Documento de referencia, 48.a Conferencia Internacional de Educación*. Ginebra, UNESCO.
- . 2011. *Clasificación internacional normalizada de la educación*. Montreal, Instituto de Estadística de la UNESCO. Disponible en <https://bit.ly/3D4qUzC>.
- . 2016. *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. París, UNESCO. Disponible en <https://bit.ly/3YXeUJO>.
- . 2017. *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. París, UNESCO. Disponible en <https://bit.ly/3JMQhdj>.
- . 2018. *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y El Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3)*. Santiago, CEPAL.
- . 2019. *Foro Internacional sobre equidad e inclusión en la educación. Todas y todos los estudiantes cuentan*. Cali, Ministerio de Educación Nacional de Colombia y Alcaldía de Cali.
- UNICEF, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. 2014a. *Definición y clasificación de la discapacidad. Cuadernillo 2*. Nueva York, UNICEF. Disponible en <https://uni.cf/3JpoZZb>.
- . 2014b. *Conceptualización de la educación inclusiva y su contextualización dentro de la misión de UNICEF*. Nueva York, UNICEF. Disponible en <https://bit.ly/3D1WWWN>.
- . 2018. *Módulo sobre el funcionamiento en niños y niñas*. Nueva York, UNICEF. Disponible en <https://bit.ly/3pz1FTc>.
- . 2019. *Libros de texto digitales accesibles en diseño universal*. Nueva York, UNICEF.
- . 2022a. *Guidance note for translating and customizing the module on child functioning*. Nueva York, UNICEF.
- . 2022b. *Reconocidos, contabilizados, incluidos. Tomar los datos para arrojar luz sobre el bienestar de los niños y niñas con discapacidad*. Nueva York, UNICEF. Disponible en <https://bit.ly/44MJ5WY>.
- UNICEF, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, y Washington Group on Disability Statistics. 2021. *Child functioning for children. Age 5 to 17*. Nueva York, UNICEF.
- Verdugo, M. y Gutiérrez, B. 2009. *Discapacidad intelectual: Adaptación social y problemas de comportamiento*. Madrid, Pirámide.

La UNESCO: líder mundial en educación

La educación es la máxima prioridad de la UNESCO porque es un derecho humano esencial y la base para consolidar la paz y el desarrollo sostenible. La UNESCO es la agencia de las Naciones Unidas especializada en educación. Proporciona un liderazgo a nivel mundial y regional para reforzar el desarrollo, la resiliencia y la capacidad de los sistemas educativos nacionales al servicio de todos los estudiantes. La UNESCO lidera los esfuerzos para responder a los desafíos mundiales actuales mediante un aprendizaje transformador, con un enfoque especial en la igualdad de género y África a través de todas sus acciones.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

La Agenda Mundial de Educación 2030

En calidad de organización de las Naciones Unidas especializada en educación, la UNESCO ha recibido el encargo de dirigir y coordinar la Agenda de Educación 2030. Este programa forma parte de un movimiento mundial encaminado a erradicar la pobreza mediante la consecución, de aquí a 2030, de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. La educación, fundamental para alcanzar todos estos objetivos, cuenta con su propio objetivo específico, el ODS 4, que se ha propuesto *“garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”*. El Marco de Acción de Educación 2030 ofrece orientación para la aplicación de este ambicioso objetivo y sus compromisos.



Contacto

Oficina Regional de Educación
para América Latina y el Caribe
(OREALC/UNESCO Santiago)
Enrique Delpiano 2085
7511019 Providencia
Santiago, Chile



santiago@unesco.org



es.unesco.org/fieldoffice/santiago



[@unescosantiago](https://twitter.com/unescosantiago)



[@unescosantiago](https://www.facebook.com/unescosantiago)



[@unesco.santiago](https://www.instagram.com/unesco.santiago)



[company/unescosantiago](https://www.linkedin.com/company/unescosantiago)



[unescosantiago](https://www.youtube.com/unescosantiago)



Objetivos de
Desarrollo
Sostenible