

FamilyConnect®

Para padres de niños con discapacidad visual

Fundación Americana de Ciegos | Asociación Nacional para Padres de Niños con Discapacidad Visual

Las adaptaciones y modificaciones a simple vista

[Read this article in English](#)

¿Qué son adaptaciones y modificaciones?

Los niños que son discapacitados visuales pueden hacer virtualmente todas las actividades y tareas que se descuenta que un chico con vista lleva a cabo, pero a menudo es necesario que aprendan a hacerlas de un modo diferente o empleando herramientas o materiales distintos. Por ejemplo, tu hijo puede necesitar los materiales de lectura en braille en lugar de letra impresa común o puede hacerle falta examinar un conejo vivo con sus manos para entender qué es, en vez de aprenderlo en una ilustración de un libro. Otros ejemplos pueden ser organizar el aula para permitir que tu hijo se sienta cerca del maestro de ciencias que está mostrando un experimento o darle un tiempo extra para completar un test al que toda la clase está respondiendo.

Según las habilidades y necesidades de tu hijo, pueden hacer falta adaptaciones que le permitan participar en el currículo y en diversas actividades de la escuela, así como para hacer uso de materiales de instrucción. Es muy probable que tu niño se entere de tales adaptaciones a través de su maestro de estudiantes con discapacidad visual o de su instructor de orientación y movilidad (OyM).

En la escuela se refieren a tales cambios con los términos "adaptaciones" (accommodations) y "modificaciones" (modifications). En diferentes sistemas escolares se asignan diferentes significados a estas palabras, pero "adaptaciones" se refiere generalmente a un cambio en la forma en que se enseña o aplica una prueba a tu hijo, sin variar el estándar de aprendizaje o rendimiento, o los requisitos que tiene que satisfacer. A modo de ejemplo mencionamos: tener tiempo extra para completar las tareas, usar materiales en braille o macrotipos, tener los ejercicios o tests subdivididos en partes más pequeñas, o completar las tareas en un

ambiente silencioso, separado de los otros estudiantes. "Modificación" se refiere comúnmente a cambios en lo que tu hijo aprende, o sobre lo que se lo examina y que involucran una transformación de los niveles o requisitos que tiene que satisfacer. Enseñarle materiales con un nivel más bajo o hacerle completar menos puntos de un test son ejemplos de modificaciones. Como estos términos no se usan del mismo modo en todos los distritos escolares, te resultará útil aprender cómo se definen en el tuyo.

Adaptaciones y modificaciones a simple vista

Normalmente, los estudiantes pueden necesitar adaptaciones y modificaciones durante el día escolar para diversas actividades en las áreas generales de:

instrucción

materiales

tareas

tests en clase

tecnología de apoyo

el entorno

otras actividades

La guía que sigue proporciona ejemplos de adaptaciones y modificaciones que pueden ser útiles para los estudiantes en cada una de estas áreas. Se intenta proporcionarte una herramienta para trabajar con el equipo educativo de tu hijo, a fin de planificar las adaptaciones y modificaciones para apoyarlo. Las ideas que se enumeran son sólo ejemplos representativos que te ofrecemos para estimular tus ideas y puede que no sean adecuadas para tu niño en particular. También es importante tener en cuenta que él puede necesitar soluciones diferentes en diferentes situaciones—ningún dispositivo o técnica será la respuesta a todo.

Adaptaciones y modificaciones en la enseñanza

Los niños con discapacidad visual necesitan acceder tanto a la enseñanza oral como escrita y a las demostraciones en todos los temas de estudio. Las adaptaciones y modificaciones le pueden ayudar a entender mejor los contenidos que le brinda el maestro de educación común en el aula.

Enseñanza

Adaptación	Explicaciones y ejemplos
Experiencias prácticas	En la enseñanza, se usan referencias a la vida real o los objetos en sí, por ejemplo, cuando se muestran a la clase ilustraciones de monedas en un libro, se le proporcionan las monedas de uso corriente.
Modelos	Cuando se trata de objetos que son ante todo visuales, tales como los planetas del sistema solar, se usan modelos que los representen en lugar de emplear ilustraciones.
Apoyos visuales más fáciles de leer	Tu hijo recibe su propia copia de la información que se va a proyectar o se va a mostrar en la pizarra, ya sea escrita con marcadores o tiza.
Instrucciones claras	Cuando se dan instrucciones, se usa un lenguaje explícito; por ejemplo: "Pasa tus trabajos a la derecha", en lugar de decir: "hacia aquí".
Alguno de sus pares (compañero) toma notas	Un compañero toma nota del material escrito en la pizarra y le da una copia al estudiante con discapacidad visual.
Tiempo extra para responder en clase	Tu hijo puede requerir tiempo extra para contestar en los debates de la clase porque tarda más en leer la tarea.
Descripción o relato oral	Se proporcionan descripciones del material que se expone visualmente; por ejemplo, se deben dar detalles de una exposición de bellas artes o se narran partes de un video o una película en los momentos en que no hay diálogos.
Aprendizaje a través de la experiencia	Se le da a tu hijo la oportunidad de tener la experiencia directa de conceptos en los casos en que los demás los ven en imágenes o de lejos; por ejemplo, si la clase está estudiando los animales de la granja, tu hijo podría visitar una.
Verbalización de lo que se escribe	La información que se está presentando en una pizarra o en una proyección se lee en voz alta a medida que se escribe.

Adaptaciones y modificaciones de los materiales de enseñanza

Es necesario poner los materiales de enseñanza en un formato accesible para los estudiantes discapacitados visuales. Es importante que se piense en todo—no sólo en los libros de texto, sino también en las hojas de ejercicios y todas las lecturas

suplementarias. Es fundamental también que tu hijo los reciba al mismo tiempo que sus compañeros que ven y leen la letra impresa.

Materiales

Adaptación	Explicaciones y ejemplos
Braille	Se proporcionan en braille los libros de texto, las hojas de ejercicios y todos los materiales usados en la enseñanza.
Gráficos táctiles	Los mapas, diagramas e ilustraciones impresos se proporcionan en formato táctil.
Materiales grabados en cinta	Se proporcionan en cinta los libros y otros materiales impresos en letras comunes.
Acceso electrónico	Se proporcionan los materiales en formato digital para acceder a ellos con una computadora o anotador electrónico; por ejemplo, tu hijo usa una enciclopedia en línea a fin de hacer su investigación para un trabajo de fin de trimestre o lee un libro de texto en formato digital.
Libro impreso común para los padres	Si tu hijo lee braille, recibe una copia impresa de los textos para que la uses tú.
Subrayar	Se usan marcadores y cinta adhesiva de color para realzar las partes importantes de un texto.
Macrotipos	Se usan libros en macrotipos para la enseñanza o se agrandan partes de libros como los mapas, según las necesidades.
Elementos pequeños que se pueden disponer según las necesidades	Se usan objetos reales (tales como juguetes pequeños, botones o cuentas) para demostrar conceptos matemáticos o en las clases de arte, para completar un dibujo táctil.

Adaptaciones y modificaciones para las tareas

Para aprovechar al máximo su educación, el estudiante necesita ser responsable de todas las tareas de clase y de los deberes para la casa. Para tu hijo puede ser una modificación importante que le permitan disponer de tiempo adicional o se procuren alternativas al trabajo visual.

Tareas

Adaptación	Explicaciones y ejemplos
------------	--------------------------

Tiempo extra para completar una tarea	Tu hijo puede necesitar tiempo extra a causa de su velocidad de lectura o escritura o por la clase de instrumentos que necesita con tal fin.
Respuesta descriptiva	Tu hijo puede proporcionar una descripción escrita de un proyecto en lugar de presentar una representación visual. Por ejemplo, la tarea de la clase puede ser dibujar una célula vista con el microscopio. En lugar de eso, el estudiante que es ciego entrega una descripción escrita de la célula.
Uso de modelos tridimensionales	Tu hijo presenta un modelo tridimensional para una tarea en lugar de una representación bidimensional.
Reducción del trabajo de copia	Si una tarea requiere copiar textos o problemas, le pueden proporcionar una hoja de ejercicios de modo que pueda escribir directamente las respuestas sin necesidad de transcribir los enunciados. Por ejemplo, el maestro puede escribir diez problemas de matemáticas en la pizarra para que los estudiantes los copien y resuelvan en sus cuadernos pero, en lugar de eso, el estudiante discapacitado visual trabaja en la hoja de ejercicios.

Adaptaciones y modificaciones de los tests que se toman en la clase

Diversos tipos de adaptaciones y modificaciones pueden ayudar a los estudiantes discapacitados visuales a hacer los tests de clase junto con sus compañeros con vista. Por ejemplo, Ahmed, que está en tercer grado, tiene baja visión y parálisis cerebral, por lo que escribe con más lentitud que sus compañeros. Para tener las mismas oportunidades de completar todos los puntos del test que el resto de la clase y para poder hacerlo en forma independiente, va a necesitar que le asignen más tiempo que a los otros estudiantes.

Tests en clase

Adaptación	Explicaciones y ejemplos
Prolongación del tiempo asignado	Tu hijo puede necesitar tiempo extra porque lee o escribe más lentamente, o a causa de los instrumentos que usa para leer o escribir.
Uso de elementos pequeños que se pueden disponer	Tu hijo puede usar elementos pequeños para demostrar que entiende, en lugar de responder por escrito a la pregunta, por ejemplo, un estudiante de primer grado demuestra su

según las necesidades	comprensión del tiempo por medio de un modelo braille de reloj en el que marca las respuestas al test.
Tests de ortografía para lectores de braille	Un estudiante que usa estenografía braille (que incluye una cantidad de contracciones y abreviaturas en la escritura de las palabras) debería también pasar tests de ortografía por medio del braille integral para demostrar que también puede leer y escribir en inglés estándar.
Dictar respuestas a alguien que escriba por él	El estudiante da la respuesta en forma oral y una persona que ve la registra en la hoja de ejercicios.
Acceso en pantalla a tests presentados en una computadora	Según las necesidades de lectura de tu hijo—letra ordinaria o braille—puede requerir el acceso apropiado a los textos que están en pantalla por medio de ampliación de la letra, línea braille o una copia del test impresa en braille.

Adaptaciones y modificaciones de la tecnología de apoyo

Tal vez tu hijo necesite herramientas de tecnología de apoyo para aprender o comunicarse con los demás. Puedes encontrar más acerca de toda la gama de dispositivos de que disponen los niños discapacitados visuales en la sección de Tecnología de este sitio web, pero tal vez quieras ver una introducción del tema echando un vistazo a las adaptaciones que se enumeran más abajo.

Tecnología de apoyo

Adaptación	Explicaciones y ejemplos
Dispositivos de baja visión (de cerca)	Dispositivos de aumento para ver o completar las tareas que exigen visión de cerca.
Dispositivos de baja visión (de lejos)	Telescopios para ver y completar tareas que exigen ver a la distancia.
Máquina de escribir en braille	Instrumento mecánico que se parece a una máquina de escribir común y se usa para escribir braille o "imprimir en relieve".
Regleta y punzón	Dispositivo portátil para escribir braille. La regleta consta de dos partes planas de metal o plástico que sostienen el papel y un instrumento de metal con una punta aguda que se emplea para marcar o dar relieve a los puntos braille.

Máquina braille electrónica	Dispositivo electrónico para escribir braille que incorpora un teclado especial y con frecuencia tiene funciones adicionales como la de calculadora.
Asistente personal digital (PDA)	Dispositivo electrónico para organizar y manejar datos, incorporado con frecuencia a un anotador electrónico.
Anotador (braille)	Dispositivo portátil para leer y escribir en clase, con salida braille, a menudo integrado en las funciones de un PDA.
Anotador (parlante)	Dispositivo portátil para leer y escribir en clase con salida hablada, a menudo integrado en las funciones de un PDA.
Computadora	Instrumento para actividades de alfabetización y de aprendizaje y acceso a la información, especialmente cuando está equipado con programas y soportes físicos específicos.
Línea braille	Dispositivo conectado (o integrado) a una computadora o anotador que presenta el texto en relieve por medio de vástagos que se levantan o bajan para formar las letras en celdillas braille.
Programas de acceso mediante lenguaje	Programa de computadora que le permite "hablar", es decir reproducir el texto que está en la pantalla por medio de voz sintética.
Programa de conversión a braille	Programa de computadora que transcribe la letra común a braille y viceversa.
Monitor de gran tamaño para computadora	Monitor que, en virtud de su tamaño, proporciona imágenes más grandes para estudiantes con baja visión.
Escáner	Dispositivo que copia el material impreso y utiliza programas de conversión del mismo a un formato electrónico, de modo que se lo puede adaptar luego al medio de lectura preferido.
Programa de ampliación	Programa que aumenta el tamaño de la letra del texto que aparece en la pantalla de la computadora.
Impresora braille	Impresora que produce (imprime) en braille.
Impresora en letras comunes	Impresora común para proporcionar texto impreso a los maestros y compañeros con vista.
Productor de gráficos táctiles	Instrumento que convierte las imágenes impresas a un formato táctil que se puede "leer" con los dedos.
Procesador de textos	Programa de computadora para escribir y trabajar con un texto.

Correo electrónico (e-mail)	El correo electrónico enviado por medio de las computadoras y otros dispositivos es un sistema de comunicación por el cual los estudiantes reciben y devuelven tareas de clase.
Calculadora parlante	Dispositivo que proporciona acceso a una calculadora por medio de lenguaje.
Calculadora macrotipo	Calculadora con números grandes en las teclas para proporcionar acceso a los estudiantes con baja visión.
Diccionario parlante	Dispositivo electrónico que brinda acceso a un diccionario por medio de lenguaje.
Grabadores de cinta	Dispositivo para grabar información auditiva y escuchar materiales preparados en una cinta específica.
Reproductores digitales	Dispositivos portátiles para acceder a libros y materiales de audio grabados digitalmente.
Acceso alternativo a computadoras	Diversos métodos que permiten a una persona con discapacidad física acceder al uso de una computadora, tales como teclados adaptados y tecnología de reconocimiento de voz.
Dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa	Dispositivos de comunicación especiales para estudiantes que tienen discapacidad auditiva u otras limitaciones de la comunicación. Algunos de estos dispositivos reproducen mensajes pregrabados cuando se pulsa un botón.
Dispositivos adaptados para la vida diaria	Amplia variedad de dispositivos adaptados para su uso por personas que son discapacitadas visuales, entre los que se incluyen instrumentos de medida, utensilios de cocina, juegos y juguetes e instrumentos auxiliares de escritura.

Adaptaciones y modificaciones del entorno educativo

Con frecuencia, los estudiantes que son discapacitados visuales no pueden percibir la información de su entorno en forma directa, sino que necesitan algunas adaptaciones y modificaciones que les ayuden en ese sentido. Algo tan simple como la flexibilidad para que se siente más cerca de la pizarra puede satisfacer las necesidades del niño, o podría requerirse que se altere la distribución física del ambiente con el agregado de muebles adicionales, estanterías o acceso a enchufes eléctricos para el funcionamiento de equipos especializados.

El entorno

Adaptación	Explicaciones y ejemplos
------------	--------------------------

Ubicación preferencial	Se permite a tu hijo sentarse en el aula en cualquier lugar que le resulte mejor, por ejemplo, donde tiene la mejor vista de la pizarra, lejos de una fuente de luz para reducir el deslumbramiento, o cerca de un enchufe de la corriente, necesario para un dispositivo electrónico de apoyo.
Flexibilidad para moverse en la clase	A un estudiante con baja visión se le da la flexibilidad de acercarse a las actividades visuales en el aula, como por ejemplo, cuando se hace una demostración.
Espacio adicional en la mesa o lugar de trabajo	Algunos estudiantes, especialmente los que leen y escriben en braille) necesitan espacio extra para colocar los materiales que necesitan para completar las tareas del aula.
Estanterías o espacios adicionales para guardar cosas	Los libros braille y los equipos adicionales requieren espacio para guardarlos y a tal fin, se les deben proporcionar estanterías adecuadas.
Iluminación apropiada	Algunos estudiantes se benefician con iluminación adicional para las tareas de alfabetización; otros son muy sensibles a la luz (fotofóbicos) y necesitan que se reduzca la iluminación.

Adaptaciones y modificaciones para otras actividades

Es necesario que los estudiantes con discapacidad visual participen en todas las actividades educativas que su escuela ofrece, no sólo las que tienen lugar en el aula. Por ejemplo, Natasha, una alumna ciega de secundaria, participa en la banda que anima a las escolares. Utiliza métodos especiales que le permiten ser lo más independiente posible en las rutinas y competiciones de este cuerpo.

Otras actividades

Adaptación	Explicaciones y ejemplos
Suscripciones	Tu hijo se puede beneficiar con suscripciones especiales a materiales de difícil acceso, tales como los periódicos. Se dispone de algunas por teléfono.
Instrumentos de movilidad	Tu hijo puede usar un bastón largo para desplazarse u otros instrumentos o dispositivos con tal finalidad.
Equipo adaptado para educación física	Tu hijo puede usar equipos adaptados, tales como pelotas que producen sonido, para ayudarlo a participar en las clases de educación física o en otras actividades de este tipo.