



Informe de políticas del Congreso Nacional del Síndrome de Down Dispositivos y servicios de tecnología de asistencia (TA)

Autor: Ricki Sabia, JD, NDSC Asesor principal de políticas educativas

Resumen ejecutivo

Un dispositivo de tecnología de asistencia (AT), según se define en la ley de educación, es cualquier artículo, pieza de equipo o sistema de producto que se utiliza para aumentar, mantener o mejorar las capacidades funcionales de un bebé, un niño pequeño o un estudiante con una discapacidad.

Un dispositivo AT no tiene por qué ser un dispositivo electrónico de alta tecnología, también puede ser de baja tecnología (tijeras modificadas) o de tecnología media (calculadora).

Un servicio de AT, según se define en la ley de educación, es cualquier servicio que ayuda directamente a un bebé, un niño pequeño o un estudiante con una discapacidad en la selección, adquisición o uso de un dispositivo de AT.

Varias leyes federales, incluidas la Ley de Educación para Individuos con Discapacidades (IDEA), la Ley de Educación Primaria y Secundaria (ESEA, también conocida como ESSA) y la Ley de Tecnología de Asistencia, analizan los derechos de los bebés, niños pequeños y estudiantes con discapacidades a los dispositivos y servicios de TA.

Si el equipo del Plan de Servicio Familiar Individualizado (IFSP) o el equipo del Programa de Educación Individualizado (IEP) determina que se necesitan dispositivos y servicios de AT, es responsabilidad de la Agencia de Educación Local (LEA) encontrar la financiación para proporcionarlos y mantenerlos.

Los dispositivos de AT adquiridos por la LEA pueden usarse en casa o en otros lugares si se considera necesario. Además, un dispositivo de AT adquirido en casa puede usarse en la escuela si la LEA y los padres están de acuerdo.

Si las familias y/o los estudiantes no están de acuerdo con una decisión de que los dispositivos y servicios de AT no son necesarios, deben solicitar revisar los datos que respaldan esta decisión (por ejemplo, el rendimiento con y sin AT).

Existen Proyectos de la Ley de Tecnología de Asistencia (ATAP) en todos los estados. Estos brindan servicios a personas con discapacidad, así como a sus familias y a las agencias educativas.

A medida que la Inteligencia Artificial se incorpora a la TA, surgen nuevos beneficios y preocupaciones.

Este informe proporciona recursos de TA adicionales para niños, jóvenes y adultos con síndrome de Down.

Informe de políticas del Congreso Nacional del Síndrome de Down

Dispositivos y servicios de tecnología de asistencia (TA)

Introducción

Muchas personas con síndrome de Down se beneficiarían de dispositivos y servicios de Tecnología de Asistencia (TA) para mejorar sus resultados educativos, desarrollar habilidades y capacidades importantes y prepararlas para el éxito postsecundario. Es importante comprender los derechos de los bebés y niños pequeños o estudiantes, según la ley federal, a estos dispositivos y servicios, así como los conceptos erróneos comunes que podría enfrentar al abogar por su obtención. Si bien el uso de TA para adultos no es el enfoque de este informe, la TA también ayuda a los adultos a mejorar sus habilidades y oportunidades para la educación postsecundaria, la vida independiente y el empleo. Algunos de los recursos proporcionados en este informe ayudarán tanto a los adultos como a los estudiantes que reciben servicios de la Ley de Educación para Personas con Discapacidades (IDEA).

Orientación sobre tecnología de asistencia del Departamento de Educación de EE. UU.

En enero de 2024, la Oficina de Programas de Educación Especial de EE. UU. (OSEP), en colaboración con la Oficina de Tecnología Educativa (OET), publicó un documento de orientación titulado "Mitos y realidades sobre los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia (guía de TA)". Puede [hacer clic aquí](#) para ver la guía de TA en inglés y [aquí](#) para verlo en español.

¿Qué es un dispositivo AT y los servicios AT?

Un dispositivo de AT se define en la política educativa federal como "... cualquier artículo, equipo o sistema de productos, ya sea adquirido comercialmente, modificado o personalizado, que se utiliza para aumentar, mantener o mejorar las capacidades funcionales de un bebé, niño pequeño o niño con discapacidad". Es importante destacar que un dispositivo de AT no tiene que ser necesariamente un dispositivo electrónico. Artículos

Al igual que los horarios y calendarios visuales, las pelotas blandas (para problemas sensoriales o de atención) o las pegatinas también pueden ser útiles. considerado AT.

Un servicio de AT se define como "... cualquier servicio que ayude directamente a un bebé, un niño pequeño o un niño con una discapacidad en la selección, adquisición o uso de un dispositivo de AT".



“

Es importante tener en cuenta que un dispositivo de tecnología de asistencia no tiene por qué ser un dispositivo electrónico. Artículos como calendarios visuales, pelotas blandas (para problemas sensoriales o de atención) o pegatinas también pueden considerarse tecnología de asistencia.

”



Informe de políticas del Congreso Nacional del Síndrome de Down

Dispositivos y servicios de tecnología de asistencia (TA)

Ejemplos de dispositivos AT

Los dispositivos y servicios de AT deben considerarse para todo tipo de discapacidades, no sólo las discapacidades sensoriales (por ejemplo, discapacidades visuales o auditivas), y deben adaptarse a las necesidades individuales del usuario.

Un centro de asistencia técnica financiado por OSEP, el Centro IRIS, creó un cuadro que clasifica los dispositivos AT en dispositivos de baja tecnología, tecnología media y alta tecnología.

Los dispositivos AT de baja tecnología se describen en el cuadro como dispositivos que están fácilmente disponibles, son económicos y, por lo general, no requieren baterías ni electricidad.

Los ejemplos proporcionados

son: • Agarre de lápiz de goma especializado

- Sujetapáginas
- Tijeras modificadas

Los dispositivos AT de tecnología media se describen como dispositivos que generalmente son digitales y pueden requerir baterías u otra fuente de alimentación.

Se proporcionan algunos ejemplos:

- Calculadora
- Audiolibro
- Grabadora digital

Los dispositivos AT de alta tecnología se describen como dispositivos que normalmente están basados en computadoras, probablemente tienen características sofisticadas y pueden adaptarse a las necesidades específicas de un individuo.

Los ejemplos proporcionados

son: • Tableta

- Lector de pantalla
- Software de reconocimiento de voz

Los dispositivos de TA también pueden beneficiar a bebés y niños pequeños con discapacidad. La guía de TA ofrece los siguientes ejemplos en el Mito y Realidad 23:

- Comunicación aumentativa y alternativa

Dispositivos de CAA (por ejemplo, imágenes de actividades u objetos, o una tableta portátil) que ayudan a los bebés y niños pequeños a expresar sus deseos y necesidades.

- Libros táctiles que se pueden sentir y experimentar.
- bebés y niños pequeños con problemas sensoriales

- Cascos, cojines, asientos adaptados y de pie.

Ayudas para apoyar a bebés y niños pequeños con movilidad reducida



Requisitos para AT según las leyes federales

IDEA 2004

La Parte B de IDEA (de 3 a 21 años o más) requiere que cada vez que un equipo del Programa de Educación Individualizado (IEP) desarrolle, revise o modifique el IEP de un niño, el equipo del IEP debe _____ considerar si el estudiante requiere dispositivos y servicios de AT como educación especial o servicio relacionado para recibir una Educación Pública Gratuita y Apropiaada (FAPE).

Además, la Parte B de la Ley IDEA exige una educación en el Entorno Menos Restringido (LRE). Las disposiciones de LRE establecen que los estudiantes con discapacidad deben recibir su educación junto con sus compañeros sin discapacidad en la medida de lo posible y no deben ser retirados del aula de educación general a menos que no puedan lograr una educación satisfactoria ni siquiera con el uso de ayudas y servicios complementarios. El equipo del IEP debe analizar si ciertos tipos de dispositivos y servicios de AT son ayudas y servicios complementarios necesarios para apoyar al estudiante en el LRE.

Si el equipo del IEP determina que se necesitan dispositivos y servicios de AT, la Agencia Educativa Local (LEA), que es el sistema/distrito escolar, tiene la responsabilidad de proporcionar los servicios, así como de proporcionar y mantener los dispositivos. La afirmación de que no hay fondos para dispositivos y servicios de AT no altera la responsabilidad de la LEA de financiarlos.

Informe de políticas del Congreso Nacional del Síndrome de Down

Dispositivos y servicios de tecnología de asistencia (TA)

En el Mito y Realidad 11, la guía de AT aclara que los dispositivos de AT adquiridos por la LEA pueden usarse en casa o en otros lugares si el equipo del IEP determina que su uso es necesario. Además, el Mito y Realidad 18 establece que el dispositivo de AT del estudiante en casa puede usarse si la LEA y los padres están de acuerdo, y describe algunos asuntos que deben resolverse en el IEP o en un acuerdo aparte.

La Parte C de la Ley IDEA (desde el nacimiento hasta los 3 años) incluye tanto los dispositivos como los servicios de TA dentro de la definición de "servicio de intervención temprana". El equipo del Plan Individualizado de Servicios Familiares (IFSP) debe determinar si se necesita un dispositivo o servicio de TA para satisfacer las necesidades de desarrollo de un bebé o niño pequeño con discapacidad y las necesidades de la familia para asistir adecuadamente en su desarrollo. Si se llega a esta conclusión, el dispositivo o servicio de TA debe proporcionarse al bebé, niño pequeño o a los miembros de la familia sin costo alguno. Como servicio de intervención temprana, el equipo del IFSP debe documentar el dispositivo y el servicio de TA en el IFSP del bebé o niño pequeño. Además, el dispositivo y el servicio de TA deben incluirse en la revisión periódica y la evaluación anual del IFSP.

Ley de Educación Elemental y Secundaria

Enmendada como la Ley Cada Estudiante Triunfa (ESSA) en 2015

La ESSA es una ley para TODOS los estudiantes de educación primaria y secundaria. Sin embargo, también se centra en el rendimiento académico de ciertos subgrupos de estudiantes desfavorecidos, incluidos los estudiantes con discapacidades.

Según la ESSA, los estados deben proporcionar adaptaciones adecuadas para los estudiantes con discapacidad, lo que puede incluir el uso de dispositivos de asistencia (TA), como parte de las evaluaciones estatales. La ESSA exige estas evaluaciones en los grados 3.º a 8.º y una vez en la escuela secundaria. Es importante que los estudiantes con discapacidad practiquen en el aula el uso o la aplicación de las adaptaciones de la evaluación estatal, incluyendo la tecnología de asistencia.

Ley de Tecnología de Asistencia del Siglo XXI (Ley AT)

Esta ley se promulgó por primera vez en 1988 y, con el paso de los años, ha aumentado el acceso, la disponibilidad y la financiación de la TA para todas las personas con discapacidad, incluidos los niños muy pequeños. Esta ley no se limita a los entornos educativos. Según la ley, cada estado y territorio de EE. UU. recibe una subvención para financiar un Proyecto de la Ley de TA (ATAP). [Haga clic aquí](#) para encontrar el ATAP en su Estado.

Cuestiones en evolución: ventajas y desventajas de la tecnología artificial Inteligencia (IA) y TA

Ventajas:

- Mayor independencia: herramientas impulsadas por IA como Las sillas de ruedas inteligentes, los asistentes de voz y los sistemas de texto predictivo ayudan a los usuarios a realizar tareas sin apoyo humano constante.
- Comunicación mejorada: impulsada por IA Los dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) pueden reconocer patrones de habla no estándar y facilitar una comunicación más clara.

El procesamiento predictivo de texto y del lenguaje natural pueden mejorar los dispositivos de comunicación y agilizar la comunicación escrita.

- Soporte personalizado: la IA puede adaptarse a las necesidades individuales. necesidades de instrucción.
- Accesibilidad en tiempo real: la IA habilita funciones como subtítulos automáticos, avatares en lenguaje de señas y descripciones de imágenes, haciendo que el contenido digital sea más inclusivo.
- Navegación más inteligente: las ayudas de movilidad impulsadas por IA pueden Detectar obstáculos, trazar rutas accesibles e incluso ayudar con la navegación en interiores para personas con discapacidad visual. usuarios.

Contras:

- Sesgo en los algoritmos: si los sistemas de IA se entrenan en datos no diversos, pueden malinterpretar o excluir a personas con discapacidad.
- Preocupaciones sobre la privacidad: muchas herramientas de IA dependen de información confidencial. datos personales, lo que plantea cuestiones en torno al consentimiento y la protección de datos.
- Alto costo y acceso limitado: IA avanzada basada Los dispositivos pueden ser costosos y es posible que no estén disponibles en todas las regiones.
- Dependencia excesiva de la tecnología: los usuarios pueden volverse dependen de herramientas de IA, lo que podría reducir su propio desarrollo de habilidades o resiliencia.
- Funcionalidad incompleta: algunos sistemas de IA aún tienen dificultades con tareas matizadas: por ejemplo, el reconocimiento de voz puede no funcionar bien para algunos usuarios.
- Falta de diseño inclusivo: muchas herramientas de IA son desarrollado sin la participación de personas con discapacidad, lo que genera características que no satisfacen completamente sus necesidades.

Informe de políticas del Congreso Nacional del Síndrome de Down

Dispositivos y servicios de tecnología de asistencia (TA)

Defensa de la tecnología de asistencia

Para su familiar:

- Familiarizarse con el lenguaje sobre AT
requisitos establecidos en los estatutos federales, como se discutió anteriormente.
- Esté preparado para discutir las necesidades de AT del estudiante en
Diversas categorías, por ejemplo, comunicación,
organización, lectura, escritura, resolución de
problemas, toma de apuntes, exámenes, tareas, técnicas de
estudio y participación en presentaciones o representaciones
en clase. Para bebés y niños pequeños, las categorías
podrían centrarse más en la comunicación y el apoyo físico y motor
fino.
- Consulte las listas de verificación de AT del Centro para Padres
La Información y los Recursos (CPIR) son útiles en su situación.
Están diseñados para ayudar a los equipos del IEP a considerar
las necesidades de AT. [Haga clic aquí](#). Para la lista de verificación en
inglés, [haga clic aquí](#) para ver la lista de verificación en español.
- Además, consulte el marco SETT para evaluar AT
necesidades: [Haga clic aquí](#)
- Si le dicen que los dispositivos y servicios AT no están
Es necesario, solicitar revisar los datos que respaldan esta decisión
(por ejemplo, rendimiento con y sin AT)
- Si le dicen que no hay fondos para proporcionar AT
Dispositivos y servicios: recuerde que IDEA exige que la LEA los
proporcione si el equipo del IEP o del IFSP determina que son
necesarios. Existen múltiples fuentes de financiación locales, estatales y
federales para dispositivos y servicios de tecnología de asistencia
(TA).
- Asegúrese de que cualquier decisión sobre el tipo de AT
Los dispositivos y servicios están escritos en el IEP o IFSP.
- Contacta con el ATAP de tu estado. Ellos te brindan...
servicios a personas con discapacidad, así como a sus familias y
agencias educativas.

Para políticas estatales y financiación:

- Abogar por la financiación: Abogar por una mayor financiación
Financiamiento estatal para programas y servicios de AT.
- Apoyar la legislación: defender y apoyar
Legislación a nivel estatal que promueve el acceso a la TA para
personas con discapacidades.
- Concientizar: Educar a los responsables de las políticas y a la
público sobre la importancia de la TA para las personas con
discapacidad.

- Conéctese con organizaciones: asocie con personas con discapacidad
organizaciones de defensa, grupos de apoyo para padres y expertos
en AT en su estado para fortalecer sus esfuerzos de defensa.
- Comparte tu historia: comparte tus experiencias con AT,
y los de otras personas en la comunidad de discapacidad, para crear
conciencia e inspirar a otros a abogar por el cambio.

Recursos adicionales para todas las edades

[Centro de Tecnología Inclusiva y Sistemas Educativos:](#)[Gráficos sobre mitos y realidades de la AT. Orientación](#)[Centro de información y recursos para padres AT: Información sobre la ley](#)[Centro PACER](#)[Asociación de Familias y Defensores para la Educación: recurso sobre
tecnología de asistencia para bebés, niños pequeños y niños pequeños con
discapacidades](#)[Centro de Tecnología y Discapacidad: recurso para explorar la tecnología de
asistencia con un adolescente o un adulto joven](#)[Ayudas y servicios auxiliares para estudiantes postsecundarios con
discapacidades](#)[La intersección de la tecnología, los derechos de las personas con discapacidad y
Derechos de los trabajadores](#)[Cómo incorporar la privacidad en el diseño inclusivo para
Tecnología de asistencia](#)

Centros Nacionales de Asistencia Técnica que atienden AT:

- [Centro AT3](#)
- [Centro de Tecnología y Educación Inclusiva
Sistemas \(CITES\)](#)
- [Centro Nacional de Asistencia Técnica sobre la Transición
\(NTACT:C\)](#)
- [Centro de Tecnología y Discapacidad \(CTD\)](#)