



Manual de referencia para maestros: Información práctica para los maestros de Pensilvania

Asistencia tecnológica

Como maestro, usted tiene la responsabilidad de diseñar entornos de aprendizaje que respondan a las diversas necesidades de los estudiantes y que incentiven la participación y el desempeño. Es posible que en su clase o escuela haya estudiantes que necesiten asistencia tecnológica (AT) para comunicarse o para ayudarlos a acceder, participar o responder a las instrucciones dentro del aula de educación general. Este *manual de referencia para maestros* proporciona una descripción general de lo que es la asistencia tecnológica y cómo puede beneficiar a los estudiantes tanto en la escuela como en su vida cotidiana.

¿Qué es la asistencia tecnológica?

Un **dispositivo** de asistencia tecnológica, según la definición de la ley IDEA de 2004, es cualquier elemento, pieza de equipo o sistema de producto, ya sea adquirido comercialmente, modificado o personalizado, que se utilice para aumentar, mantener o mejorar las capacidades funcionales de un niño con una discapacidad. La complejidad de los dispositivos de asistencia tecnológica varía desde herramientas de tecnología reducida, como una empuñadura de lápiz o un mouse personalizado, hasta herramientas de tecnología avanzada, como programas informáticos especializados o dispositivos electrónicos de comunicación por voz. Esta definición no incluye los dispositivos médicos que se implantan quirúrgicamente

La ley IDEA y los capítulos 14 y 711 de Pensilvania exigen que los equipos consideren las necesidades de asistencia tecnológica (también denominadas dispositivos de asistencia) para cada estudiante con un Programa de Educación Individualizada (IEP).

(como un implante coclear) o el reemplazo de cualquier dispositivo de este tipo.

La asistencia tecnológica, según la definición de la ley federal, también puede ser un **servicio**: cualquier servicio que ayude directamente a un niño con discapacidad a seleccionar, adquirir o utilizar un dispositivo de asistencia tecnológica. Los servicios de AT pueden incluir la evaluación de la necesidad de asistencia tecnológica de un estudiante, la selección o adaptación de dispositivos de AT, o la coordinación de servicios de AT, como la capacitación del estudiante, su familia y los miembros del equipo educativo.

¿Quién utiliza la asistencia tecnológica?

Los dispositivos y servicios de asistencia tecnológica pueden ser utilizados por estudiantes con discapacidades para aumentar el acceso al plan de estudios general y ayudar a estos estudiantes a progresar para lograr sus objetivos del Programa de Educación Individualizada (IEP). Sin el uso de AT, algunos estudiantes no podrían acceder al aula o a la instrucción debido a discapacidades físicas, cognitivas, sensoriales o de aprendizaje.

Una gran variedad de estudiantes puede necesitar AT en la escuela para superar los obstáculos en diversos entornos. Un estudiante individual puede necesitar diversas opciones/herramientas de AT según las tareas para acceder al plan de estudios.

Las decisiones sobre los estudiantes que deben utilizar asistencia tecnológica no se basan en la naturaleza o la gravedad de la discapacidad del estudiante. La asistencia tecnológica no es solo para ciertos tipos de estudiantes. Los estudiantes pueden necesitar dispositivos y servicios de AT para comunicarse, para ver u oír, para leer, escribir o deletrear, para utilizar una computadora, para pasar una página o para desplazarse por el pasillo hasta el comedor.

¿Cómo se determina la necesidad de asistencia tecnológica?

Determinación del uso de la AT

La ley IDEA y los capítulos 14 y 711 de Pensilvania exigen que los equipos consideren las necesidades de asistencia tecnológica (también denominadas dispositivos de asistencia) para cada estudiante con un IEP. No todos los estudiantes con discapacidades necesitarán AT para acceder al plan de estudios o lograr sus objetivos del IEP, pero el equipo debe considerar las necesidades de AT como parte del proceso del IEP.

Una vez que se determine que un estudiante puede necesitar AT, un equipo multidisciplinario debe adoptar un enfoque sistemático para analizar las opciones de AT para ese estudiante. El equipo debe considerar lo siguiente al analizar las opciones para un estudiante:

- Actividades y rutinas diarias del estudiante (exigencias y oportunidades de participación, incluyendo la comunicación expresiva, la lectura, la escritura y las actividades de la vida diaria).
- Tareas académicas (exigencias curriculares y evaluaciones locales y estatales).
- Opciones de AT que pueden ayudar al estudiante a cumplir con las exigencias anteriores.
- Datos disponibles sobre los dispositivos y servicios de AT que ya se han probado.

Preguntas que debe considerar el equipo del IEP

¿Para qué el estudiante necesita AT?

- Para participar de forma significativa en el plan de estudios general.
- Para participar en actividades académicas o funcionales.
- Para acceder a materiales impresos.
- Para acceder a la información auditiva.

- Para acceder a la comunicación escrita o a la computadora.
- Para la comunicación aumentativa/alternativa (AAC).
- Para participar en las evaluaciones estatales y locales.

¿Para qué el estudiante necesita servicios de AT?

- Evaluar las necesidades de AT.
- Comprar, alquilar o adquirir dispositivos de AT.
- Seleccionar, diseñar, ajustar, personalizar o adaptar dispositivos de AT.
- Coordinar y utilizar otras terapias, intervenciones o servicios con los dispositivos de AT (por ejemplo, ¿quién cargará/mantendrá el dispositivo y proporcionará actualizaciones?)
- Capacitación o asistencia técnica para el estudiante, la familia o el profesional.

¿Qué tipos de asistencia tecnológica están disponibles?

Los estudiantes pueden necesitar una variedad de herramientas que incluyen opciones de tecnología reducida y tecnología avanzada:

- **No utilizar tecnología** suele referirse a soluciones sencillas, no electrónicas, que proporcionan acceso y mejoran la función de los estudiantes. Estas soluciones de AT pueden crearse o comprarse comercialmente a un costo relativamente bajo, y pueden incluir dispositivos como mangos de cuchara adaptados, empuñaduras de lápiz personalizadas o pantallas de comunicación con imágenes.
- **La AT de tecnología reducida** pueden ser dispositivos electrónicos relativamente sencillos o disponibles en el mercado, como comunicadores de un solo mensaje, procesadores de texto portátiles y calculadoras parlantes.
- **Los dispositivos de AT de tecnología avanzada** pueden incluir dispositivos con características especializadas para las personas con discapacidad (como dispositivos generadores de voz, o tomadores de notas o impresoras en braille), o computadoras, dispositivos móviles o periféricos convencionales, utilizados con software o aplicaciones estándar o especializadas. El uso de AT de tecnología avanzada suele combinarse con sistemas de tecnología reducida que pueden utilizarse en situaciones particulares o para proporcionar un respaldo en caso de producirse un desperfecto.

Cualquier elemento de tecnología avanzada o reducida puede considerarse AT cuando su uso aumenta o mantiene la capacidad del estudiante para desempeñarse y participar, tanto social como académicamente, en el entorno escolar. En las siguientes listas encontrará ejemplos.

AT para la lectura/escritura

- Empuñaduras para lápices o bolígrafos adaptados, rotuladores
- Procesadores de texto parlantes, calculadoras parlantes
- Aplicaciones/software de entrada de voz
- Libros electrónicos, audiolibros
- Letra ampliada, Braille
- Teclados adaptados

AT para la comunicación

- Pantallas y libros de comunicación, símbolos ilustrados, tableros de letras
- Dispositivos de salida de voz de uno o varios mensajes
- Dispositivos de comunicación dedicados (selección directa, escaneo, acceso con la mirada)

AT para el acceso físico

- Bastón para la cabeza, bastón para la boca, acceso al interruptor
- Teclados estándar o alternativos, trackball/mouse
- Libros de texto electrónicos
- Dispositivo móvil o informático controlado por voz

AT para la vista

- Lupas de mano
- Tablero inclinado
- Guía de líneas
- Software y aplicaciones con conversión de texto a voz, entrada de voz, opciones de aumento, etc.
- Dispositivos con reconocimiento óptico de caracteres (OCR)
- Lectores de pantalla (por ejemplo, JAWS, NVDA)
- Software de ampliación de pantalla (por ejemplo, ZoomText)
- Lupa electrónica
- Anotador portátil

- Pantalla Braille actualizable
- Cámara de documentos
- Reproductor de audiolibros
- Calculadora parlante

AT para la audición

- Activar los subtítulos
- Utilizar elementos visuales para complementar la información auditiva
- Sistema de distribución de audio en el aula (CADS), (por ejemplo, sistemas de campo sonoro)
- Centros multimedia
- Dispositivos con conectividad Bluetooth
- Sistemas de alteración que incluyen retroalimentación visual o háptica

¿Cómo puede obtener más información sobre la asistencia tecnológica y los servicios en Pensilvania?

La Red de Capacitación y Asistencia Técnica de Pensilvania (Pennsylvania Training and Technical Assistance Network, PaTTAN) ofrece numerosos recursos para educadores y familias.

- **El Programa de Compra de Asistencia Tecnológica** (Ofertas del ATPP) está disponible para proporcionar los precios de oferta de dispositivos de AT a las agencias educativas locales (LEA).
- **El Programa de Préstamo a Corto Plazo (STL) de PaTTAN** es una biblioteca de AT disponible para las agencias educativas locales (LEA) para su prueba y evaluación. Para obtener más información, visite el sitio web de PaTTAN: <https://www.pattan.net/Short-Term-Loan/>
- **Desarrollo profesional:** Visite el sitio web de PaTTAN para informarse sobre las oportunidades y los recursos de desarrollo profesional de la AT.
- **Los consultores de AT** están disponibles para responder las preguntas y remitir al personal de la escuela y a las familias a los recursos de AT apropiados. Cada unidad intermedia (IU) también cuenta con un miembro del personal específicamente capacitado en AT que puede ayudar a los equipos escolares.

PaTTAN East	800-441-3215
PaTTAN Harrisburg	800-360-7282
PaTTAN Pittsburgh	800-446-5607

Commonwealth of Pennsylvania

Tom Wolf, Gobernador

