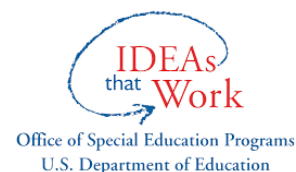




Más allá de los mitos y las realidades: cómo se abordan los materiales educativos accesibles en la Guía de Tecnología de Asistencia 2024

Octubre 2024

Los contenidos de este documento fueron desarrollados bajo un acuerdo de cooperación con el Departamento de Educación de los Estados Unidos, Oficina de los Programas de Educación Especial (número de subvención H327Z240007). Sin embargo, los contenidos presentados no representan necesariamente la política del Departamento de Educación, ni debe suponerse respaldo por parte del Gobierno Federal. Oficial de proyecto, Rebecca Sheffield, PhD.



Esta obra deriva de una publicación original del *AEM Center* en *CAST* y se encuentra bajo la licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



6581 Old Main Hill, Logan, UT 84322 | (435) 554-8213

ncademi.org | ncademi@usu.edu

En enero de 2024, la Oficina de Tecnología Educativa y la Oficina de Programas de Educación Especial (OSEP) del Departamento de Educación de EE. UU. (en adelante, el Departamento) publicaron un documento guía titulado *Mitos y realidades sobre los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia* (U.S. Department of Education, 2024). Comúnmente conocida como “la guía de AT”, esta publicación brinda orientación sobre una amplia gama de cuestiones relacionadas con la adquisición, implementación y evaluación de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia (AT, por sus siglas en inglés) para niños con discapacidades. El Departamento presenta estas cuestiones mediante una serie de 28 mitos, cada uno acompañado de una realidad aclaratoria y de una explicación detallada basada en los requisitos de la Ley de Educación para Personas con Discapacidades (IDEA).

La guía de AT es un recurso de gran valor tanto para las familias como para los profesionales que se apoyan en la IDEA para garantizar que los niños con discapacidades reciban acceso equitativo a la educación y estén preparados para oportunidades postsecundarias. El enfoque de “Mitos y realidades” del Departamento aclara eficazmente los conceptos erróneos más comunes sobre las responsabilidades de las agencias educativas locales (LEA) en la provisión de dispositivos y servicios de AT conforme a la IDEA.

Si bien las LEA y las familias se benefician de la guía de AT, también existe la oportunidad de brindar información sobre la necesidad del niño de contar con materiales educativos accesibles (AEM) conforme a la IDEA. Al igual que los dispositivos y servicios de AT, la provisión de AEM es un requisito de la IDEA. El propósito de este documento es complementar la guía de AT incorporando la relevancia de los AEM en cada tema planteado a través de los 28 mitos y realidades.

Se recomienda que los usuarios de este documento lean en su totalidad la [guía de AT](#). La información incluida en la guía de AT establece una base que permite comprender la relevancia de los AEM en relación con cada mito y realidad que se presentan en este documento. Por lo tanto, para una mejor comprensión, el lector obtendrá mayor claridad si primero revisa un mito y su correspondiente realidad en la guía de AT y, posteriormente, consulta este documento para conocer cómo los AEM se relacionan con ese mismo mito y realidad.

Índice

I. AEM y su relación con la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades	1
II. AEM y la Parte B de la Ley de Educación para Personas con Discapacidades	2
III. AEM en los mitos y realidades relacionados con los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia	4
Requisitos de AT y AEM conforme a la Parte B de la IDEA	4
Mitos y realidades comunes sobre los dispositivos y servicios de AT y los AEM.....	10
Mitos y realidades comunes sobre la implementación de dispositivos y servicios de AT y AEM	16
Requisitos de AT y AEM bajo la Parte C de la IDEA.....	19
Mitos y realidades comunes sobre los costos y las fuentes de financiación de AT y AEM	21
IV. Agradecimientos	22
V. Referencias.....	22
Citación recomendada	23

I. AEM y su relación con la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y la Ley de Educación para Personas con Discapacidades

El término “materiales educativos accesibles”, o AEM, fue definido por la OSEP como parte de la prioridad establecida en 2014 para el Centro Nacional de Materiales Educativos Accesibles para el Aprendizaje (U.S. Department of Education, 2014):

Tal como se utiliza en esta prioridad, los “materiales educativos accesibles” son materiales educativos impresos y basados en tecnología, incluidos libros de texto impresos y electrónicos, y materiales básicos relacionados que las agencias educativas estatales (SEAs) y las LEA exigen para su uso por parte de todos los estudiantes, producidos o adaptados en formatos accesibles, redactados y publicados principalmente para su utilización en programas de educación temprana, escuelas primarias y secundarias, para apoyar la enseñanza y el aprendizaje.

Tal como se establece en esta definición, los AEM incluyen tanto materiales digitales producidos de manera accesible para todos los niños como materiales que se adaptan a formatos accesibles para un niño con discapacidad (p. ej., libros de texto impresos convertidos a texto digital accesible y videos con subtítulos). Existen diferencias fundamentales entre estas dos categorías de AEM, incluidas distintas bases legales.

Las SEA y las LEA pueden minimizar los retrasos en la provisión de AEM para niños con discapacidades mediante la adquisición de materiales educativos digitales que se produzcan accesibles desde su origen. Por ejemplo, los requisitos y procedimientos de accesibilidad digital pueden integrarse en el proceso de adquisición de edtech. Esto, junto con las directrices relacionadas con la accesibilidad digital, informa a los editores y proveedores sobre el compromiso de la agencia educativa con sus obligaciones legales conforme al Título II de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades (ADA) para la accesibilidad de sitios web y aplicaciones móviles (89 FR 31320). La versión 2.1 de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG), nivel AA, constituye el estándar técnico exigido en una actualización reciente del Título II de la ADA, la cual entra en vigor el 24 de abril de 2026 para las LEA de gran tamaño y el 26 de abril de 2027 para las LEA de menor tamaño (U.S. Department of Justice, 2024). Si bien la nueva norma del Título II incluye excepciones limitadas, las LEA deberán proporcionar un formato accesible de un material que no sea accesible cuando así lo requiera un niño con discapacidad. Esto es coherente con las obligaciones que ya tienen las LEA en virtud del Título II de la ADA.

Al igual que el Título II de la ADA, la IDEA exige que las SEAs y las LEAs proporcionen formatos accesibles cuando así lo requiera un niño con discapacidad. Asimismo, la IDEA incluye provisiones para mejorar la entrega oportuna de dichos formatos accesibles. El propósito de este documento es informar a los equipos del programa de educación individualizado (IEP) sobre el derecho del niño con discapacidad a recibir formatos accesibles de manera oportuna bajo la IDEA, y brindar apoyo en el marco de la guía de AT.

II. AEM y la Parte B de la Ley de Educación para Personas con Discapacidades

La reautorización de la IDEA en 2004 exige que las SEA y las LEA proporcionen de manera oportuna formatos accesibles de los materiales educativos a los niños que los necesiten (Parte B, secciones 612(a)(23) y 613(a)(6)). La ley requiere que cada estado establezca su propia definición de “manera oportuna”, y las definiciones adoptadas por los estados suelen incluir el concepto de “al mismo tiempo”, es decir, que los niños con discapacidad reciban los materiales accesibles al mismo tiempo que los niños sin discapacidades.

La IDEA remite a la sección 121 de la Ley de Derechos de Autor de los Estados Unidos como referencia para la provisión de formatos accesibles para los niños elegibles. Esta sección establece una exención de derechos de autor que permite a las agencias y organizaciones cuya misión principal es atender a personas con discapacidades crear formatos accesibles sin autorización del titular de los derechos de autor. Conforme a la sección 121, un “formato accesible” se define como:

[U]na forma o modalidad alternativa que permita a una persona elegible acceder a la obra cuando la copia o el fonograma en formato accesible sea utilizado exclusivamente por dicha persona, de manera que pueda acceder a la obra de forma viable y cómoda, en condiciones comparables a las de una persona sin discapacidad.

-20 U.S.C. § 121(d)(1)

En términos prácticos, los formatos accesibles suelen producirse a partir de materiales educativos compuestos principalmente por texto e imágenes estáticos, ya sea en formato impreso o digital. Un ejemplo de material digital no accesible es un archivo PDF sin etiquetas, que no puede ser interpretado por la tecnología de asistencia y para el cual puede crearse un formato accesible alternativo. Entre los formatos accesibles más comunes se incluyen el braille, la letra ampliada, las grabaciones de audio, los gráficos táctiles y el texto digital accesible.

En la definición de formato accesible, “persona elegible” se entiende como:

(A) una persona que, independientemente de cualquier otra discapacidad—

(A) es ciega;

(B) tiene una discapacidad visual, perceptiva o de lectura que no puede corregirse de manera que le permita una función visual comparable a la de una persona sin discapacidad y, por ello, no puede leer materiales impresos en un grado sustancialmente similar al de una persona sin discapacidad; o

(C) no puede, debido a una discapacidad física, sostener o manipular un libro, ni enfocar o mover los ojos en la medida normalmente requerida para la lectura.

Profesionales que pueden certificar que un niño es una persona elegible:

Médicos, doctores en osteopatía, oftalmólogos, optómetras, psicólogos, enfermeros titulados, terapeutas, y personal profesional de hospitales, instituciones y agencias públicas o de bienestar social (como educadores, trabajadores sociales, gestores de casos, consejeros, maestros de rehabilitación, especialistas certificados en lectura, psicólogos escolares, superintendentes o bibliotecarios).

Para ayudar a las SEA y las LEA a proporcionar formatos accesibles a los niños elegibles de manera oportuna, la IDEA estableció en 2004 el Estándar Nacional de Accesibilidad a Materiales Instruccionales (NIMAS) y el Centro Nacional de Acceso a Materiales Instruccionales (NIMAC). Los editores envían archivos digitales conforme a las especificaciones de NIMAS al repositorio en línea del NIMAC, y los usuarios autorizados en los estados descargan dichos archivos para agilizar la producción de formatos accesibles de manera oportuna.

Los estados tienen la obligación de adoptar NIMAS como la especificación utilizada para producir formatos accesibles de los materiales instruccionales cubiertos por la IDEA. En el momento de la reautorización de la IDEA en 2004, los materiales educativos se proporcionaban predominantemente en formato impreso. De hecho, la IDEA utiliza el término “materiales instruccionales impresos”, definido como “libros de texto impresos y otros materiales básicos impresos relacionados, redactados y publicados principalmente para su uso en la enseñanza en escuelas primarias y secundarias, y que una SEA o una LEA exige para su uso por parte de los estudiantes en el aula”. En 2020, el Departamento emitió un Aviso de Interpretación en el que aclaró que la definición de “materiales instruccionales impresos” incluye los materiales digitales no accesibles cuando dichos materiales pueden convertirse a un formato de archivo NIMAS válido. En términos

generales, esto requiere que el material digital consista en texto e imágenes estáticos con un orden de lectura lineal.

Los 50 estados y los territorios elegibles han optado por coordinar con el NIMAC para adquirir archivos fuente NIMAS, con el fin de agilizar la producción de formatos accesibles. En virtud de la IDEA, todas las SEA y las LEA que coordinan con el NIMAC están obligadas a incluir disposiciones en sus contratos de adopción de materiales instruccionales y en sus acuerdos de compra que indiquen a los editores la presentación de archivos conforme a la especificación NIMAS al NIMAC. Para más información, puede consultarse “[NIMAS & NIMAC: What SEAs and LEAs Need to Know](#)” (guía dirigida a las SEA y las LEA sobre NIMAS y el NIMAC), una publicación conjunta de NCADEMI y el NIMAC.

Es responsabilidad del equipo del IEP gestionar el proceso para garantizar que el niño con discapacidad que requiere formatos accesibles los reciba de manera oportuna. Cuando los materiales educativos para los que se necesitan formatos accesibles son incluidos bajo la IDEA (es decir, cumplen con la definición de materiales instruccionales impresos o de texto digital no accesible), las SEA y las LEA pueden utilizar el NIMAC. La Sección III ofrece orientación a los equipos del IEP para obtener formatos accesibles de materiales que no están disponibles en el NIMAC, así como recursos para videos accesibles.

III. AEM en los mitos y realidades relacionados con los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia

Esta sección está directamente relacionada con la Guía de AT. Para cada mito y realidad sobre AT, la relación con los AEM se presenta como una “Conexión de AEM”, seguida de una explicación detallada.

Requisitos de AT y AEM conforme a la Parte B de la IDEA

¿Cuándo considerar AT y AEM?

MITO 1 de AT: La tecnología de asistencia (Assistive Technology, AT) solo debe considerarse en algunas reuniones del equipo del programa de educación individualizada (individualized education program, IEP)

REALIDAD 1 de AT: Cada vez que el equipo del programa de educación individualizada (IEP) desarrolla, revisa o modifica el IEP de un niño, el equipo del IEP

debe considerar si el niño necesita dispositivos y servicios de tecnología de asistencia.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 1 de AT: Aunque la IDEA no lo establece como un requisito, se recomienda encarecidamente que el equipo del IEP considere, cada vez que desarrolla, revisa o modifica un IEP, si el niño necesita formatos accesibles y cuáles formatos requiere.

El acceso oportuno a materiales accesibles es una obligación de las agencias públicas conforme a la IDEA para garantizar que los niños con discapacidades reciban una educación pública apropiada y gratuita (FAPE) y participen en el currículo de educación general según lo establecido en el IEP (71 FR 46618). Aunque la IDEA no exige explícitamente que el equipo del IEP analice la necesidad de formatos accesibles, el proceso de elaboración del IEP es el mecanismo más adecuado para garantizar que aquellos niños con discapacidades que los necesiten los reciban a tiempo. Al igual que con los dispositivos y servicios de AT, el equipo del IEP determina el tipo o tipos de formatos accesibles necesarios para el niño, y se recomienda que consulte con su SEA sobre en qué sección del IEP debe documentarse dicha necesidad.

Requisitos para proporcionar AT y AEM

MITO 2 de AT: Proporcionar dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia es opcional según IDEA y una LEA no tiene que proporcionar dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia si no se cuenta con fondos disponibles para el dispositivo y servicio de la tecnología de asistencia.

REALIDAD 2 de AT: Los equipos del IEP deben considerar los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia para todos los niños con IEP y deben proporcionar y financiar completamente los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia si el equipo de IEP determina que son necesarios para brindar una educación pública apropiada y gratuita al niño.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 2 de AT: Cuando el equipo del IEP determina que el niño necesita materiales en formatos accesibles, la SEA o la LEA debe garantizar que los reciba de manera oportuna y sin costo para los padres.

Cuando el equipo del IEP determina que el niño necesita un formato accesible para tener acceso a los materiales utilizados en el currículo de educación general, la SEA o la LEA es responsable de proporcionar dichos materiales educativos en el formato o formatos que el niño requiera, de manera oportuna (§ 300.172(b)(3) y § 300.210(b)(3)). Al igual que ocurre

con los dispositivos y servicios de AT, el equipo del IEP debe consultar con personas con los conocimientos adecuados si ninguno de sus integrantes cuenta con la experiencia necesaria para seleccionar y adquirir los formatos accesibles apropiados. Además de su [programa de tecnología de asistencia en su estado o territorio](#), los miembros del equipo del IEP pueden solicitar asistencia técnica a su [contacto estatal de AEM](#).

Consideración de los servicios de AT y AEM

MITO 3 de AT: Proporcionar un dispositivo de tecnología de asistencia a un niño con una discapacidad satisface los requisitos de tecnología de asistencia de IDEA.

REALIDAD 3 de AT: IDEA requiere que los equipos del IEP consideren si un niño con una discapacidad necesita dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 3 de AT: Si bien la definición de formatos accesibles no incluye servicios, estos son fundamentales para garantizar que los niños con discapacidades puedan recibir y utilizar eficazmente dichos formatos.

A diferencia de la AT, la definición de “formato accesible” no incluye un componente de servicios; sin embargo, ello no significa que un niño con discapacidad no necesite apoyo para su uso. Los servicios relacionados con los formatos accesibles son fundamentales para su provisión y uso efectivos por parte de los niños con discapacidades. Estos servicios incluyen la selección y obtención de los formatos accesibles que el niño necesita, así como el apoyo al niño, a la familia, a los maestros y a los proveedores de servicios relacionados para su uso eficaz en la enseñanza y el aprendizaje. Por ejemplo, un niño con discapacidad visual debe recibir instrucción en braille y el apoyo necesario para su uso como servicio complementario, salvo que el equipo del IEP determine que no es apropiado (véase el [Mito y la Realidad 4](#) y la “provisión de braille” en la IDEA).

Evaluaciones para AT y AEM

MITO 4 de AT: Se debe realizar una evaluación de la tecnología de asistencia antes de proporcionar un dispositivo y servicio de tecnología de asistencia a un niño con una discapacidad.

REALIDAD 4 de AT: Se puede incluir una evaluación de la tecnología de asistencia como un servicio de tecnología de asistencia para un niño, pero no es un requisito según lo indicado por IDEA.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 4 de AT: Salvo en el caso de los niños que son ciegos o tienen discapacidad visual, la IDEA no establece requisitos específicos para la realización de una evaluación de formatos accesibles.

Al igual que con los dispositivos y servicios de AT, el tipo de formato accesible que necesita un niño con discapacidad lo determina el equipo del IEP. En el caso de un niño que es ciego o tiene discapacidad visual, la IDEA incluye una disposición clave conocida como la “[provisión de braille](#)”. En la sección de Consideración de Factores Especiales, se debe proporcionar instrucción en braille y el uso del braille, a menos que una evaluación lleve al equipo del IEP a determinar que no es apropiado para el niño (sección 614(d)(3)(B)(iii)). Para los niños con otras discapacidades que cumplen con los criterios de “persona elegible”, la IDEA no establece requisitos específicos para una evaluación de formatos accesibles; no obstante, al decidir si realizarla, el equipo del IEP debe tener en cuenta la definición amplia de “formato accesible”. Además del braille y los gráficos táctiles, los formatos comunes incluyen letra ampliada, grabaciones de audio y texto digital accesible. Por ejemplo, una evaluación de formatos accesibles para un niño con una discapacidad de lectura puede incluir pruebas con grabaciones de audio, texto digital o una combinación de ambos. El equipo del IEP debe considerar que las necesidades pueden variar según la materia, por lo que la evaluación debe incluir una variedad de materiales curriculares.

Responsabilidad de proporcionar servicios de AT y AEM

MITO 5 de AT: Los niños pueden aprender a utilizar un dispositivo de tecnología de asistencia por sí solos; los educadores no tienen la obligación de proporcionar capacitación a un niño o a su familia.

REALIDAD 5 de AT: Es responsabilidad de la LEA garantizar que el niño con discapacidad, los padres y los educadores sepan cómo funciona el dispositivo de tecnología de asistencia mediante la prestación de servicios de la tecnología de asistencia.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 5 de AT: Es posible que se requieran servicios para apoyar al niño con el uso de los formatos accesibles, a fin de que pueda participar de manera efectiva en el currículo de educación general, según lo establecido en el IEP.

A diferencia de la AT, la definición de “formato accesible” no incluye servicios dirigidos al niño con discapacidad, a la familia, a los maestros o a los proveedores de servicios relacionados. Sin embargo, pueden ser necesarios servicios adicionales para que el niño

pueda utilizar los formatos accesibles de manera eficaz y participar plenamente en el currículo de educación general conforme a lo especificado en el IEP. Entre los ejemplos de servicios que el equipo del IEP puede considerar y, potencialmente, proporcionar para asegurar que el niño pueda utilizar con éxito los formatos accesibles, se incluyen, entre otros:

- Capacitación del niño en el uso de la tecnología y de las funciones específicas utilizadas para presentar el contenido en formato accesible (p. ej., reconocimiento de voz, conversión de texto a voz, acceso mediante interruptores, software de lectores de pantalla, software de alfabetización, dispositivos de braille, software de ampliación de pantalla o aplicaciones especializadas).
- Capacitación para proveedores de educación especial y de servicios relacionados, incluidos los paraprofesionales, sobre estrategias de instrucción que apoyen al niño en el uso eficaz e independiente del formato accesible.
- Coordinación del proceso para adquirir el formato accesible de todos los materiales educativos pertinentes y garantizar que el niño los reciba de manera oportuna.
- Capacitación para los maestros de educación general sobre cómo el niño utilizará el formato accesible para acceder a los materiales del currículo.
- Capacitación para los padres, los maestros y los proveedores de servicios relacionados sobre cómo apoyar al niño mientras utiliza el formato accesible en la escuela, el hogar, el trabajo y la comunidad.

Documentación de las decisiones sobre AT y AEM

MITO 6 de AT: No es necesario incluir decisiones específicas sobre la tecnología de asistencia en el documento escrito del IEP.

REALIDAD 6 de AT: La ley IDEA requiere que el IEP incluya una declaración sobre la educación especial, los servicios relacionados y las ayudas y servicios complementarios brindados al niño.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 6 de AT: La IDEA no exige que el equipo del IEP considere la necesidad del niño de contar con formatos accesibles de materiales educativos. Sin embargo, para garantizar el acceso oportuno y proporcionar FAPE, el proceso del IEP es el mecanismo más adecuado para que las LEA documenten las decisiones relacionadas con los formatos accesibles.

Tal como se indica en el mito/realidad 1, la IDEA no establece un requisito específico para que el equipo del IEP considere la necesidad del niño de formatos accesibles de

materiales educativos. No obstante, el proceso del IEP es el medio más apropiado para asegurar que los niños con discapacidades que requieren formatos accesibles los reciban de manera oportuna. Al igual que ocurre con los dispositivos y servicios de AT, el equipo del IEP puede documentar las decisiones relacionadas con los formatos accesibles. Se recomienda que los equipos del IEP consulten con su SEA para recibir orientación sobre en qué parte del IEP deben especificarse las decisiones relacionadas con la necesidad y el uso de formatos accesibles por parte del niño.

Inclusión de AT y AEM en los planes de transición

MITO 7 de AT: No es necesario considerar la tecnología de asistencia como parte del proceso de transición secundario (es decir, transición de la escuela secundaria a la educación postsecundaria, oportunidades de empleo o servicios para adultos).

REALIDAD 7 de AT: Se debe considerar incluir la tecnología de asistencia en el plan de transición de un niño, ya que los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia crean más oportunidades para que ese niño tenga éxito en sus planes posteriores en la escuela secundaria.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 7 de AT: Los formatos accesibles también deben considerarse para su inclusión en el plan de transición del niño, ya que un niño con discapacidad que necesita formatos accesibles en el IEP generalmente seguirá necesitando más allá de la escuela secundaria.

Por las mismas razones que el Departamento presenta en relación con los requisitos y los beneficios de incluir dispositivos y servicios de AT en el plan de transición de un niño con una discapacidad, también deben incluirse los formatos accesibles. Existen servicios gratuitos y de bajo costo que proporcionan formatos accesibles a las personas elegibles a lo largo de la vida y en diversos entornos. De manera coherente con la capacitación sobre el uso de dispositivos de AT, los planes de transición deben incluir capacitación para las personas con discapacidades sobre cómo adquirir y utilizar de forma independiente formatos accesibles en la vida postsecundaria. Por ejemplo, las personas que hacen la transición a una universidad o institución de educación superior deben recibir capacitación sobre el proceso para solicitar formatos accesibles de los materiales académicos a través de la oficina de servicios para discapacitados. Asimismo, las personas que hacen la transición al empleo deben estar preparadas para distintos escenarios en entornos laborales con fines de lucro y sin fines de lucro, a fin de solicitar formatos accesibles de los materiales necesarios para cumplir con sus responsabilidades laborales.

Uso de AT y AEM en las evaluaciones estatales

MITO 8 de AT: La tecnología de asistencia no se puede utilizar para participar en evaluaciones académicas estatales.

REALIDAD 8 de AT: La Ley de Educación Primaria y Secundaria (ESEA) exige que los estados proporcionen las adaptaciones adecuadas, que incluyen el uso de dispositivos de tecnología de asistencia para estudiantes con discapacidades como parte de sus evaluaciones estatales.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 8 de AT: Las adaptaciones apropiadas para las evaluaciones estatales también incluyen proporcionar las evaluaciones en un formato accesible a los niños con discapacidades que así lo requieran.

Un niño con discapacidad que necesita utilizar un dispositivo de AT para participar en evaluaciones estatales y distritales también puede necesitar que esas mismas evaluaciones se proporcionen en un formato accesible. Por lo tanto, la explicación del Departamento bajo el mito/realidad 8 en relación con los dispositivos de AT también se aplica al uso de formatos accesibles.

Mitos y realidades comunes sobre los dispositivos y servicios de AT y los AEM

De baja a alta tecnología en AT y AEM

MITO 9 de AT: La tecnología de asistencia siempre implica un dispositivo electrónico y siempre es de tecnología de alta gama.

REALIDAD 9 de AT: Muchos dispositivos o herramientas de tecnología de asistencia pueden estar basados en computadoras, pero también se puede considerar tecnología de asistencia a los elementos como horarios y calendarios visuales, clips para carpetas, pelotas blandas o pegatinas.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 9 de AT: Los formatos accesibles pueden ofrecerse tanto en formatos digitales como en formatos impresos.

Al igual que ocurre con los dispositivos de AT, los formatos accesibles de los materiales educativos no son necesariamente electrónicos. Entre los ejemplos de formatos impresos o en copia física se incluyen el braille en relieve, los gráficos táctiles y la letra grande. Entre los formatos electrónicos se encuentran el braille digital, el audio grabado digitalmente y

el texto digital. Un niño que es ciego o tiene baja visión, o que es sordo o tiene dificultades auditivas, puede necesitar funciones de accesibilidad en los videos, como subtítulos, descripción de audio y ASL integrada. Asimismo, un niño puede necesitar una transcripción en texto de un material que se proporciona en formato de audio, como un pódcast.

Discapacidades específicas que requieren AT y AEM

MITO 10 de AT: Los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia solo deben considerarse para niños con ciertas discapacidades.

REALIDAD 10 de AT: La tecnología de asistencia debe considerarse para todos los niños con IEP y puede desempeñar un papel importante en la provisión de una educación pública apropiada y gratuita, independientemente del tipo de discapacidad. Se ha demostrado que la tecnología de asistencia es eficaz para niños con distintos tipos de discapacidades.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 10 de AT: Los formatos accesibles deben considerarse para todos los niños con IEP.

Al igual que con la AT, existen conceptos erróneos comunes sobre los tipos de discapacidades para los cuales pueden considerarse los formatos accesibles. Por ejemplo, es frecuente pensar erróneamente que los formatos accesibles de los materiales educativos son únicamente para niños que son ciegos o tienen baja visión. Si bien la IDEA exige que los equipos del IEP consideren las necesidades de los niños que son ciegos o tienen discapacidad visual en relación con la instrucción en braille y el uso del braille (véase el Mito/Realidad 4), los niños con otros tipos de discapacidades también son elegibles para recibir formatos accesibles. Por ejemplo, si el equipo del IEP determina que un niño con dislexia necesita un software de conversión de texto a voz, deben considerarse los formatos accesibles de audio y texto digital para su inclusión en el IEP del niño. De igual manera, si el equipo del IEP determina que un niño con una discapacidad física necesita un dispositivo de AT para acceder a los materiales educativos, como tecnología de escaneo con pulsador, debe considerarse la inclusión del formato accesible de texto digital en el IEP. De forma coherente con el proceso de toma de decisiones relacionado con los dispositivos y servicios de AT, los equipos del IEP deben considerar las necesidades individuales del niño y tomar decisiones sobre los formatos accesibles en función de dichas necesidades.

Uso de AT y AEM en distintos entornos

MITO 11 de AT: Los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia solo son necesarios para el aula académica y solo para usarlos en la escuela.

REALIDAD 11 de AT: El dispositivo de la tecnología de asistencia de un alumno debe usarse en todos los entornos para mejorar el uso de la tecnología de asistencia por parte del niño y para garantizar que reciba el apoyo necesario a lo largo de todo el día.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 11 de AT: Si el equipo del IEP determina que el uso de uno o más formatos accesibles es necesario para proporcionar FAPE al niño con discapacidad, debe brindarse apoyo para el uso de dichos formatos en todos los entornos.

La explicación presentada por el Departamento en relación con los dispositivos de AT también se aplica al uso de formatos accesibles. El ejemplo que presenta el Departamento de un niño que requiere software de conversión de texto a voz demuestra que, para que dicha AT pueda utilizarse, los materiales deben estar disponibles en un formato de texto digital accesible. Por lo tanto, en cualquier entorno donde el niño utilice software de conversión de texto a voz, también deberá contar con materiales en formato de texto digital accesible. Otro ejemplo es el de un niño que requiere un dispositivo braille actualizable. En este caso, el niño debe tener acceso a dicho dispositivo en todos los entornos, junto con los archivos digitales en braille de los materiales necesarios.

Individualización de AT y AEM para un niño con discapacidad

MITO 12 de AT: Un dispositivo y servicio de tecnología de asistencia que funcione para un niño funcionará para todos los niños.

REALIDAD 12 de AT: Los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia deben responder a las necesidades individualizadas de cada niño.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 12 de AT: La provisión y el uso de formatos accesibles también deben responder a las necesidades individualizadas del niño.

Los niños con discapacidades pueden utilizar distintos formatos accesibles según el contexto de aprendizaje. Por ejemplo, un niño que utiliza braille en una clase puede depender principalmente del audio en otra. Asimismo, niños con la misma discapacidad pueden utilizar formatos accesibles diferentes; mientras uno con baja visión puede estar

aprendiendo a leer en braille, otro puede utilizar ampliación de texto. La determinación del medio principal de lectura y de los formatos accesibles que deben estar disponibles en una clase o entorno determinados corresponde al equipo del IEP. Las decisiones sobre el formato o los formatos que se proporcionen deben basarse en una evaluación individualizada y no en factores como la preferencia del maestro, la conveniencia o el costo. Con frecuencia, se requiere planificación anticipada y coordinación para garantizar que todos los materiales educativos, incluidos los elaborados por los maestros, estén listos para su uso en los formatos indicados en el IEP. Uno o más miembros del equipo del IEP deben contar con conocimientos sobre la selección, adquisición y uso de formatos accesibles que atiendan las necesidades específicas de un niño con discapacidades. Se ofrece orientación y asistencia técnica a través de los [contactos estatales de AEM](#).

Términos relacionados con AT y AEM

MITO 13 de AT: La tecnología accesible y la tecnología de asistencia son lo mismo.

REALIDAD 13 de AT: La tecnología accesible y la tecnología de asistencia no son lo mismo. Tecnología accesible es un término que se utiliza para describir la tecnología que está diseñada de manera que admita a muchos usuarios diferentes, mientras que tecnología de asistencia es un término que describe una pieza de tecnología que se selecciona para realizar una tarea específica para un niño individual con una discapacidad.

MITO 14 de AT: La tecnología de asistencia, el diseño universal, el diseño universal para el aprendizaje y los materiales educativos accesibles son lo mismo.

REALIDAD 14 de AT: La tecnología de asistencia, el diseño universal, el diseño universal para el aprendizaje y los materiales educativos accesibles tienen cada uno su propio propósito y definiciones únicas según la ley federal.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 13 y 14 de AT: La definición de AEM incluye materiales que se convierten a formatos accesibles para su uso por parte de niños con discapacidades que cumplen con los requisitos.

Para un análisis más detallado de la definición de AEM y de los formatos accesibles, que constituyen un tipo de AEM, consulte la [Sección II, AEM y la Parte B de la Ley de Educación para Personas con Discapacidades](#). La definición de AEM que se presenta en Mito/Realidad 14 se adoptó con fines de asistencia técnica tras la adjudicación del Centro Nacional de AEM en 2014.

Resultados del uso de AT y AEM

MITO 15 de AT: El uso de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia no mejorará los resultados del niño.

REALIDAD 15 de AT: Las investigaciones demuestran que el uso de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia mejora los resultados del niño en todos los entornos.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 15 de AT: De manera coherente con la AT, las investigaciones indican que la provisión y el uso de formatos accesibles benefician la capacidad del niño para participar y avanzar en el currículo de educación general, así como para lograr resultados positivos en el ámbito laboral.

Se ha documentado que leer texto digital al mismo tiempo que se escucha el contenido en formato de audio constituye una intervención eficaz para niños con discapacidades de lectura (Jackson et al., 2022; Keelor et al., 2020; Wood et al., 2018). Asimismo, se ha demostrado que la combinación del uso de braille actualizable o ampliación de pantalla con tecnología de conversión de texto a voz puede aumentar la velocidad de lectura de niños que son ciegos o tienen baja visión (Jackson, 2021). Además, investigaciones con muestras de participantes han mostrado una correlación entre las destrezas de lectura en braille y los resultados educativos, laborales y económicos en adultos que son ciegos o tienen baja visión (Ryles, 1996; Silverman y Bell, 2018).

Motivación durante el uso de AT y AEM

MITO 16 de AT: El uso de dispositivos de la tecnología de asistencia reduce la motivación del niño porque hace el trabajo por este.

REALIDAD 16 de AT: Las investigaciones muestran que la tecnología de asistencia aumenta la motivación del niño para completar las tareas.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 16 de AT: El uso de formatos accesibles permite que un niño que cumple con los requisitos acceda a materiales del currículo de educación general que de otro modo serían inaccesibles.

Las investigaciones citadas por el Departamento bajo el mito/realidad 16 de AT incluyen un estudio en el que “los niños con discapacidades informaron que poder escuchar los textos a través de sus dispositivos de AT mientras también leían les ayudaba a comprender y completar las tareas” (p. 10). Entre los formatos accesibles que permiten a

un niño escuchar el texto mediante dispositivos de AT y, de ese modo, completar las tareas, se encuentran el texto digital y el audio grabado por una persona.

Cómo abordar cuando un niño no quiere usar AT y AEM

MITO 17 de AT: Si un niño no quiere usar la tecnología de asistencia, no es necesario que el maestro haga un seguimiento para modelar y alentar al niño a usarla.

REALIDAD 17 de AT: Si un niño no quiere usar un dispositivo de la tecnología de asistencia, es fundamental que el equipo del IEP trabaje con el niño para comprender y abordar la causa fundamental de su negativa.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 17 de AT: Al igual que con la AT, si un niño no desea utilizar un formato accesible, es fundamental que el equipo del IEP trabaje con el niño para comprender y abordar la causa subyacente de su rechazo.

De forma coherente con las razones que el Departamento presenta en relación con la AT, un niño puede no querer utilizar un formato accesible. Por lo tanto, las recomendaciones proporcionadas bajo el mito/realidad 17 también se aplican a las situaciones en las que un niño se niega a utilizar un formato accesible.

Posesión de dispositivos de AT y AEM

MITO 18 de AT: Cuando los niños utilizan sus propios dispositivos de tecnología de asistencia, la escuela o el educador tienen menos responsabilidad.

REALIDAD 18 de AT: Los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia escritos en el IEP son responsabilidad de la LEA. Puede haber flexibilidad si los padres y la LEA acuerdan usar el dispositivo de un niño en lugar de usar el dispositivo de tecnología de asistencia de la LEA.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 18 de AT: Independientemente de si los materiales educativos se utilizan en un dispositivo de la escuela o en el dispositivo personal del estudiante, las SEA y las LEA son responsables de establecer y aplicar políticas y procedimientos que garanticen la distribución y el uso legal de los formatos accesibles.

Cuando se proporcionan formatos digitales accesibles a un niño, ya sea en un dispositivo de la LEA o en uno propio, deben cumplirse las políticas de derechos digitales. La IDEA exige que las SEA y las LEA establezcan y difundan políticas y procedimientos para

prevenir la copia o distribución ilegal de contenido digital protegido por derechos de autor. Las políticas de uso de formatos accesibles pueden incluirse en el IEP o en otro documento disponible para los padres y el personal pertinente en las escuelas y la LEA. Los responsables de la gestión de derechos digitales en las SEA y las LEA apoyan la supervisión de la entrega, distribución y uso legales de los formatos digitales accesibles.

Además de las responsabilidades descritas en la guía de AT, el equipo del IEP debe considerar las siguientes responsabilidades directamente relacionadas con la provisión y el uso de formatos digitales accesibles en dispositivos que pertenezcan al niño o a la LEA:

- Garantizar que el dispositivo cuente con los programas de software y/o las aplicaciones necesarias para proporcionar todos los formatos accesibles que el niño necesita;
- Cargar o descargar los archivos de formatos accesibles en el dispositivo de manera oportuna; y
- Gestionar los derechos digitales de los materiales protegidos por derechos de autor que se proporcionan al niño.

Mitos y realidades comunes sobre la implementación de dispositivos y servicios de AT y AEM

Disponibilidad oportuna de AT y AEM

MITO 19 de AT: Comprar dispositivos de tecnología de asistencia lleva mucho tiempo y no brindará al niño los servicios oportunos que necesita.

REALIDAD 19 de AT: La IDEA requiere que, tan pronto como sea posible, después del desarrollo del IEP, los servicios de educación especial y servicios relacionados estén disponibles para el niño de acuerdo con su IEP. Esto incluye los dispositivos de tecnología de asistencia si son necesarios como parte de los servicios de educación especial y servicios relacionados del niño.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 19 de AT: Al igual que ocurre con los dispositivos de AT, los formatos accesibles deben ponerse a disposición del niño de conformidad con su IEP tan pronto como sea posible después de la elaboración del IEP, si son necesarios como parte de su educación especial o de sus servicios relacionados.

Al igual que con los dispositivos de AT, el tiempo necesario para obtener un formato accesible puede variar considerablemente, dependiendo del formato que se requiera y de

si el material ya ha sido producido en el formato necesario por una o más agencias. Existen programas financiados a nivel federal que están disponibles para ayudar a las SEA y las LEA a cumplir con el requisito de la IDEA de proporcionar formatos accesibles a un niño con discapacidad de manera oportuna (sección 674(e)):

- [Bookshare](#) es un proyecto financiado por la OSEP que ofrece una amplia variedad de formatos digitales accesibles, y la membresía es gratuita para los niños elegibles que participan en programas de educación temprana, así como en escuelas primarias o secundarias.
- Los estados reciben anualmente fondos para adquirir materiales educativos especializados de [APH](#), incluidos, entre otros, materiales en braille y letra grande ([Programa Federal de Cuotas](#)). Todos los estados cuentan con uno o más fideicomisarios ex officio de APH, quienes pueden brindar apoyo para realizar pedidos a APH.
- El [Servicio Nacional de Bibliotecas para personas ciegas o con dificultades para acceder al texto impreso \(NLS\)](#) y su red de bibliotecas estatales proporcionan materiales en braille y audio. El [NLS cuenta con una colección de recursos para niños](#) elegibles menores de 18 años, así como para sus maestros y padres.
- Algunos estados cuentan con un Centro de Recursos Instructivos (IRC) que mantiene una biblioteca de formatos accesibles y gestiona las solicitudes de materiales para niños elegibles. La información sobre los IRC está disponible a través del [contacto estatal de AEM](#).
- El [Programa de Medios Descritos y Subtítulos \(DCMP\)](#) es un proyecto financiado por la OSEP que proporciona videos educativos accesibles, y la membresía es gratuita para las familias y el personal escolar que atienden al menos a un niño con discapacidad.

La [base de datos Louis](#), que permite realizar búsquedas, reúne información sobre materiales accesibles disponibles a través de más de 50 organizaciones, incluidas Bookshare y APH.

El equipo del IEP debe tener en cuenta que, cuando el formato accesible necesario no está disponible de inmediato a través de un proveedor, el tiempo de producción puede ser prolongado. Por ello, la búsqueda de formatos accesibles de los materiales educativos que el niño necesita debe iniciarse tan pronto como sea posible después de la elaboración del IEP.

Colaboración entre departamentos para apoyar AT y AEM

MITO 20 de AT: Todos los dispositivos de tecnología de asistencia deben ser aprobados por el departamento de tecnología de la información (TI) de la LEA.

REALIDAD 20 de AT: El equipo del IEP determina qué dispositivo y servicio de tecnología de asistencia es necesario para satisfacer las necesidades del niño.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 20 de AT: Al igual que ocurre con las decisiones relacionadas con la AT, el equipo del IEP determina qué formato o formatos accesibles necesita un niño con discapacidad.

Para garantizar que el niño reciba el formato accesible de manera oportuna y pueda utilizarlo de forma eficaz en el currículo de educación general y en otros entornos apropiados, el equipo del IEP colabora con el personal de informática (IT) y con otro personal pertinente.

Personal calificado para la provisión de AT y AEM

MITO 21 de AT: Solo el personal que se especializa en tecnología de asistencia puede implementar dispositivos de tecnología de asistencia o proporcionar servicios de tecnología de asistencia.

REALIDAD 21 de AT: La IDEA requiere que el equipo del IEP tenga representantes de la LEA que estén calificados para brindar o supervisar la provisión de la instrucción especialmente diseñada para satisfacer las necesidades únicas de los niños con discapacidades.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 21 de AT: Al igual que ocurre con los dispositivos y servicios de AT, las personas involucradas o los procesos necesarios para seleccionar, adquirir y apoyar el uso de formatos accesibles de los materiales educativos varían según las necesidades del niño, tal como lo determine el equipo del IEP.

Los maestros de educación general y educación especial, los especialistas en AT, los maestros de estudiantes con discapacidad visual, los maestros de estudiantes sordos o con dificultad auditiva, y los proveedores de servicios relacionados son ejemplos de profesionales que pueden considerarse para ayudar a determinar las necesidades específicas del niño y los procesos más eficaces para proporcionar formatos accesibles. La asistencia técnica está disponible a través de los [programas de tecnología de asistencia estatales o territoriales](#) y de los [contactos estatales de AEM](#).

Asistencia técnica para AT y AEM

MITO 22 de AT: No hay recursos disponibles para las LEA que puedan brindar asistencia técnica sobre dispositivos de tecnología de asistencia (por ejemplo, préstamos y pruebas de dispositivos de tecnología de asistencia).

REALIDAD 22 de AT: Cada estado o territorio tiene un programa de tecnología de asistencia que puede ofrecer demostraciones de dispositivos y préstamos de dispositivos a las LEA para que puedan evaluar la efectividad de un dispositivo de tecnología de asistencia antes de comprarlo.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 22 de AT: Además de la asistencia técnica relacionada con los dispositivos y servicios de AT, los [programas estatales o territoriales de AT](#) suelen contar con personal capacitado en la provisión y el uso de formatos accesibles. Asimismo, varios centros financiados por la OSEP brindan asistencia técnica a las SEA, las LEA y los padres.

El [Centro Nacional de Materiales y Enseñanza Digitales Accesibles \(NCADEMI\)](#), financiado por la OSEP, apoya a las LEA en la determinación de la necesidad de formatos accesibles de un niño, así como en la selección del formato o los formatos necesarios y en la adquisición de los materiales correspondientes. También brinda apoyo al niño, a la familia y al personal para el uso de los formatos accesibles en todos los entornos. Además, los proveedores de formatos accesibles financiados por la OSEP, incluidos [Bookshare](#) y [DCMP](#), ofrecen asistencia técnica para el uso de sus servicios y materiales. Las LEA también pueden ponerse en contacto con su [contacto estatal de AEM](#) para solicitar asistencia técnica.

Requisitos de AT y AEM bajo la Parte C de la IDEA

MITO 23 de AT: Los bebés, niños pequeños y sus familias no se benefician de los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia.

REALIDAD 23 de AT: Los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia pueden ayudar, y a menudo lo hacen, a los bebés, niños pequeños y sus familias a satisfacer las necesidades de desarrollo de un bebé o niño pequeño con una discapacidad y las necesidades de la familia para ayudar adecuadamente en el desarrollo del bebé o niño pequeño.

MITO 24 de AT: La Parte C de IDEA no contiene ninguna disposición sobre dispositivos o servicios de tecnología de asistencia.

REALIDAD 24 de AT: Tanto IDEA como sus reglamentos de implementación incluyen dispositivos y servicios de tecnología de asistencia como un servicio de intervención temprana.

MITO 25 de AT: No es necesario considerar la tecnología de asistencia cuando un niño pequeño hace la transición de los servicios de intervención temprana a los servicios de educación especial en el nivel preescolar.

REALIDAD 25 de AT: Se debe considerar la tecnología de asistencia cuando un niño pequeño está haciendo la transición de los servicios de intervención temprana al preescolar, independientemente de si el niño recibe actualmente servicios de tecnología de asistencia a través de un IFSP.

MITO 26 de AT: Las agencias estatales principales y los proveedores de EIS no son elegibles para acceder a la asistencia técnica de los programas estatales de tecnología de asistencia.

REALIDAD 26 de AT: Los programas estatales de tecnología de asistencia atienden a todas las personas de cualquier edad, incluidos bebés y niños pequeños, y con cualquier tipo de discapacidad.

Conexión de AEM con los Mitos y Realidades 23, 24, 25, y 26 de AT: Los requisitos de la IDEA relacionados con los AEM se aplican específicamente a la Parte B. Sin embargo, existen consideraciones relacionadas con los AEM que los padres y los proveedores pueden tener en cuenta mientras un bebé o niño pequeño recibe servicios conforme a la Parte C.

Como parte del desarrollo del Plan de Servicios Familiares Individualizados (IFSP), las familias y los proveedores de servicios pueden considerar los tipos de materiales que el niño utilizará al incorporarse a la educación de la primera infancia. Por ejemplo, los libros impresos utilizados en programas preescolares pueden no ser accesibles para niños con diversas discapacidades, incluidos aquellos que son ciegos o tienen baja visión, presentan una discapacidad física que afecta la motricidad fina o aún no han sido identificados con una discapacidad de lectura. Un plan de transición de la Parte C a la Parte B incluido en el IFSP puede incorporar capacitación y servicios para preparar al niño a ser lo más independiente posible en el uso de diversos materiales educativos de la educación de la primera infancia. Cuanto antes se introduzcan formatos accesibles a los niños con discapacidades, mayores serán las oportunidades de aprendizaje y desarrollo independiente junto con niños sin discapacidades. Por ejemplo, los lectores principiantes que aprenden braille necesitan practicar las contracciones, además de aprender letras,

reglas gramaticales y habilidades de ortografía, que todos los lectores principiantes aprenden desde el inicio. (Emerson et al., 2009).

Mitos y realidades comunes sobre los costos y las fuentes de financiación de AT y AEM

Costo de AT y AEM

MITO 27 de AT: La tecnología de asistencia es costosa.

REALIDAD 27 de AT: Si bien algunas tecnologías de asistencia pueden ser costosas, existen muchas formas de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia a bajo o ningún costo.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 27 de AT: Al igual que ocurre con la AT, algunos tipos de formatos accesibles pueden ser costosos de producir. Entre los ejemplos se incluyen el braille en relieve y los gráficos táctiles. El financiamiento federal ayuda a compensar los costos para que las SEA y las LEA puedan proporcionar formatos accesibles de los materiales educativos.

Los equipos del IEP deben estar informados sobre las fuentes de materiales accesibles financiadas a nivel federal que se describen en el Mito/Realidad 19. Asimismo, el [Programa Federal de Cuotas](#) distribuye fondos a los estados para la adquisición de materiales accesibles y productos educativos de la APH destinados a niños ciegos o con baja visión.

Fuentes de financiamiento para AT y AEM

MITO 28 de AT: Existen fuentes de financiación limitadas para los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia.

REALIDAD 28 de AT: Existen múltiples fuentes de financiación para dispositivos y servicios de tecnología de asistencia.

Conexión de AEM con el Mito y Realidad 28 de AT: Existen múltiples fuentes de financiación disponibles para los formatos accesibles.

Las fuentes de financiación federal para los dispositivos y servicios de AT que el Departamento presenta en el mito/realidad 28 también se aplican a la provisión y el uso de formatos accesibles.

IV. Agradecimientos

El desarrollo de este documento contó con el apoyo del Center for Technical Assistance for Excellence in Special Education (TAESE) y de WebAIM de Utah State University. El contenido de este documento se benefició de manera significativa de las contribuciones de Nicole Gaines, directora del NIMAC, y de Gayl Bowser, facilitadora de State Leaders in Assistive Technology in Education (SLATE).

V. Referencias

Emerson, R.W., Holbrook, M.C., & D’Andrea, F.M. (2009). Acquisition of literacy skills by young children who are blind: Results from the ABC Braille Study. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 103, 610–624.

Jackson, R., Karger, J., Stahl, W.M., & Curry, C. (2022). *Audio-Supported Reading & Students with Learning Disabilities: Giving Voice to All Learners*. Lynnfield, MA: National Center on Accessible Educational Materials at CAST. Retrieved April 18, 2024, from <https://aem.cast.org/get-started/resources/2022/audio-supported-reading--students-with-learning-disabilities-giving-voice-to-all-learners>

Jackson, R. (2021). *Audio-Supported Reading for Students Who Are Blind or Visually Impaired*. Wakefield, MA: National Center on Accessible Educational Materials. Retrieved April 18, 2024, from <https://aem.cast.org/binaries/content/assets/common/publications/aem/asr-blind-visuallyimpaired.pdf>

Keelor, J.L., Creaghead, N., Silbert, N., & Horowitz-Kraus, T. (2020). Text-to-speech technology: Enhancing reading. *Assistive Technology Outcomes & Benefits*, 14(1), 19-35.

Nondiscrimination on the Basis of Disability; Accessibility of Web Information and Services of State and Local Government Entities, 89 Fed.Reg. 31320 (April 24, 2024) (to be codified at 28 CFR 35). Retrieved June 25, 2024, from <https://www.federalregister.gov/documents/2024/04/24/2024-07758/nondiscrimination-on-the-basis-of-disability-accessibility-of-web-information-and-services-of-state>

Ryles, R. (1996). The Impact of Braille Reading Skills on Employment, Income, Education, and Reading Habits. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 90(3), 219-226.

Silverman, A. M., & Bell, E. C. (2018). The Association between Braille Reading History and Well-being for Blind Adults. *Journal of Blindness Innovation and Research*, 8(1).

U.S. Department of Education. (2024). Myths and Facts Surrounding Assistive Technology Devices and Services. Retrieved April 23, 2024, from <https://sites.ed.gov/idea/files/Myths-and-Facts-Surrounding-Assistive-Technology-Devices-01-22-2024.pdf>

U.S. Department of Education. (2014, May 9). Notice of Intent to Establish a National Center on Accessible Educational Materials [Notice]. Federal Register, 79(90), 26677-26679.

U.S. Department of Justice. (2024, April 8). Fact Sheet: New Rule on the Accessibility of Web Content and Mobile Apps Provided by State and Local Governments. Retrieved September 10, 2024, from <https://www.ada.gov/resources/2024-03-08-web-rule/>

Wood, S.G., Moxley, J.H., Tighe, E.L., & Wagner, R.K. (2018). Does Use of Text-to-Speech and Related Read-Aloud Tools Improve Reading Comprehension for Students with Reading Disabilities? A Meta-Analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 51(1), 73-84.

Citación recomendada

National Center on Accessible Digital Educational Materials & Instruction. (2024, October). *More to the myths and facts: Addressing accessible educational materials in the 2024 assistive technology guidance*. Logan, UT: Author. Retrieved [insert date] from <https://ncademi.org/provide/formats/iep/aem-guide/>