

MITOS Y REALIDADES SOBRE LOS DISPOSITIVOS Y SERVICIOS DE LA TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE EE.UU.

ENERO DE 2024

Este documento está diseñado para comprender mejor los requisitos de la tecnología de asistencia (assistive technology, AT) de la Ley de Educación para Personas con Discapacidades (IDEA), disipar conceptos erróneos comunes con respecto a la AT, proporcionar ejemplos del uso de los dispositivos y servicios de la AT para niños con discapacidades y resaltar los diferentes requisitos bajo la Parte C y la Parte B de IDEA.¹

El documento está destinado a una amplia gama de personas, incluidos los padres,² los proveedores de servicios de intervención temprana, los educadores especiales, los educadores generales, el personal de servicios relacionados, los administradores escolares y distritales, los directores y especialistas en tecnología, y los empleados de agencias estatales líderes y agencias educativas.

Dispositivos de tecnología de asistencia:

Tal como se usa en este documento y en consonancia con la Ley IDEA, un “dispositivo de tecnología de asistencia” puede ser cualquier artículo, pieza de 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 una discapacidad.³

Servicio de tecnología de asistencia:

Tal como se usa en este documento y en consonancia con IDEA, un “servicio de tecnología de asistencia” hace referencia a cualquier servicio que ayuda directamente a un bebé, niño pequeño o niño con una discapacidad en la selección, adquisición o uso de un dispositivo de la tecnología de asistencia. El término incluye lo siguiente:

- (a) evaluar las necesidades de un bebé, niño pequeño o niño con una discapacidad, incluida una evaluación funcional del niño en su entorno habitual;
- (b) comprar, arrendar o facilitar de otro modo la adquisición de dispositivos de la tecnología de asistencia por parte de niños con discapacidades;

¹ Este documento contiene recursos que se proporcionan para beneficio del lector. La inclusión de estos materiales no pretende reflejar su importancia, ni respaldar las opiniones expresadas o los productos o servicios que se ofrecen. Estos materiales pueden contener las opiniones y recomendaciones de varios expertos en la materia, así como enlaces de hipertexto, direcciones de contacto y sitios web a información creada y mantenida por otras organizaciones públicas y privadas. Las opiniones expresadas en cualquiera de estos materiales no reflejan necesariamente las opiniones o políticas del Departamento de Educación de EE.UU. (el Departamento). El Departamento no controla ni garantiza la exactitud, relevancia, puntualidad o integridad de la información externa que se incluye en estos materiales.

² IDEA ofrece una definición amplia de “padres” en la que se incluye a los padres biológicos o adoptivos de un niño; un padre de crianza (a menos que la ley estatal prohíba que un padre de crianza actúe como padre); un tutor autorizado para actuar como padre del niño o para tomar decisiones educativas para el niño (pero no el Estado si el niño está bajo la tutela del Estado); una persona que actúe en lugar de un padre biológico o adoptivo (incluido un abuelo, padrastro u otro pariente) con quien el niño viva, o una persona que sea legalmente responsable del bienestar del niño; o un padre sustituto que haya sido designado de acuerdo con los requisitos de IDEA en el Título 34 §300.519 del C.F.R. Para obtener una definición completa, consulte el Título 34 §§300.30 y 303.27 del C.F.R.

³ Título 34 §§300.5 y 303.13(b)(1)(i) del C.F.R. Tenga en cuenta que la definición de tecnología de asistencia no incluye un dispositivo médico implantado quirúrgicamente ni el reemplazo de dicho dispositivo.

- (c) seleccionar, diseñar, instalar, personalizar, adaptar, aplicar, mantener, reparar o reemplazar dispositivos de tecnología de asistencia;
- (d) coordinar y utilizar otras terapias, intervenciones o servicios con dispositivos de tecnología de asistencia, como los asociados con los planes y programas de educación y rehabilitación existentes;
- (e) entrenar o brindar asistencia técnica para un bebé, niño pequeño o niño con una discapacidad o, si corresponde, a la familia de ese niño;
- (f) capacitar o brindar asistencia técnica para profesionales (incluidas personas que brindan servicios de educación o rehabilitación), empleadores u otras personas que brindan servicios, emplean o participan sustancialmente en las principales funciones vitales de bebés, niños pequeños y niños con discapacidades.⁴

⁴ Título 34 §§300.6 y 303.13(b)(1)(i) del C.F.R.

ÍNDICE

- I. Requisitos de la tecnología de asistencia bajo la Parte B de la Ley de Educación para Personas con Discapacidades 1
- II. Mitos y realidades comunes sobre los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia.....7
- III. Mitos y realidades comunes sobre la implementación de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia 15
- IV. Requisitos de la tecnología de asistencia bajo la Parte C de la Ley de Educación para Personas con Discapacidades 18
- V. Mitos y realidades comunes sobre los costos y las fuentes de financiación de la tecnología de asistencia..... 21

I. REQUISITOS DE LA TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA BAJO LA PARTE B DE LA LEY DE EDUCACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES

MITO I: 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: 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.⁵

Además, cuando un equipo del IEP determina que se requieren dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia para permitir que el niño reciba una educación pública apropiada y gratuita (free appropriate public education, FAPE), la agencia educativa local (local educational agency, LEA)⁶ es responsable de proporcionar y mantener el dispositivo de AT y de proporcionar cualquier servicio de AT necesario.⁷ El equipo del IEP mantiene la discreción para determinar el tipo de dispositivo y servicio de tecnología de asistencia que el niño necesita para recibir un beneficio educativo significativo. En específico, los programas de educación especial deben incluir una declaración de los servicios de educación especial y servicios relacionados además de servicios y ayudas suplementarias, que puedan incluir servicios y dispositivos de la tecnología de asistencia, según la investigación revisada por pares, en la medida de lo posible, que permitan que el niño (i) avance adecuadamente hacia el logro de los objetivos anuales en su IEP; (ii) participe y avance en el plan de estudios de educación general; (iii) participe en actividades extracurriculares y no académicas; y (iv) sea educado y participe con otros niños con discapacidades y niños que no tengan discapacidades.⁸

⁵ Título 34 §300.324(a)(2)(v) y (b)(2) del C.F.R.

⁶ Para que este documento sea más fácil de leer, el Departamento ha utilizado el término “LEA” en lugar de “agencia pública”. Las agencias públicas se definen en el Título 34 §300.33 del C.F.R. e incluyen a la agencia educativa estatal (state educational agency, SEA), las LEA, las agencias de servicios educativos (educational services agencies, ESA), las escuelas autónomas públicas sin fines de lucro que de otra manera no están incluidas como LEA o ESA y no son una escuela de una LEA o ESA, y cualquier otra subdivisión política del estado responsable de proporcionar educación a los niños con discapacidades. Los requisitos del programa bajo la Parte B de IDEA se aplican a las agencias públicas. Consulte el Título 34 §§300.120 y 300.600(b)(2) del C.F.R.

⁷ Título 34 §300.105 del C.F.R.

⁸ Título 34 §§300.320(a)(4) y 300.324(a)(2)(v) y (b)(2) del C.F.R.

MITO 2: 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: 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.

Según lo exige IDEA y sus disposiciones, los equipos de IEP, como parte del desarrollo, revisión y modificación del IEP de un niño, deben considerar si un niño necesita dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia.⁹ Los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia deben ser financiados por la LEA y proporcionarse a un niño si el equipo del IEP determina que son necesarios como parte de la educación especial del niño, servicios relacionados o ayudas o servicios suplementarios.¹⁰ Si los miembros del equipo del IEP carecen de conocimientos sobre las opciones de la tecnología de asistencia para satisfacer las necesidades del niño, deben involucrar a otras personas que tengan conocimiento sobre las opciones de la tecnología de asistencia en el proceso de toma de decisiones.¹¹ Los miembros del equipo del IEP también podrían comunicarse con el programa de tecnología de asistencia de su estado o territorio para obtener asistencia técnica adicional sobre dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia apropiados (consulte [Mito/Realidad n.º 22](#)).

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

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

Si bien proporcionar un dispositivo de tecnología de asistencia necesario es un componente crítico para cumplir con el requisito de tecnología de asistencia de IDEA, los servicios de la tecnología de asistencia son importantes y deben ser considerados por el equipo del IEP de un niño porque ayudan directamente a un niño con una discapacidad en la selección, adquisición o uso de un dispositivo de la tecnología de asistencia.¹² Los servicios de la tecnología de asistencia también garantizan que los padres y las familias, los maestros y los proveedores de servicios relacionados reciban capacitación sobre cómo usar e implementar el dispositivo, así como garantizar la coordinación para que el dispositivo de la tecnología de asistencia proporcionado al niño pueda usarse de manera correcta y consistente tanto en la escuela como en el hogar. Por ejemplo, si un equipo del IEP determina que un niño necesita un adaptador para lápiz como dispositivo de la tecnología de asistencia para mejorar la forma en la que agarra un lápiz, el servicio de la tecnología de asistencia podría incluir la prueba de múltiples adaptadores de lápices, seleccionar el adaptador apropiado, capacitar a los padres del niño y a los maestros sobre la forma correcta de utilizar

⁹ Título 34 §300.324(a)(2)(v) y (b)(2) del C.F.R.

¹⁰ Título 34 §300.105(a) del C.F.R.

¹¹ Título 34 § 300.321 del C.F.R.

¹² Título 34 §300.6 del C.F.R.

el adaptador del lápiz y el desarrollar estrategias para ayudar al niño a utilizar el adaptador del lápiz a lo largo del día.

MITO 4: 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: 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.

El equipo del IEP determina que los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia específicos que necesita un niño con una discapacidad son apropiados en función de las necesidades del niño. Muchos dispositivos y servicios de tecnología de asistencia se pueden proporcionar sin evaluar la tecnología de asistencia. Por ejemplo, un organizador gráfico que ayude a un niño a clasificar ideas en temas, subtemas e información justificativa generalmente no requeriría una evaluación antes de su uso. Es posible que se necesite evaluar la tecnología de asistencia para un niño cuando se deba determinar un dispositivo de la tecnología de asistencia apropiado que el niño necesitaría usar durante el día escolar, como un software de lectura en voz alta, o la ayuda de compañeros lectores durante diferentes períodos académicos. Según IDEA, esto es una evaluación funcional del niño en el entorno habitual de este.¹³ Una evaluación de la tecnología de asistencia puede incluirse como parte de una evaluación inicial o reevaluación, o puede ser una evaluación independiente.¹⁴ Si un equipo del IEP determina que se necesita una evaluación de tecnología de asistencia, se debe obtener el consentimiento de los padres antes de realizar la evaluación.¹⁵ La evaluación funcional puede incluir observaciones de las interacciones del niño en diferentes lugares de la escuela y en el hogar e identificar las fortalezas y debilidades que tiene el niño al completar tareas. Esta evaluación puede proporcionar datos e información para determinar cuándo y por qué se necesita un dispositivo y servicio de la tecnología de asistencia y luego podría combinarse con un dispositivo y servicio de la tecnología de asistencia apropiado según las necesidades del niño.

MITO 5: 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: 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.

Si un equipo del IEP determina que un niño necesita un dispositivo de tecnología de asistencia, el equipo del IEP también debe considerar si el niño requiere capacitación o asistencia técnica sobre el uso de los dispositivos de tecnología de asistencia y garantizar que se brinde capacitación y asistencia técnica si es necesario.¹⁶ Por ejemplo, el equipo del IEP determina que un niño de cuatro años que no habla necesita

¹³ Título 34 §300.6(a) del C.F.R.

¹⁴ Consultar la Carta a Fisher de la Oficina de Programas de Educación Especial (OSEP) del 4 de diciembre de 1995.

¹⁵ Título 34 §300.300(a) y (c) del C.F.R.

¹⁶ Título 34, §§300.324(a)(2)(v) y 300.6 del C.F.R.

un dispositivo de comunicación aumentativa y alternativa (augmentative and alternative communication, CAA)¹⁷ que sea de ayuda para la comunicación del niño con los maestros, proveedores de servicios relacionados y otros niños en un salón de clases preescolar. Para garantizar que el niño pueda utilizar con éxito el dispositivo de CAA, el equipo del IEP debe considerar y potencialmente proporcionar servicios de tecnología de asistencia, como los siguientes:

- Seleccionar, diseñar, instalar, personalizar y adaptar el dispositivo de CAA;
- Coordinar y utilizar otras terapias, intervenciones o servicios con el dispositivo de CAA, como los asociados con planes y programas educativos existentes;
- Capacitación o la asistencia técnica para un niño con una discapacidad o, si corresponde, para la familia de ese niño.
- Capacitación o asistencia técnica para profesionales de la educación u otras personas que de otro modo están sustancialmente involucrados en las funciones principales de la vida del niño; y¹⁸
- Si lo determina el equipo del IEP, identificar personas adicionales que ayudarán al niño a acceder al dispositivo de CAA y abordar cualquier otra necesidad de comunicación del niño.¹⁹

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

REALIDAD: 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.

Si los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia están disponibles como parte de la educación especial, los servicios relacionados o las ayudas o servicios suplementarios para un niño con una discapacidad, deben incluirse en el IEP.²⁰ Esto garantiza que los maestros y proveedores responsables de la implementación del IEP estén al tanto de los servicios y dispositivos de la tecnología de asistencia que se deben proporcionar al niño de acuerdo con su IEP.²¹

¹⁷ Si bien no están definidos en IDEA, los dispositivos de comunicación aumentativos y alternativos son dispositivos que complementan las habilidades del habla y el lenguaje de una persona (aumentativos) o reemplazan el habla de una persona (alternativo). Consulte, por ejemplo, el sitio web de la Asociación Estadounidense del Habla, el Lenguaje y la Audición para obtener una descripción de la CAA. <https://www.asha.org/public/speech/disorders/aac/>. Para este ejemplo, un dispositivo de CAA es un dispositivo de tecnología de asistencia.

¹⁸ Título 34 §§300.6(c)-(f) del C.F.R.

¹⁹ IDEA también requiere que los equipos del IEP consideren las necesidades de comunicación de un niño que pueden requerir educación especial adicional, servicios relacionados y ayudas y servicios suplementarios para que el niño reciba una educación pública apropiada y gratuita. Consulte el Título 34 §300.324(a)(2)(iv) del C.F.R.

²⁰ Título 34 §§300.105, 300.320(a)(4), y 300.324(a)(2)(v) y (b)(2) del C.F.R. Consulte también la carta de la OSEP a Anónimo, (27 de noviembre de 1991).

²¹ Título 34 §300.323(d) del C.F.R.

MITO 7: 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: 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.

Las necesidades de tecnología de asistencia de un niño con una discapacidad no necesariamente terminan cuando salen de la escuela secundaria. Si un niño requiere un dispositivo y servicio de la tecnología de asistencia en su IEP, entonces se debe discutirlo e incluirlo en su plan de transición. IDEA requiere que el primer IEP después de que un niño cumpla 16 años (o antes, si el equipo del IEP lo determina apropiado o si lo exige la ley estatal) incluya servicios de transición. Los servicios de transición son un conjunto coordinado de servicios diseñados para ayudar a un niño con una discapacidad a alcanzar sus objetivos previstos para la escuela secundaria.²² Si el equipo del IEP determina que los servicios de transición consistirán en la educación especial y los servicios relacionados, entonces el equipo del IEP también debe considerar que el niño necesitará dispositivos y servicios de tecnología de asistencia existentes o nuevos como parte de los servicios de transición.²³ Con el consentimiento de los padres (o del niño si son mayores de edad), la LEA debe invitar a cualquier agencia participante que probablemente sea responsable de brindar o pagar los servicios de transición a ser miembro del equipo del IEP y colaborar con esa agencia para garantizar que los servicios de transición se proporcionen de acuerdo con el IEP.²⁴ Las necesidades de tecnología de asistencia del niño deben compartirse con la agencia de adultos participante, de modo que se puedan proporcionar dispositivos y servicios de tecnología de asistencia cuando el niño salga de la LEA. Los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia pueden respaldar tareas relacionadas con la educación vocacional o postsecundaria. Las investigaciones han demostrado resultados positivos para las personas con discapacidades, incluido un aumento de la inscripción en la educación postsecundaria, mejores resultados académicos postsecundarios, resultados vocacionales positivos y mejores habilidades para la vida independiente, para quienes reciben dispositivos de tecnología de asistencia y capacitación sobre el dispositivo de tecnología de asistencia para su vida postsecundaria.²⁵

²² Título 34 §300.43 del C.F.R.

²³ Título 34, §§300.43(b) y 300.105 del C.F.R.

²⁴ Título 34 §§300.321(b)(3) y 300.324(c) del C.F.R.

²⁵ Satterfield, B. (2020). Mastery of Assistive Technology in High School and Postsecondary Performance. Assistive Technology Outcomes & Benefits (ATOB), 14.

Stumbo, N. J., Martin, J. K., & Hedrick, B. N. (2009). Assistive technology: Impact on education, employment, and independence of individuals with physical disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 30(2), 99-110.

Malcolm, M. P., & Roll, M. C. (2017). The impact of assistive technology services in post-secondary education for students with disabilities: Intervention outcomes, use-profiles, and user-experiences. *Assistive technology*, 29(2), 91-98.

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

REALIDAD: 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.²⁶

La ESEA requiere que los estados proporcionen evaluaciones académicas a todos los estudiantes de escuelas públicas en lectura/artes del lenguaje y matemáticas anualmente de tercer a octavo grado y una vez en la escuela secundaria y al menos una vez en los grados 3 al 5, 6 al 9 y 10 al 12 en ciencia. Los IEP deben incluir un enunciado de cualquier adaptación individual y apropiada que sea necesaria para medir el rendimiento académico y el desempeño funcional del niño en las evaluaciones del estado y del distrito.²⁷ Por lo general, los manuales de evaluación para cada evaluación estatal brindan información sobre cómo se pueden utilizar los dispositivos tecnología de asistencia y otras adaptaciones apropiadas al participar en estas evaluaciones, y las agencias educativas estatales (SEA). Además, las LEA deben garantizar que el personal escolar sepa cómo administrar las evaluaciones y cómo utilizar las adaptaciones apropiadas durante las evaluaciones para niños con discapacidades.²⁸

²⁶ Título 34 §200.6(b) del C.F.R.

²⁷ Título 34 §300.320(a)(6)(i) del C.F.R.

²⁸ Título 34 §200.6(b)(2)(ii) del C.F.R.

II. MITOS Y REALIDADES COMUNES SOBRE LOS DISPOSITIVOS Y SERVICIOS DE LA TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA

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

REALIDAD: 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.

Para ilustrar que no todos los dispositivos de tecnología de asistencia son dispositivos electrónicos o de tecnología de alta gama, el [Centro IRIS](#) —un centro de asistencia técnica financiado por la Oficina de Programas de Educación Especial (OSEP) del Departamento de Educación de EE.UU. — desarrolla y difunde recursos gratuitos en línea sobre prácticas de instrucción y comportamiento basadas en evidencias para apoyar la educación de todos los estudiantes, particularmente los estudiantes con dificultades y aquellos con discapacidades. El Centro IRIS creó un gráfico que clasifica los dispositivos de tecnología de asistencia en dispositivos de tecnología de gama baja, media y alta. Este gráfico es de ayuda para mostrar el tipo de dispositivo de tecnología de asistencia y el costo relativo del dispositivo.²⁹

Tipo	Definición	Ejemplos
Tecnología de gama baja	Dispositivos que están fácilmente disponibles, son económicos y generalmente no requieren baterías ni electricidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de lápiz de goma especializado • Marcapáginas • Tijeras modificadas
Tecnología de gama media	Dispositivos que suelen ser digitales y pueden requerir baterías u otra fuente de energía.	<ul style="list-style-type: none"> • Calculadora • Audiolibro • Grabadora digital
Tecnología de gama alta	Dispositivos que normalmente están basados en computadoras, que probablemente tengan características sofisticadas y que puedan adaptarse a las necesidades específicas de un estudiante individual.	<ul style="list-style-type: none"> • Tableta • Lector de pantalla • Software de reconocimiento de voz

²⁹ Assistive technology: An overview. IRIS Center Peabody College Vanderbilt University. (n.d.). Obtenido el 6 de febrero de 2023 desde <https://iris.peabody.vanderbilt.edu/module/at/#content>

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

REALIDAD: 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.

Es un error común pensar que la tecnología de asistencia es solo para niños con ciertas discapacidades (por ejemplo, discapacidades sensoriales). Los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia deben considerarse para todos niños con discapacidad.³⁰ (Ver la Sección I, arriba). Los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia brindan apoyo a los niños con discapacidades en muchas actividades cruciales, que incluyen, entre otras, comunicarse, oír, escribir, teclear, prestar atención, caminar, habilidades académicas y habilidades de la vida diaria. Por ejemplo, un niño que no habla puede necesitar un dispositivo de comunicación para comunicarse con los demás. Un niño con dislexia puede beneficiarse de un audiolibro junto con un texto escrito al leer. Un niño con una discapacidad intelectual o un niño con discapacidad motriz fina puede necesitar un software de conversión de voz a texto al escribir un ensayo. Los equipos del IEP deben considerar las necesidades individuales del niño y, en base a eso, tomar decisiones relacionadas con la tecnología de asistencia.

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

REALIDAD: 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.

La Ley IDEA define un dispositivo de asistencia tecnológica como “cualquier artículo, pieza de 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 niño con una discapacidad”.³¹ El término “capacidades funcionales” no es exclusivo del tiempo académico en el salón de clases. Como ayuda y servicio complementarios, los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia podrían utilizarse durante actividades no académicas y extracurriculares, como servicios de asesoramiento, atletismo, transporte, servicios de salud, actividades recreativas, grupos o clubes de intereses especiales patrocinados por la LEA.³² Además, IDEA establece que la tecnología de asistencia comprada por LEA se puede usar en el hogar u otros lugares si el equipo del IEP determina que su uso es necesario para brindar una educación pública apropiada y gratuita al niño.³³ El uso de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia puede aumentar la independencia de un niño mientras se relaciona con otros en

³⁰ Título 34 §300.324(a)(2)(v) y (b)(2) del C.F.R.

³¹ Título 34 §300.5 del C.F.R.

³² Título 34 §300.107 del C.F.R.

³³ Título 34 §300.105(b) del C.F.R.

la escuela, el hogar, la comunidad y, eventualmente, después de la escuela.³⁴ Por ejemplo: Si un niño necesita un dispositivo de comunicación, necesitará contar con este dispositivo durante todo el día para comunicarse. Un niño que necesita un software de conversión de texto a voz debe tener acceso a ese software en todos los entornos, no solo en su clase académica. De esta manera, se garantiza que tenga acceso a información escrita en su hogar, en clases o entornos no académicos, para socializar con amigos y en la comunidad.

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

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

Existen muchas opciones de tecnología de asistencia, desde la tecnología de gama baja hasta la tecnología de gama alta. Para considerar la educación especial apropiada, los servicios relacionados y las ayudas y servicios complementarios para un niño con una discapacidad, los equipos del IEP deben conocer sobre las necesidades y habilidades del niño. Los IEP también deben contener información sobre la manera en que la discapacidad del niño afecta su participación y progreso en el plan de estudios de educación general (es decir, el plan de estudios usado con niños que no tienen discapacidades).³⁵ Si el equipo del IEP determina que los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia son necesarios para un niño, uno o más miembros del equipo del IEP deben conocer las opciones y soluciones de la tecnología de asistencia que ayudarán al niño a alcanzar sus metas y objetivos y a lograr un progreso significativo en el plan de estudios. En muchos casos, se cuenta con el apoyo de otros profesionales dentro de la escuela, dentro de la LEA, la SEA u otros proveedores de asistencia técnica. Consulte la Sección III, a continuación.

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

REALIDAD: 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.

La tecnología accesible es una categoría grande de tecnología que puede satisfacer las necesidades de muchos usuarios y puede tener funciones integradas para ayudar a los usuarios a individualizar su experiencia. Por otro lado, la tecnología de asistencia se selecciona intencionalmente para ayudar a una persona con discapacidad a realizar una tarea específica y, como tal, se incluye en el IEP. La tecnología puede ser accesible, pero no significa que aborde las necesidades de un niño específico con una discapacidad, por lo cual se necesita un dispositivo y servicio de la tecnología de asistencia. Por ejemplo, el software educativo puede incluir funciones accesibles como el contraste de color y el tamaño de texto

³⁴ Akpan, J. P., & Beard, L. A. (2013). Overview of Assistive Technology Possibilities for Teachers to Enhance Academic Outcomes of All Students. *Universal Journal of Educational Research*, 1(2), 113-118.

³⁵ Título 34 §300.320(a) del C.F.R.

adecuados, pero un niño con problemas de lectura o un niño ciego seguirá necesitando un lector de pantalla (un tipo de tecnología de asistencia) para acceder al contenido.³⁶

Accesibilidad	El diseño de aplicaciones, materiales, dispositivos y entornos que permiten a todos los estudiantes acceder a la misma información, participar en interacciones iguales y disfrutar de servicios iguales con una facilidad de uso sustancialmente equivalente. ³⁷
Tecnologías accesibles	El hardware y el software que están diseñados para brindar a todos los estudiantes acceso al contenido de materiales digitales. ³⁸ Entre los ejemplos de tecnologías accesibles, se incluyen una aplicación que permite al usuario escribir o verbalizar sus respuestas, un teléfono móvil con pantalla con zoom opcional y un PDF con alto contraste de color.
Tecnología de asistencia (AT)	Cualquier artículo, pieza de 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 niño con una discapacidad. ³⁹ Entre los ejemplos de incluyen tecnología de asistencia, se incluyen los lectores de pantalla, los dispositivos adaptados para la vida diaria (por ejemplo, un soporte para cepillos de dientes) y tableros de comunicación.

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

REALIDAD: 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.

Tecnología de asistencia (AT)	Cualquier artículo, pieza de 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 niño con una discapacidad. ⁴⁰ Cada vez que se desarrolla, revisa o modifica el IEP de un niño, el equipo del IEP debe considerar si el niño necesita dispositivos y servicios de asistencia tecnológica. ⁴¹
--------------------------------------	---

³⁶ Los asuntos relacionados con la falta de accesibilidad de los beneficiarios financiados por el Departamento son exigibles a través de la Oficina de Derechos Civiles (Office for Civil Rights, OCR) del Departamento. La Oficina de Derechos Civiles investiga los asuntos de accesibilidad y si la falta de accesibilidad viola la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación (Rehabilitation Act) de 1973 y el Título II de la Ley Estadounidenses con Discapacidades de 1990. Por ejemplo, consulte el [sitio web sobre accesibilidad digital](#) de la Oficina de Derechos Civiles (OCR).

³⁷ <https://cites.cast.org/more/glossary> y <https://www2.ed.gov/about/offices/list/ocr/letters/colleague-20100629.html>

³⁸ <https://aem.cast.org/get-started/defining-accessibility>

³⁹ Título 34 §300.5 del C.F.R.

⁴⁰ Título 34 §300.5 del C.F.R.

⁴¹ Título 34 §§300.324(a)(2)(v) del C.F.R.

Diseño universal	Un concepto o filosofía para diseñar y entregar productos y servicios que sean utilizables por personas con la gama más amplia posible de capacidades funcionales, que incluyen productos y servicios a los que se puede acceder directamente (sin requerir la tecnología de asistencia) y productos y servicios que son interoperables con la tecnología de asistencia. ⁴²
Diseño universal para el aprendizaje (UDL)	Un marco científicamente válido para guiar la práctica educativa que — (A) proporciona flexibilidad en la forma en que se presenta la información, en la forma en que los estudiantes responden o demuestran conocimientos y habilidades, y en la forma en que se comprometen los estudiantes; y (B) reduce las barreras en la instrucción, brinda adaptaciones, apoyos y desafíos apropiados, y mantiene altas expectativas de rendimiento para todos los estudiantes, incluidos los estudiantes con discapacidades y los estudiantes con dominio limitado del inglés. ⁴³ Cuando la instrucción se diseña intencionalmente utilizando el marco UDL, permite que una población más amplia de estudiantes se beneficie de las tecnologías accesibles.
Materiales Educativos Accesibles (AEM)	Materiales educativos impresos y basados en tecnología, incluidos libros de texto impresos y electrónicos y materiales básicos relacionados que estén diseñados o mejorados de manera que sean utilizables en la más amplia gama de variabilidad del alumno, independientemente del formato (p. ej., impreso, digital, gráfico, de audio, video). ⁴⁴ Estas actividades son requeridas a través de la sección 674(e)(2) de IDEA (es decir, el Centro Nacional de Acceso a Materiales Instructivos).

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

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

Las investigaciones han demostrado que el uso de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia apoya a los niños con discapacidades y puede disminuir los impactos de la discapacidad de un niño.⁴⁵ Por ejemplo, la tecnología de asistencia puede abordar los desafíos de lectura al brindar opciones para acceder a la información y personalizar la visualización de la información. La tecnología de asistencia también puede reducir los desafíos de escritura al brindar opciones para expresar pensamientos y conocimientos y al apoyar la ortografía.⁴⁶ Para niños con autismo, existe un uso cada vez mayor de robots

⁴² Título 29 §3002 del U.S.C.; Título 20 §1401(35) del U.S.C.; Título 34 §300.44 del C.F.R.

⁴³ 20 U.S.C §1003(24); 20 U.S.C. §7801(51).

⁴⁴ Consulte <https://aem.cast.org/get-started/defining-accessibility>

⁴⁵ Floyd, K., Galyon, C. L., & Floyd-Norris, K. (2020). Overcoming Barriers: Use of Assistive Technology to Access Curriculum. *TEACHING Exceptional Children*, 52(6), 436–439. <https://doi.org/10.1177/0040059920936135>. Ver también [Assistive Technology in The Classroom Empowers Students with Disabilities](#)

⁴⁶ Dawson, K., Antonenko, P., Lane, H., & Zhu, J. (2019). Assistive technologies to support students with dyslexia. *Teaching exceptional children*, 51(3), 226-239.

de asistencia social para ayudarlos con sus habilidades de comunicación.⁴⁷ Para niños ciegos o con baja visión, existen dispositivos portátiles que incorporan la visión por computadora para detectar obstáculos y permitir que el niño participe más plenamente en las actividades diarias.⁴⁸

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

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

Además de ser un requisito para que los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia estén disponibles para niños con discapacidades según sea necesario para brindar una educación pública apropiada y gratuita,⁴⁹ una revisión de la investigación muestra que los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia para niños con discapacidades de aprendizaje específicas los mantienen involucrados en el trabajo escolar. Específicamente, los niños con discapacidades informaron que poder escuchar textos a través de sus dispositivos tecnología de asistencia mientras también leían les ayudaba a comprender y completar las tareas.⁵⁰ Además, una encuesta a maestros y padres en la que se utilizó una escala de calificación del 1 al 7 encontró que la tecnología de asistencia fue “muy importante” o “extremadamente importante” en la capacidad de sus hijos para completar las tareas de aprendizaje con éxito durante la pandemia.⁵¹

MITO 17: 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: 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.

Puede haber una variedad de razones por las que un alumno no quiere usar un dispositivo de tecnología de asistencia específico: puede que no le guste cierto dispositivo, sentirse estigmatizado o no entender cómo usar el dispositivo de la tecnología de asistencia correctamente. Los ejemplos de las formas en las que un maestro puede ayudar a un niño a usar un dispositivo de tecnología de asistencia incluyen capacitar al niño sobre cómo usar el dispositivo, usar el dispositivo ellos mismos, si corresponde, conectar el uso del dispositivo a funciones de la vida real (no escolares), si es apropiado y, en general, apoyando los diversos usos de la tecnología en su salón de clases. El Equipo del IEP debe reunirse para

⁴⁷ Ver la investigación compilada por la Biblioteca Nacional de Medicina <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35309695/>

⁴⁸ Tapu, R., Mocanu, B., & Zaharia, T. (2020). Wearable assistive devices for visually impaired: A state of the art survey. *Pattern Recognition Letters*, 137, 37-52.

⁴⁹ Título 34 §300.105 del C.F.R.

⁵⁰ Svensson, I., Nordström, T., Lindeblad, E., Gustafson, S., Björn, M., Sand, C., Almgren/Bäck, G., & Nilsson, S. (2021). Effects of assistive technology for students with reading and writing disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 16(2), 196-208.

⁵¹ Courduff, J., Lee, H., & Rockinson-Szapkiw, A. (2022). Voices from Academia Assistive Technology/Augmentative & Alternative Communication Implementation: School to Home during COVID-19. *Assistive Technology Outcomes and Benefits AT Services During & After the COVID-19 Pandemic*.

desarrollar un plan para comprender mejor la causa fundamental del rechazo del alumno y determinar posibles recomendaciones que el Equipo debe llevar a cabo, potencialmente a través de una evaluación de la tecnología de asistencia.⁵² Si la evaluación de la tecnología de asistencia determina que al niño no le gusta el dispositivo de tecnología de asistencia en particular o se niega a usarlo, entonces el equipo del IEP debe incorporar estrategias en el IEP que generen una mayor comodidad al usar el dispositivo de la tecnología de asistencia o, alternativamente, elegir un dispositivo de tecnología de asistencia diferente y modificar el IEP en consecuencia.⁵³

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

REALIDAD: 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.

Los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia que forman parte de la educación especial de un niño, servicios relacionados o ayudas y servicios complementarios deben proporcionarse sin costo para el niño. Consulte la definición de educación pública apropiada y gratuita (FAPE) de IDEA.⁵⁴ Si la LEA y los padres acuerdan que se debe usar el dispositivo de tecnología de asistencia de un niño (por ejemplo, un teléfono inteligente) en lugar de un dispositivo de tecnología de asistencia proporcionado por la LEA, hay cuestiones que deben abordarse para garantizar que tanto los padres como la LEA comprendan sus responsabilidades. Estas cuestiones se pueden abordar en el IEP del niño o en otro documento que esté disponible para los padres y el personal relevante de la escuela y la LEA. Entre los temas principales, se encuentran los siguientes:

- Reconocer que el uso del dispositivo de tecnología de asistencia que es propiedad del niño es voluntario y que los padres pueden elegir un dispositivo de tecnología de asistencia proporcionado por la LEA en cualquier momento;
- Determinar cuándo se puede usar un dispositivo de tecnología de asistencia como parte de la educación especial del niño, servicios relacionados y ayudas y servicios suplementarios, y cuándo no se debe usar el dispositivo;
- Proporcionar desarrollo profesional, capacitación o asistencia técnica al personal de la LEA sobre cómo ayudar al niño a usar el dispositivo de tecnología de asistencia;
- Factorizar costos adicionales asociados con el dispositivo de tecnología de asistencia, incluidas las suscripciones, los costos de software/aplicaciones, el uso de datos, el mantenimiento, los costos de reparación y el reemplazo;
- Instalar y actualizar software de seguridad si el dispositivo de tecnología de asistencia se conecta a la red de la LEA; y

⁵² Título 34 §300.6(a) del C.F.R.

⁵³ Título 34 §§300.6(c), 300.320(a)(4) y 300.324(a)(2)(v) y (b)(2) del C.F.R.

⁵⁴ Título 34 §300.17 del C.F.R. Consulte también el Título 34 §300.105(a) del C.F.R.

- Garantizar que la LEA no disciplinará al niño por usar su propio dispositivo como dispositivo de tecnología de asistencia.

En última instancia, si la LEA y los padres no pueden llegar a un acuerdo sobre el uso del dispositivo de propiedad del niño como dispositivo de tecnología de asistencia, la LEA debe poner a disposición del niño un dispositivo de tecnología de asistencia apropiado.

III. MITOS Y REALIDADES COMUNES SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA

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

REALIDAD: 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.⁵⁵ Esto incluye los dispositivos de tecnología de asistencia si son necesarios como parte de los servicios de educación especial y servicios relacionados del niño.⁵⁶

Los dispositivos de tecnología de asistencia varían mucho en cuanto a su disponibilidad, costo y personalización necesaria antes de que los use un niño con una discapacidad. Algunos dispositivos de tecnología de asistencia pueden descargarse e imprimirse desde una computadora y compartirse con el niño inmediatamente, como un organizador gráfico. Se pueden comprar otros dispositivos en una tienda local de suministros de oficina con una personalización mínima necesaria, como un teclado más grande. Algunos niños pueden necesitar dispositivos de tecnología de asistencia especializados que sean exclusivos del niño y de tamaño exclusivo para sus necesidades, como un dispositivo de comunicación con software de comunicación específico. Independientemente del tipo de dispositivo de tecnología de asistencia que el niño necesite, IDEA exige que, tan pronto como sea posible después del desarrollo del IEP, se pongan a disposición del niño los servicios de educación especial y servicios relacionados de acuerdo con el IEP del niño.⁵⁷ Si el equipo del IEP cree que probablemente tomará tiempo ordenar y personalizar el dispositivo de tecnología de asistencia de un niño, el equipo del IEP debe considerar otras estrategias para apoyar al niño hasta que se entregue el dispositivo de tecnología de asistencia apropiado. El IEP podría incluir una declaración que explique cómo se solicitará y ajustará adecuadamente el dispositivo de tecnología de asistencia para el niño e identificará los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia provisionales que se proporcionarán en espera del despliegue final del dispositivo de tecnología de asistencia.⁵⁸ IDEA considera que los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia son parte de la educación especial, los servicios relacionados y las ayudas y servicios suplementarios de un niño.⁵⁹ Por lo tanto, si hubiera una demora en la provisión oportuna de los dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia, el equipo del IEP de un niño puede determinar que los servicios compensatorios

⁵⁵ Título 34 §300.323(c)(2) del C.F.R.

⁵⁶ Título 34 §300.105 del C.F.R.

⁵⁷ Título 34 §300.323(c)(2) del C.F.R.

⁵⁸ Título 34 §300.6(b)-(c) del C.F.R.

⁵⁹ Título 34 §300.105(a) del C.F.R.

son necesarios para mitigar el impacto de las interrupciones y retrasos en la prestación de los servicios y dispositivos de la tecnología de asistencia adecuados.⁶⁰

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

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

Los miembros del equipo del IEP deben estar familiarizados con las necesidades de tecnología de asistencia del niño y entablar una comunicación regular con otro personal, como líderes de TI y LEA, para respaldar la provisión oportuna de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia de acuerdo con el IEP del niño. El departamento de TI es un recurso valioso para que el equipo del IEP establezca una asociación y colabore con respecto a la tecnología de asistencia potencial y necesaria.

MITO 21: 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: 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.

Las personas o el proceso necesarios para seleccionar, comprar y proporcionar dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia varían según las necesidades únicas del niño y según lo determine el equipo del IEP. En muchos casos, el dispositivo y el servicio de tecnología de asistencia son entregados por el maestro del aula regular, el maestro de educación especial o el proveedor de servicios relacionados del niño. Si existen necesidades de tecnología de asistencia complejas, los padres o la LEA pueden incluir a otras personas que tengan conocimientos o experiencia especial con respecto al niño como miembros del equipo del IEP del niño.⁶¹ Una LEA también puede acceder a asistencia técnica con un [Programa de tecnología de asistencia en su estado o territorio](#) con respecto a las necesidades de tecnología de asistencia para un niño.

⁶⁰ Ver la Pregunta D-6 del [Hoja de ruta para el regreso a la escuela: Desarrollo e implementación de programas de educación individualizada en el entorno menos restrictivo conforme a la ley de educación para personas con discapacidades](#) (30 de septiembre de 2021).

⁶¹ Título 34 §300.321(a)(6) del C.F.R.

MITO 22: 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: 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.

Puede ser difícil justificar la compra de un dispositivo de tecnología de asistencia cuando el equipo del IEP no está seguro de qué dispositivo comprar y si ese dispositivo resultará efectivo. Mediante la Ley de Tecnología de Asistencia del Siglo XXI⁶² (Ley AT), administrada por la Administración para la Vida Comunitaria, que es parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU., los estados reciben fondos para brindar asistencia técnica (es decir, compartir conocimientos y recursos) a una amplia gama de personas, incluidas aquellas con discapacidades, padres y educadores en todo su estado.⁶³ A través de estos programas de tecnología de asistencia del estado o territorio, los miembros del equipo del IEP (incluidos los padres) pueden recibir apoyo de un especialista para lo siguiente:

- Discutir y aprender sobre varios dispositivos que pueden funcionar para un niño en específico;
- Solicitar una demostración de cualquier dispositivo;
- Pedir prestado un dispositivo por un corto período de tiempo; y
- Obtener información sobre cómo comprar el dispositivo a través de la escuela o las opciones de financiamiento y préstamo.

Mediante estos recursos, una LEA puede evaluar un dispositivo de tecnología de asistencia recopilando datos sobre el desempeño del niño durante el período de préstamo a corto plazo para determinar si el dispositivo es efectivo y debe comprarse o si se debe obtener un dispositivo diferente. Si los datos muestran que el rendimiento del niño disminuyó o permaneció igual, el equipo IEP puede obtener apoyo adicional del programa de tecnología de asistencia del estado o territorio y explorar otros dispositivos de tecnología de asistencia que sean apropiados para el niño.

La IDEA también financia centros de asistencia técnica para respaldar el uso de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia. Por ejemplo, el [Centro de Tecnología y Sistemas Educativos Inclusivos](#) (Center on Inclusive Technology and Education Systems, CITES), financiado mediante una subvención de la Parte D de IDEA del Departamento de Educación de EE.UU., apoya a las LEA en la creación y el mantenimiento de sistemas tecnológicos inclusivos que sirvan a todos los estudiantes, incluidos los estudiantes con discapacidades que requieren tecnología de asistencia o materiales educativos accesibles. El CITES también proporciona recursos para las familias.

⁶² 29 U.S.C. §3001 et seq.

⁶³ En <https://at3center.net/state-at-programs/> se puede encontrar una lista de los programas de tecnología de asistencia estatales o territoriales.

IV. REQUISITOS DE LA TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA BAJO LA PARTE C DE LA LEY DE EDUCACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES

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

REALIDAD: 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.

De manera similar a las formas en que los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia aumentan, mantienen o mejoran las capacidades funcionales de los niños con discapacidades en edad escolar, los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia desempeñan un papel en el apoyo a los bebés y niños pequeños con discapacidades y a sus familias para que alcancen los hitos del desarrollo. Existen numerosos dispositivos y servicios de tecnología de asistencia que se pueden implementar para ayudar a un bebé o niño pequeño con una discapacidad y a su familia que requiere un dispositivo y servicio de tecnología de asistencia. Entre los ejemplos de dispositivos y servicios de tecnología de asistencia para bebés y niños pequeños con discapacidades y sus familias, se incluyen los siguientes:⁶⁴

- Una evaluación funcional de la tecnología de asistencia para evaluar si un bebé o un niño pequeño podría beneficiarse de los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia.
- Dispositivos de CAA⁶⁵ (p. ej., fotografías de actividades u objetos, o una tableta portátil) que ayuden a los bebés y niños pequeños a expresar sus deseos y necesidades.
- Libros táctiles que pueden sentirse y experimentarse para bebés y niños pequeños con problemas sensoriales.
- Cascos, cojines, asientos adaptados y ayudas para mantenerse de pie para apoyar a bebés y niños pequeños con movilidad reducida.
- Servicios de capacitación en tecnología de asistencia para padres para garantizar que los dispositivos de tecnología de asistencia se utilicen durante todo el día del bebé o del niño pequeño.

Al igual que los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia para niños en edad escolar, los dispositivos de tecnología de asistencia pueden variar desde dispositivos y servicios de tecnología de gama baja hasta dispositivos de tecnología de gama alta (ver [Mito/Realidad n.º 9](#), arriba).

⁶⁴ Consultar Rhoads, L., & Seiler, R. (2007). [Assistive technology for infants and toddlers with disabilities: A handbook for parents and caregivers](#). Moscow, ID: Idaho Assistive Technology Project.

⁶⁵ Consulte el [Mito/Realidad n.º 5](#), más arriba, para obtener una descripción de los dispositivos de CAA.

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

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

La Parte C de IDEA y las regulaciones de implementación incluyen tanto los dispositivos de la tecnología de asistencia como los servicios de tecnología de asistencia dentro de la definición de servicio de intervención temprana.⁶⁶ Por lo tanto, si un equipo del plan de servicios familiares individualizados (individualized family service plan, IFSP), en colaboración con un padre, determina que se requerirá un dispositivo o servicio de tecnología de asistencia para satisfacer las necesidades de desarrollo de un bebé o niño pequeño con una discapacidad y las necesidades de la familia para ayudarlo apropiadamente en el desarrollo del bebé o niño pequeño, entonces el dispositivo o servicio de tecnología de asistencia se debe proporcionar al bebé, niño pequeño o a los miembros de la familia sin costo alguno.⁶⁷ Como servicio de intervención temprana, el equipo IFSP debe documentar el dispositivo y servicio de tecnología de asistencia en el IFSP del bebé o niño pequeño,⁶⁸ y el dispositivo y servicio de tecnología de asistencia deben incluirse en la revisión periódica y evaluación anual del IFSP.⁶⁹

MITO 25: 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: 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.

Para todos los niños pequeños que los proveedores de servicios de intervención temprana (proveedores EIS) creen que pueden ser elegibles para educación especial o servicios relacionados por parte de una LEA, el proveedor EIS debe solicitar (con el consentimiento de la familia) una conferencia de transición al menos 90 días antes de que el niño cumpla tres años para discutir cualquier educación especial, servicios relacionados y ayudas y servicios suplementarios que el niño pequeño pueda recibir de una LEA (generalmente a través de un IEP).⁷⁰ Si el niño pequeño actualmente recibe dispositivos y servicios de tecnología de asistencia como servicio de intervención temprana, esto debe discutirse durante la conferencia de transición con un proveedor de EIS que esté presente y que esté informado sobre las necesidades de la tecnología de asistencia del niño, y potencialmente incluirse en el plan de transición.⁷¹ En la reunión inicial del Equipo del IEP para un niño que recibió servicios de intervención temprana, la LEA, a solicitud de los padres, debe invitar al coordinador de servicios de la Parte C u otros

⁶⁶ Sección 632(4)(E)(xiii) de IDEA y Título 34 §303.13(b)(1) del C.F.R.

⁶⁷ A menos que el Estado tenga un sistema de pagos aprobado que permita copagos de seguros, primas, deducibles o cuotas familiares por servicios de intervención temprana. Consulte el Título 34 §§303.520-303.521 del C.F.R.

⁶⁸ Título 34 §303.344(d) del C.F.R.

⁶⁹ Título 34 §303.342(b) y (c) del C.F.R.

⁷⁰ Título 34 §303.209(c) del C.F.R.

⁷¹ Título 34 §303.209(d) del C.F.R.

representantes del sistema de la Parte C para ayudar con la transición sin problemas de los servicios, lo cual podría incluir dispositivos y servicios de la tecnología de asistencia existentes.⁷² En la reunión inicial del Equipo del IEP, el Equipo del IEP debe considerar (independientemente de si un niño recibió dispositivos y servicios de tecnología de asistencia como servicios de intervención temprana) si un niño necesita dispositivos y servicios de tecnología de asistencia.⁷³ Consultar los [Mitos/Realidades n.º 1 y 2](#), arriba.

MITO 26: 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: 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.

Puede ser difícil justificar la compra de un dispositivo de tecnología de asistencia cuando el equipo del IFSP no está seguro de qué dispositivo comprar y si ese dispositivo resultará efectivo. A través de la Ley AT, los estados reciben fondos para brindar asistencia técnica (es decir, compartir conocimiento y recursos) a proveedores de servicios de intervención temprana en todo el estado.⁷⁴ A través de estos programas de tecnología de asistencia estatales o territoriales, los padres y los miembros del equipo IFSP pueden recibir apoyo de un especialista en tecnología de asistencia para hacer lo siguiente:

- Discutir y aprender sobre varios dispositivos que pueden funcionar para un niño en específico.
- Solicitar una demostración de cualquier dispositivo.
- Pedir prestado un dispositivo por un corto período de tiempo.
- Obtener información sobre cómo comprar el dispositivo a través de la escuela o las opciones de financiamiento y préstamo.

A través de estos recursos, un proveedor de EIS (early intervention service, EIS) puede evaluar un dispositivo de tecnología de asistencia recopilando datos sobre el desempeño del bebé o niño pequeño durante el período de préstamo a corto plazo para determinar si el dispositivo es efectivo y se debe comprar o si se debe obtener un dispositivo diferente. Si los datos muestran que el dispositivo de tecnología de asistencia no funciona para el bebé o niño pequeño o no ayuda al bebé o niño pequeño a alcanzar los hitos del desarrollo, el proveedor de EIS puede obtener apoyo adicional del programa de tecnología de asistencia del estado o territorio y explorar otros dispositivos de tecnología de asistencia que sean apropiados para el bebé o el niño pequeño.

⁷² Título 34 §300.321(f) del C.F.R.

⁷³ Título 34 §300.324(a)(2)(v) y (b)(2) del C.F.R.

⁷⁴ En <https://at3center.net/state-at-programs/> se puede encontrar una lista de los programas de tecnología de asistencia estatales.

V. MITOS Y REALIDADES COMUNES SOBRE LOS COSTOS Y LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA

MITO 27: La tecnología de asistencia es costosa.

REALIDAD: 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.

La tecnología de asistencia puede ser cualquier artículo, pieza de 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 niño con una discapacidad.⁷⁵ Algunos dispositivos de tecnología de asistencia pueden ser costosos, como una pantalla electrónica braille que permite a los niños ciegos leer en dispositivos como una tableta. Sin embargo, hay muchos ejemplos de dispositivos de tecnología de asistencia de bajo costo, incluidos los clips para carpetas o notas adhesivas, para ayudar al niño a organizarse o pegatinas para el teclado para brindar contraste de color a los niños con baja visión. Además, con el desarrollo de la tecnología en los últimos años, muchas funciones de accesibilidad, como texto grande o una función de texto a voz, pueden incluirse en el software existente propiedad de la LEA y pueden satisfacer las necesidades de tecnología de asistencia de un niño con una discapacidad. En última instancia, los dispositivos y servicios de tecnología de asistencia de un niño deben estar determinados por las necesidades del niño y no por el costo.

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

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

Además del financiamiento estatal y local para los servicios de intervención temprana y la educación especial y los servicios relacionados, los siguientes son algunos ejemplos de fuentes de financiamiento federal para dispositivos y servicios de tecnología de asistencia:

- a. Para bebés y niños pequeños con dispositivos y servicios de tecnología de asistencia que se requieren como parte de su IFSP, las subvenciones de la Parte C de IDEA se pueden utilizar como fuente de financiación. La Parte C de IDEA brinda apoyo para los servicios de intervención temprana para los bebés y niños pequeños con discapacidades y sus familias.⁷⁶
- b. Para los niños con dispositivos y servicios de tecnología de asistencia como parte de su IEP, las subvenciones de la Parte B de IDEA se pueden utilizar como fuente de financiación. Las subvenciones de la Parte B de IDEA ayudan a los estados y a las LEA a proporcionar una educación pública apropiada y gratuita en el entorno menos restrictivo para niños con

⁷⁵ Título 34 §§300.5 y 303.13(b)(1)(i) del C.F.R.

⁷⁶ Consulte <https://www2.ed.gov/programs/osepeip/index.html>.

discapacidades. Hay dos programas de subvenciones (secciones 611 y 619 de IDEA); ambos permiten reservar una parte de los fondos a nivel estatal y requieren que el resto se asigne a las LEA elegibles.⁷⁷

Para niños de 3 a 5 años que tengan discapacidades, se pueden utilizar los siguientes fondos de la Parte B de IDEA para proporcionar dispositivos y servicios de tecnología de asistencia:

- Fondos de la sección 619 de IDEA reservados por los estados para actividades autorizadas a nivel estatal distintas de la administración (Título 34 §300.814(b) del C.F.R.)
- Fondos de la sección 611 de IDEA reservados por los estados para actividades autorizadas a nivel estatal distintas de la administración (Título 34 §300.704(b)(4)(v) del C.F.R.)
- Subajudicaciones de las secciones 611 y 619 de IDEA a las LEA (Título 34 §§300.202(a), 300.705 y 300.815 del C.F.R.)
- Para niños de 3 a 21 años con discapacidades, se pueden utilizar los siguientes fondos de la Parte B de IDEA para proporcionar dispositivos y servicios de tecnología de asistencia:
- Fondos de la sección 611 de IDEA reservados por los estados para actividades autorizadas a nivel estatal distintas de la administración (Título 34 §300.704(b)(4)(v) del C.F.R.)
- Subajudicaciones de la sección 611 de IDEA a las LEA (Título 34 §§300.202(a) y 300.705 del C.F.R.)

La Oficina de Tecnología Educativa del Departamento de Educación de EE.UU. publicó una [Carta a los colegas sobre cómo aprovechar de fondos federales para la enseñanza y el aprendizaje con tecnología en febrero de 2023](#), la cual incluye orientación sobre cómo aprovechar fondos federales para comprar dispositivos y servicios de tecnología de asistencia.

⁷⁷ Consulte <https://www2.ed.gov/programs/osepgts/index.html> (sección 611 de IDEA) y <https://www2.ed.gov/programs/oseppsg/index.html> (sección 619 de IDEA).