Tecnología de asistencia y transición: Preguntas y respuestas de los padres

Brian W. Wojcik, Ed.D., ATP

NEBRASKA DEPARTMENT OF EDUCATION

ATP ASSISTIVE TECHNOLOGY PARTNERSHIP



Entonces,

¿qué es la tecnología de asistencia (TA)?

Tecnología de asistencia (TA)

Dispositivo de tecnología de asistencia significa cualquier artículo, pieza de equipo o sistema de producto, ya sea adquirido comercialmente listo para usar, modificado o personalizado, que se utiliza para aumentar, mantener o mejorar las capacidades funcionales de un niño con una discapacidad…. (Autoridad: 20 USC 1401(1))

En otras palabras – tecnología de asistencia

Incluye herramientas*, dispositivos* y software que ayudan a los estudiantes a realizar tareas que de otra manera no podrían hacer o a realizarlas de forma más independiente.

Durante la planificación de la transición, TA apoya las habilidades necesarias para la educación/capacitación después de la escuela secundaria, el empleo, la vida independiente y la participación comunitaria.

*Not Surgically Implanted

Notas rápidas sobre TA

¿Cuál es el propósito de la TA durante la transición?

- TA ayuda a superar las barreras causadas por una discapacidad o por el entorno para que su hijo/a pueda acceder al aprendizaje, practicar habilidades del mundo real y participar en actividades de transición.
- TA puede ser de corto plazo (para una prueba o apoyo temporal) o de largo plazo (un apoyo consistente utilizado en distintos entornos).

¿Por qué es importante la TA para la vida después de la escuela secundaria?

- TA puede aumentar la independencia, reducir las indicaciones de los adultos y mejorar la participación en entornos laborales y comunitarios.
- Cuando la TA se combina con los servicios adecuados (capacitación, práctica, resolución de problemas y seguimiento del progreso), los estudiantes tienen más probabilidades de desarrollar habilidades y estar preparados para la vida adulta.



Entonces,
¿qué son los
servicios TA?

Los servicios de TA

Los servicios de TA son los apoyos que ayudan a los estudiantes a aprovechar al máximo la TA. Los dispositivos por sí solos no son suficientes: los equipos planifican la capacitación, la práctica y el seguimiento en diferentes entornos.

- **Consideración de TA** en el proceso de IEP y en la planificación de la transición
- **Evaluación de las necesidades de TA** (incluidas las pruebas) para que coincidan con las tareas, los entornos y las fortalezas de los estudiantes
- **Adquisición/obtención y configuración** (cuentas, configuraciones de accesibilidad, monaje).
- **Capacitación y entrenamiento** para el estudiante, la familia y el personal; práctica en entornos reales.
- **Evaluación y seguimiento del progreso (**uso, independencia, resultados) y ajustes a lo largo del tiempo.
- **Mantenimiento/ reparación,** resolución de problemas y planes de uso en el hogar, la escuela, el trabajo y la comunidad.



¿Cuáles son ejemplos de la **TA para la transición?**

Ejemplos de la TA en la planificación de la transición



Preparándose para la universidad

- Texto a voz o audio libros para leer
- Soporte para tomar notas
- Apoyo para el estudio y las pruebas (temporizadores, reducción de ruido)



Preparación para trabajos específicos

- Listas de verificación de tareas en un teléfono/tableta
- Herramientas adaptadas (agarres, plantillas, posicionamiento) para laboratorios/talleres
- Apoyos visuales para procedimientos y seguridad
- Acceso auditivo/visual (sistemas FM/DM, ampliación)
- Alternativas de interruptor/teclado/ratón para controles de equipos



Participación en el empleo

- Aplicaciones de programación y recordatorios
- Avisos portátiles o temporizadores de vibración
- Compatibilidad con códigos de barras/QR para los pasos del trabajo
- Apoyo de CAA para la comunicación en el trabajo
- Acceso ergonómico o adaptado para ordenadores y dispositivos

Ejemplos de la TA en la planificación de la transición, continuación





Preparándose para la vida independiente

- Soporte para hogares inteligentes (luces, cerraduras de puertas, control por voz)
- Recordatorios de medicamentos y rutinas diarias
- Apoyo para la preparación de comidas (báscula parlante, recetas visuales)
- Soporte para la gestión del dinero (aplicaciones de presupuesto, calculadoras)
- Equipo adaptable para vestirse, bañarse y movilizarse.

Preparación para la participación comunitaria

- GPS/navegación con funciones de accesibilidad
- Aplicaciones de programación de viajes y de capacitación para viajar.
- Acceso auditivo/visual en espacios públicos
- Apoyo de seguridad (tarjetas de identificación/información médica, alertas)
- Historias sociales o modelos de vídeo para la comunidad •Acceso auditivo/visual en espacios públicos rutinas



¿Cómo es la **TA para la transición?**

Dos ejemplos





Jonás



- Estudiante de 14 años con discapacidad de aprendizaje.
  - Dificultades con la decodificación de lectura y el cálculo matemático
- Objetivo post-secundario
  - Después de graduarse, trabajar en la industria de la construcción progresando hasta llegar a **supervisor de construcción** y, en pocos años, **ser propietario/operador de una pequeña empresa de construcción.**

Jonás – Transición – Fase 1



- Fase 1 – Establecer y explorar
  - Identificar las **exigencias de lectura** (contenido sobre seguridad, manuales de herramientas, planos) y las **exigencias matemáticas** (medición, fracciones, cálculos) relacionadas con la construcción y la gestión empresarial.
  - **Determinar si las herramientas de tecnología de asistencia actuales son adecuadas** para satisfacer las necesidades posteriores a la etapa escolar o **si es necesario identificar** herramientas adicionales.
  - Comenzar a aprender a utilizar las nuevas herramientas.

Jonás – Transición – Fase 2



- Fase 2 – Probar y aplicar
  - **Utilizar herramientas de la TA** en clases de formación profesional y técnica (por ejemplo, construcción, taller).
    - Formatos accesibles para materiales de lectura (por ejemplo, manuales, información de seguridad).
    - Herramientas de conversión de texto a voz para facilitar la lectura (por ejemplo, en computadora o teléfono).
    - Cintas métricas con función de voz para medir.
    - Calculadora parlante que admite fracciones para cálculos matemáticos.
  - **Desarrollar habilidades de autogestión** para el uso de tecnología de asistencia en los cursos.

Jonás – Transición – Fase 3



- Fase 3 – Aprendizaje práctico y preparación para la universidad
  - **Utilizar herramientas de tecnología de asistencia** en el aprendizaje práctico
  - **Desarrollar habilidades de autogestión para el uso de tecnología de asistencia** en el entorno laboral
  - Contactar con universidades para **informarse sobre la tecnología de asistencia disponible y necesaria en los cursos universitarios**
  - **Contactar con agencias de servicios para adultos** para iniciar el proceso de incorporación y conocer las herramientas de tecnología de asistencia que ofrecen
  - **Elaborar un plan para obtener las herramientas de tecnología de asistencia** necesarias para el trabajo y la universidad

Jonás – Transición – Fase 4



- Fase 4 – Transición a la vida después de la escuela
  - **Obtener herramientas de tecnología de asistencia** para su uso en la universidad y el trabajo.
  - **Colaborar con agencias para adultos** para obtener apoyo en el uso de herramientas de tecnología de asistencia.
  - Coordinar con la universidad para garantizar que existan **planes de adaptación que incluyan las herramientas de tecnología de asistencia necesarias.**
  - Promover el uso de la **tecnología de asistencia en los entornos laborales.**

Amelia

- **Estudiante de 14 años con discapacidad intelectual.**
  - Dificultades para recordar y completar tareas de varios pasos.
  - Dificultades con la comunicación expresiva (usa sistemas de comunicación aumentativa y alternativa de forma inconsistente).
- **Objetivos para la educación postsecundaria:**
  - **Vivir con la mayor independencia posible** (rutinas diarias, seguridad, autodefensa).
  - Trabajar en la biblioteca: **limpieza** y **cuidado de plantas de interior con apoyo** que se irá reduciendo con el tiempo.
  - Realizar **voluntariado en la comunidad** con un horario predecible.
  - Desplazarse en **transporte público** para ir al trabajo, al voluntariado y acceder a la comunidad.



Amelia – Transición – Fase 1

- Fase 1 – Fundamentos y rutinas
  - Establezca un sistema de **horario visual** coherente que se utilice durante toda la jornada escolar.
  - Cree listas de verificación con **imágenes para 2 o 3 rutinas** (por ejemplo, limpiar las mesas, barrer, regar una planta).
  - **Comunicación aumentativa y alternativa (CAA):** establezca un acceso fiable; desarrolle vocabulario básico y vocabulario relacionado con la escuela y la comunidad; enseñe a pedir ayuda y a decir "He terminado".



Amelia – Transición – Fase 2

- Fase 2 – Rutinas laborales y ampliación de la comunicación en el entorno escolar
  - **Ampliar las listas de verificación para incluir secuencias de limpieza más complejas y rutinas de cuidado de plantas** para las tareas de voluntariado en la escuela.
  - **Añadir temporizadores/recordatorios** y la rutina "consultar horario → iniciar tarea → marcar como completada".
  - **Comunicación aumentativa y alternativa (CAA): añadir páginas de trabajo** (materiales, ubicaciones, personas, frases de "problema + solución").
  - Comenzar a desarrollar **habilidades de defensa/abogacía** y promoción del uso de tecnologías de asistencia.



Amelia – Transición – Fase 3

- Fase 3 – Experiencias laborales en la comunidad y entrenamiento para el transporte público
  - **Comience a usar herramientas de tecnología de asistencia en experiencias laborales en la comunidad** (idealmente en una biblioteca o similar) con el apoyo de un preparador laboral.
  - Personalice las listas de verificación con **fotos del lugar de trabajo** (armario de suministros, lavabos, ubicación de las plantas).
  - Implemente una **rutina de resolución de problemas**: Si tiene dificultades → consulte la imagen → pida ayuda mediante comunicación aumentativa y alternativa (CAA) → espere.
  - **Comience el entrenamiento para el transporte público por etapas:**
    - Cree ayudas visuales para identificar la ruta, localizar la parada, subir al transporte, pagar/validar el billete, observar los puntos de referencia y bajar en la parada correcta.
    - Utilice alertas de parada y guiones de CAA ("¿Es esta la parada correcta?", "Necesito ayuda").



Amelia – Transición – Fase 4

- Fase 4 – Aumentar la independencia y reducir el apoyo de los adultos.
  - Cambiar de listas paso a paso a **listas de verificación agrupadas por tareas** (por ejemplo, "Rutina del baño", "Rutina de cuidado de las plantas").
  - Añadir **apoyos para la verificación de calidad** (ejemplos con fotos: limpio/sucio; regado/exceso de riego).
  - **Comunicación aumentativa y alternativa (CAA):**
    - Mejorar la comunicación social en el lugar de trabajo (saludar, explicar, hacer preguntas para aclarar dudas, informar sobre problemas).
    - Fomentar el uso de tecnologías de asistencia con diferentes personas y en distintos contextos.
- **Transporte**: practicar la ruta completa reduciendo gradualmente el apoyo; añadir indicaciones para un "plan de respaldo" (perder el autobús, bajarse en la parada equivocada).
- **Coordinar con las agencias de servicios para adultos** para planificar el uso continuado de las herramientas de tecnología de asistencia.



Amelia – Transición – Fase 5

- Fase 5 – Expansión y Amelia asume plenas responsabilidades
  - Se añade un segundo sitio comunitario (voluntariado) para practicar la generalización:
    - Lista de verificación para voluntarios + **guiones de CAA** para saludar, preguntar a dónde ir, confirmar tareas y dar las gracias
  - Se refuerzan las rutinas de vida independiente utilizando el mismo **sistema visual**:
    - lavandería, preparación de comidas sencillas, limpieza, secuencias de cuidado personal, rutinas de seguridad
  - Transporte: se aumenta la independencia para incluir:
    - gestionar pequeños cambios de ruta, pedir ayuda de forma adecuada, utilizar contactos de emergencia
- Integración completa con las agencias de servicios para adultos y adquisición de las herramientas de tecnología de asistencia necesarias.



Ambos ejemplos

- Enfoque gradual para identificar, aprender y aplicar herramientas de la TA.
- Las herramientas de TA se utilizan en los contextos necesarios para alcanzar los objetivos postsecundarios.
- Se realizan ajustes sobre la marcha para ayudar a los estudiantes a tener éxito
- Garantizar la adquisición y el uso continuo de herramientas de TA.



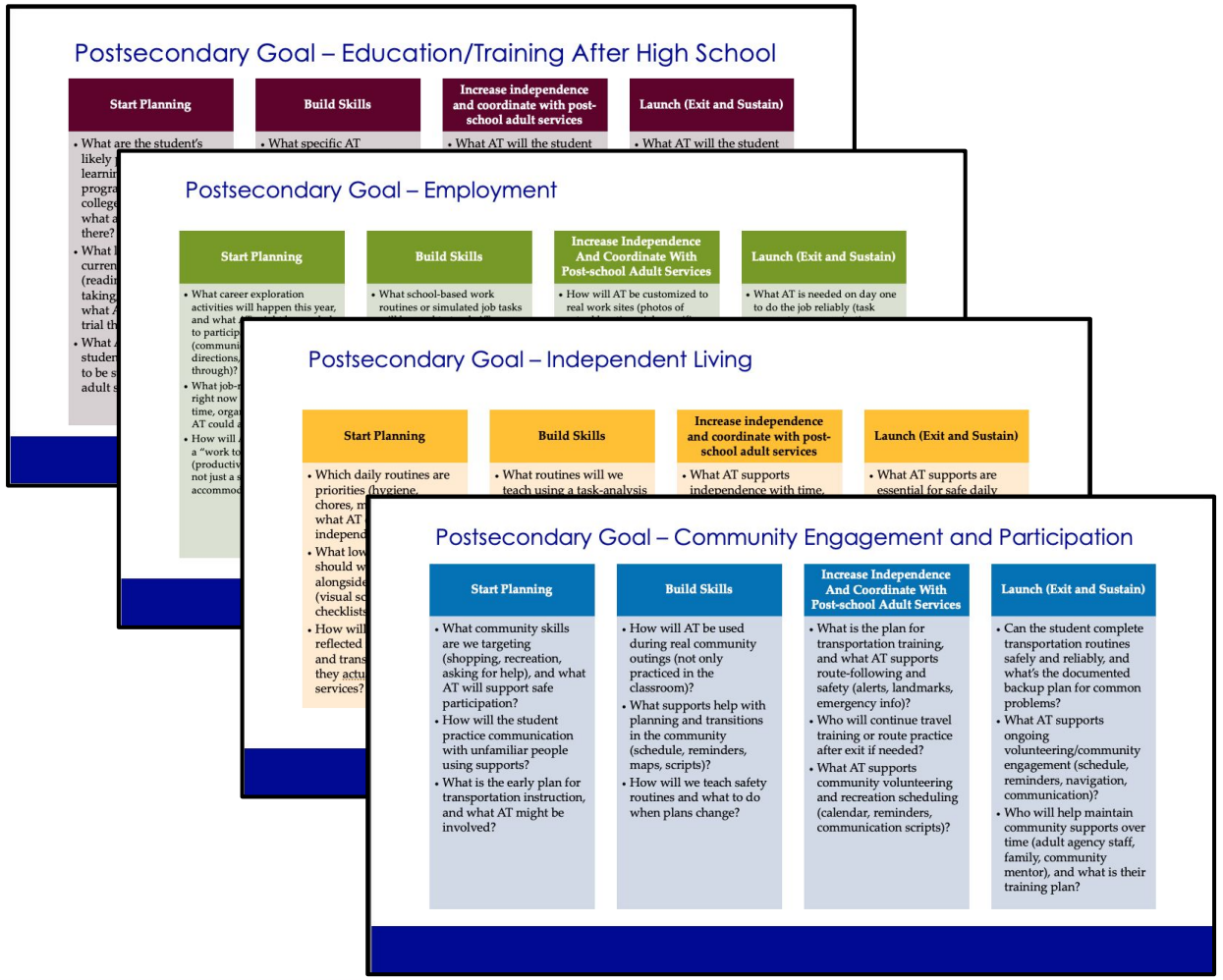


Cuáles son

¿Ejemplos de preguntas clave que pueden hacer los padres o tutores?

Obtenga preguntas de los ejemplos

- Descargar desde este enlace
- Acceso desde
  - https://bit.ly/49PNQ6X
- Use código QR



Meta Postsecundaria: Educación y capacitación después de la escuela secundaria

Comience a planificar	Desarrollar habilidades	Aumentar la independencia y coordinarse con los servicios para adultos postescolares	Lanzamiento (Salida y Sostención)
-¿Cuáles son los entornos de aprendizaje probables para el estudiante después de la escuela secundaria (programa de formación, educación para adultos, apoyo universitario) y qué barreras de acceso existen en ellos? -¿Qué tareas de aprendizaje son actualmente inaccesibles (lectura, escritura, toma de apuntes, estudio) y qué opciones de la TA probaremos este año? -¿Qué habilidades de TA necesita aprender el estudiante ahora para tener éxito con menos apoyo de adultos en el futuro?	-¿Qué características/ estrategias específicas de TA se enseñarán (no sólo se proporcionarán) y quién las impartirá? -¿En qué clases/entornos practicará el estudiante la TA de forma constante para que se convierta en un hábito? -¿Qué datos recopilaremos para demostrar que la TA está mejorando el acceso (comprensión, precisión, independencia, finalización)?	-¿Qué TA necesitará el estudiante en entornos de aprendizaje para adultos donde el apoyo es diferente (autodefensa, menor necesidad de indicaciones)? -¿Qué documentación prepararemos para los proveedores de servicios para adultos (resumen de TA, qué funciona, necesidades de capacitación, consejos para la resolución de problemas)? -¿Quién proporcionará capacitación y apoyo en TA después de la escuela secundaria (servicios de rehabilitación vocacional, servicios para personas con discapacidad, agencias para adultos) y cuándo comenzaremos la transición?	-¿A qué TA tendrá acceso el estudiante inmediatamente después de su salida, y quién es responsable de proporcionarlas y mantenerlas? -¿Contamos con una guía sencilla de uso de TA que explique qué utiliza el estudiante, por qué y cómo brindarle apoyo? -¿Cuál es el plan para las actualizaciones, reparaciones, reemplazos y la capacitación continua?

Meta Postsecundaria: Empleo

Comience a planificar	Desarrollar habilidades	Aumentar la independencia y coordinarse con los servicios para adultos postescolares	Lanzamiento (Salida y Sostención)
-¿Qué actividades de exploración profesional se llevarán a cabo este año y qué TA podría ser necesaria para participar de forma significativa (comunicación, comprensión de instrucciones, finalización de tareas)? -¿Qué tareas relacionadas con el trabajo resultan difíciles actualmente (seguir instrucciones, gestión del tiempo, organización) y qué TA podría ayudar a superarlas? -¿Cómo se presentará la TA como una "herramienta de trabajo" (para la productividad y la independencia), y no solo como una adaptación escolar?	-¿Qué rutinas de trabajo escolares o tareas laborales simuladas se utilizarán para enseñar el desempeño con apoyo de TA? -¿Qué apoyos de TA se integrarán en las tareas (listas de verificación con imágenes, temporizadores, guiones, herramientas de escaneo/lectura) y cómo enseñaremos al estudiante a utilizarlos? -¿Cuál es el plan de indicaciones? ¿Cómo brindarán apoyo los adultos sin generar dependencia?	-¿Cómo se adaptará la TA a los entornos de trabajo reales (fotos de los lugares de trabajo, vocabulario /guiones específicos del puesto, secuencias de tareas)? -¿Quién capacitará al empleador/tutor laboral para que brinde el apoyo adecuado en el uso de la TA y la comunicación? -¿Qué indicadores demuestran una mayor independencia (menos indicaciones, mayor precisión, finalización de tareas a tiempo) y con qué frecuencia se revisan? -¿Cuál es el plan si cambian las responsabilidades laborales? ¿Cómo se actualizarán rápidamente los sistemas de apoyo de la tecnología de asistencia?	-¿Qué TA se necesita desde el primer día para realizar el trabajo de forma fiable (apoyos para las tareas, apoyos para la comunicación, apoyos para la lectura, apoyos para la organización)? -¿Qué adaptaciones en el lugar de trabajo se solicitarán y ha practicado el estudiante cómo explicarlas o solicitarlas? -¿Qué apoyos de seguimiento existen después de la graduación (asesoramiento vocacional, apoyo laboral, formación de actualización, resolución de problemas)? -¿Cuál es el plan de respaldo si un dispositivo falla en el trabajo (alternativas de baja tecnología, materiales impresos, método de comunicación alternativo)?

Meta Postsecundaria: Vida Independiente

Comience a planificar	Desarrollar habilidades	Aumentar la independencia y coordinarse con los servicios para adultos postescolares	Lanzamiento (Salida y Sostención)
-¿Qué rutinas diarias son prioritarias (higiene, tareas domésticas, comidas, seguridad) y qué TA podrían aumentar la independencia? -¿Qué apoyos de baja tecnología deberíamos considerar junto con las de alta tecnología (horarios visuales, etiquetas, listas de verificación)? -¿Cómo se reflejarán las necesidades de TA en los niveles actuales de desempeño y en los objetivos de transición para que realmente guíen los servicios?	-¿Qué rutinas enseñaremos utilizando un enfoque de análisis de tareas y TA (apoyo paso a paso, recordatorios, autoevaluación)? -¿Cómo practicaremos la misma rutina en diferentes entornos (escuela/hogar/ comunidad) para que se generalice? -¿Cómo enseñaremos al estudiante a reconocer cuándo necesita apoyo y a utilizar la tecnología de asistencia para resolver problemas?	-¿Qué TA apoyan la independencia en cuanto a la gestión del tiempo, las rutinas, las citas y la seguridad? -¿Qué servicios para adultos apoyarán los objetivos de vida independiente y cómo formarán parte de ese plan las TA (mantenimiento de dispositivos, práctica, asesoramiento)? -¿Cuál es el plan para reducir gradualmente la asistencia de los adultos manteniendo estables las TA?	-¿Qué TA son esenciales para una vida diaria segura y cómo garantizaremos la continuidad de la asistencia en el hogar? -¿Qué rutinas aún requieren apoyo y qué ajustes en las TA podrían aumentar aún más la independencia? -¿Qué plan de emergencia existe (contactos, instrucciones, ubicación compartida, comunicación de respaldo)?

Meta Postsecundaria: Participación y Compromiso Comunitario

Comience a planificar	Desarrollar habilidades	Aumentar la independencia y coordinarse con los servicios para adultos postescolares	Lanzamiento (Salida y Sostención)
-¿Qué habilidades para la vida en la comunidad queremos desarrollar (ir de compras, actividades recreativas, pedir ayuda) y qué TA facilitarán una participación segura? -¿Cómo practicará el estudiante la comunicación con personas desconocidas utilizando los apoyos necesarios? ¿Cuál es el plan inicial para la enseñanza del uso del transporte público y qué TA podrían ser necesarias?	-¿Cómo se utilizará la TA durante las salidas comunitarias reales (no solo en las prácticas en el aula)? -¿Qué apoyos facilitan la planificación y las transiciones en la comunidad (horarios, recordatorios, mapas, guiones)? -¿Cómo enseñaremos las rutinas de seguridad y qué hacer cuando cambian los planes?	-¿Cuál es el plan de capacitación en transporte y qué TA apoyan el seguimiento de rutas y la seguridad (alertas, puntos de referencia, información de emergencia)? -¿Quién continuará con la capacitación en viajes o la práctica de rutas después de la finalización del programa, si fuera necesario? -¿Qué TA apoyan la programación de actividades de voluntariado y recreación en la comunidad (calendario, recordatorios, guiones de comunicación)?	-¿Puede el estudiante completar las rutinas de transporte de forma segura y fiable, y cuál es el plan de contingencia documentado para los problemas comunes? -¿Qué apoyos de TA facilitan el voluntariado y la participación comunitaria continuos (horario, recordatorios, navegación, comunicación)? ¿Quién ayudará a mantener los apoyos comunitarios a lo largo del tiempo (personal de la agencia para adultos, familia, mentor comunitario) y cuál es su plan de capacitación?



Contáctenos

atp.education@nebraska.gov

877-713-4002

http://atp.nebraska.gov/education
(formulario web y chat en vivo)


NEBRASKA DEPARTMENT OF EDUCATION


ATP
ASSISTIVE TECHNOLOGY
PARTNERSHIP

¡Gracias!