

Caso para las Ayudas Visuales

Puntos clave

- Alumno focal con TEA: estudiante con pantalones de chándal grises.
- Piense en cómo podrían utilizarse las ayudas visuales en el primer vídeo.
- Describa las ayudas visuales implementadas en el segundo vídeo.

El trastorno del espectro del autismo (TEA) se caracteriza por dificultades en las interacciones sociales, la comunicación y la presencia de intereses restringidos o comportamientos repetitivos.¹ Debido a estas características, el alumnado con TEA a menudo tiene dificultades cuando una persona adulta proporciona instrucciones verbales sobre qué hacer o qué ocurrirá a continuación.² Por ejemplo, un alumno con TEA podría no ser capaz de procesar las indicaciones verbales dadas para una actividad de grupo completo o recordar las instrucciones verbales sobre a qué actividad debe pasar después.

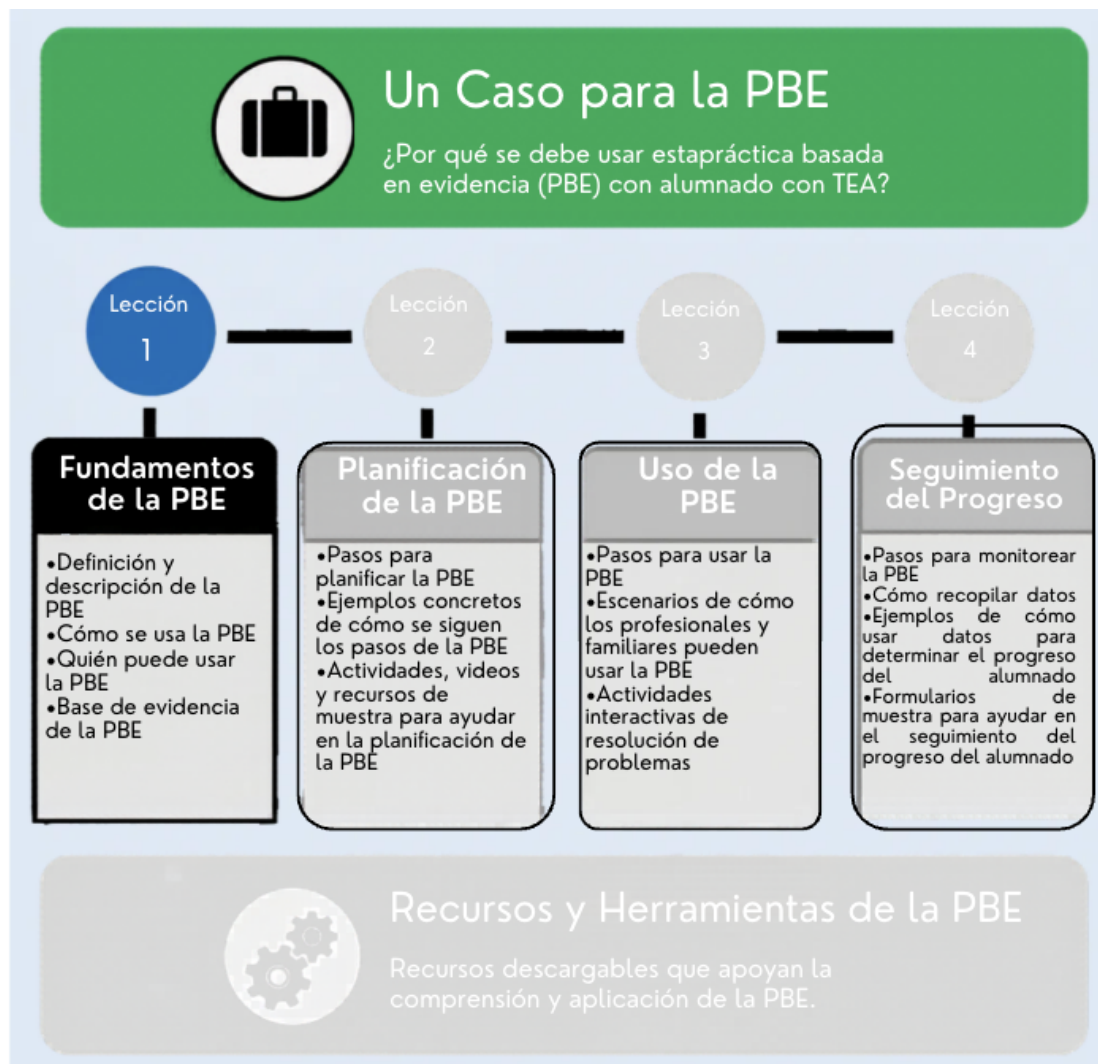
Sin embargo, las personas con TEA presentan fortalezas en el procesamiento del detalle visual y en las habilidades de búsqueda visual, en comparación con individuos con un desarrollo típico.³ Al presentar la información de manera visual, el alumnado con TEA podría procesarla con mayor facilidad y rapidez.

Lección 1: Conceptos básicos de las Ayudas Visuales

Después de esta lección, usted será capaz de:

- Describir tres categorías de ayudas visuales.
- Identificar los resultados, respaldados por la investigación, para los cuales las ayudas visuales pueden emplearse de manera eficaz.

Tiempo estimado de realización: aproximadamente 20 minutos.



¿Qué son las Ayudas Visuales?

Consejo rápido

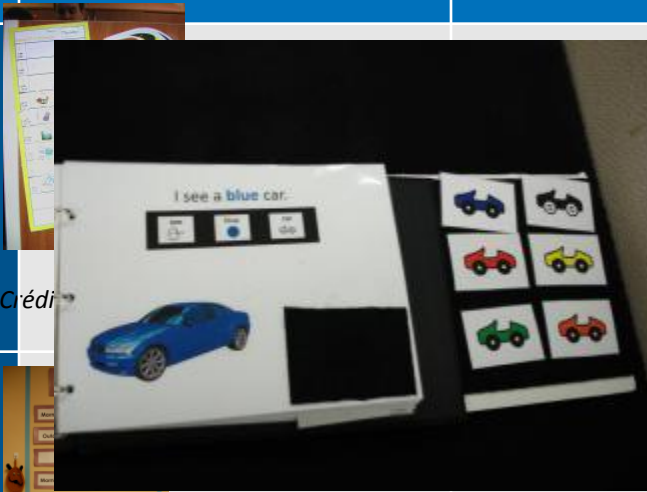
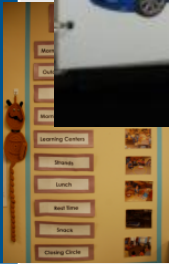
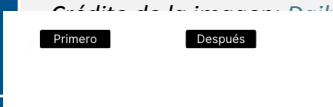
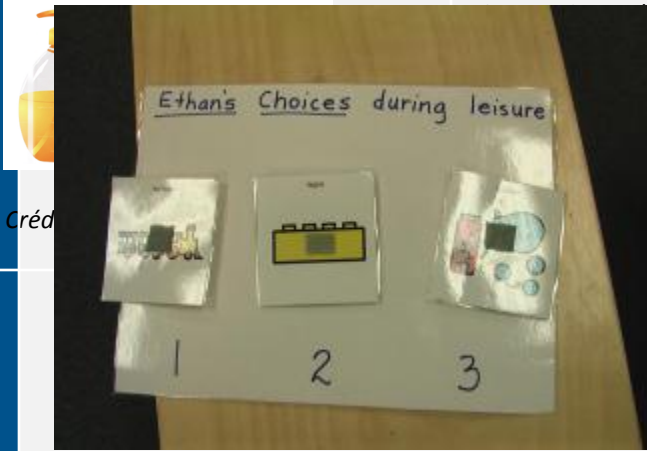
Las referencias sobre las ayudas visuales se encuentran en la sección de Recursos y Herramientas de este módulo.

Las ayudas visuales son señales concretas que se combinan con una señal verbal o se utilizan en lugar de ella para proporcionar al alumnado información sobre una rutina, actividad, expectativa de comportamiento o demostración de una habilidad.⁴ Las ayudas visuales pueden incluir: **imágenes, palabras escritas, objetos, organización del entorno, límites visuales, horarios, mapas, etiquetas, sistemas de organización, líneas temporales y guiones.**

Algunos tipos individuales de ayudas visuales pueden no haber demostrado ser tan eficaces para el alumnado con TEA.⁴ Por ejemplo, los organizadores gráficos no cuentan con una base de evidencia tan sólida como los horarios visuales individuales.

Los distintos tipos de ayudas visuales pueden dividirse en tres categorías: límites visuales, pistas visuales y horarios visuales. La tabla ofrece una descripción general de estas tres categorías, ejemplos de los tipos de ayudas visuales asociados a cada una, una definición del tipo y cómo puede utilizarse la ayuda visual para abordar una habilidad o comportamiento.

TIPO	EJEMPLO	¿QUÉ ES?	HABILIDADES/ CONDUCTAS ABORDADAS
ORGANIZACI ÓN DE LA HABITACIÓN	 <i>Crédito de la imagen: Grove School Cary</i>	Organizar el entorno de manera sistemática.	● Aumentar la conducta de permanencia en la tarea
LÍMITES VISUALES	 <i>Crédito de la imagen : NPDC</i>	Incluye cubrir con telas (sábanas) los materiales que no son necesarios para trabajar la habilidad.	● Aumentar la conducta de permanencia en la tarea

TIPO	EJEMPLO	¿QUÉ ES?	¿QUÉ ES?	HABILIDADES/CONDUCTAS ABORDADAS	HABILIDADES/CONDUCTAS ABORDADAS
HORARIO INDIVIDUAL		Forma visual de organizar una actividad.	colocado en un lugar central, accesible para todo el alumnado.	- Aumenta la comprensión de las expectativas - Facilita las transiciones entre actividades	Aumenta el éxito en la realización de tareas.
HORARIO DEL AULA				- Aumenta la comprensión de las expectativas - Facilita las transiciones entre actividades	
ORGANIZADORES GRÁFICOS				Exposición visual, diagrama u organizador gráfico.	Aumenta la capacidad para organizar conceptos o ideas.
HORARIO PRIMERO/ LUEGO			de dos ayuda al entender qué	Representación visual de opciones que el alumnado puede seleccionar	- Aumenta la comprensión de las expectativas - Facilita las transiciones entre actividades - Aumenta la independencia

Muestra de tipos de Ayudas Visuales: Pistas (cues)

TIPO	EJEMPLO	¿QUÉ ES?	HABILIDADES/ CONDUCTAS ABORDADAS
ETIQUETAS	 Crédito de la imagen: NPDC	Representación visual que muestra dónde debe colocarse un objeto	• Aumenta la comprensión de las expectativas

Objetivos de las Ayudas Visuales

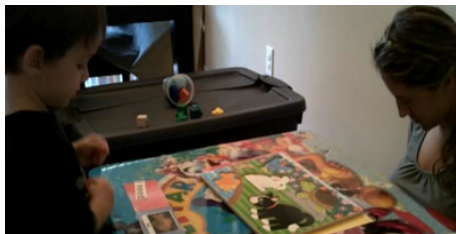


Crédito de la imagen: Center on Secondary Education for Students with Autism Spectrum Disorder (CSESA)

Los objetivos que pueden abordarse mediante el uso de ayudas visuales incluyen:

- Aumentar la frecuencia de transiciones fluidas.
- Reducir la cantidad de tiempo necesario para realizar una transición.
- Aumentar la predictibilidad.
- Reducir conductas inapropiadas asociadas a una tarea o transición.
- Aumentar la independencia.
- Minimizar el apoyo del personal docente y de otras personas adultas (p. ej., indicaciones y refuerzos).
- Aumentar la comprensión de la tarea o actividad que se debe completar.
- Maximizar la comprensión del entorno.
- Disminuir distracciones.
- Reducir conductas autolesivas.
- Incrementar las habilidades de interacción social.
- Aumentar la demostración de habilidades de juego.
- Aumentar la comprensión de las expectativas de comportamiento.^{2, 4, 5}

¿Cómo pueden las Ayudas Visuales ayudar al alumno?



Crédito de la imagen: Family Implemented TEACCH for Toddlers Study (FITT)

Las ayudas visuales presentan la información de un modo que ayuda al alumnado con TEA a centrarse en los elementos clave. Estas ayudas establecen expectativas para el alumno, aumentan el comportamiento en tarea y fomentan la independencia al reducir la necesidad de indicaciones y refuerzos por parte de personas adultas.⁶ Las ayudas visuales se han utilizado con niños pequeños para aumentar el comportamiento en tarea, las interacciones sociales y el desarrollo de habilidades de juego.⁷⁻⁹ En el caso de alumnado mayor y

adolescentes, las ayudas visuales pueden ayudar con comportamientos como reducir el tiempo de transición y aumentar la participación.^{10–12}

¿Cómo se están utilizando las ayudas visuales?

Tip

Vea a continuación cómo puede usar las ayudas visuales.

Las ayudas visuales pueden ser utilizadas por una gran variedad de profesionales, incluidos docentes, profesionales de educación especial, terapeutas, profesionales de apoyo, y especialistas en atención temprana, tanto en entornos educativos como comunitarios. Las madres, padres y otros familiares también pueden usar ayudas visuales en el hogar.

Escuche cómo tres profesionales diferentes utilizan ayudas visuales (AV) en sus aulas.

Docente de Educación Especial en Primaria: Sra. Robinson

Aiden cursa quinto de primaria y le gusta mucho ayudarme a mí y a otros docentes afilando lápices, destruyendo papel y plastificando materiales. Sin embargo, necesitaba muchos recordatorios y ayuda para realizar estas tareas. Creamos una carpeta con imágenes de estas distintas tareas y un sobre de “terminado”. Ahora, Aiden puede completar estas tareas con un apoyo mínimo por mi parte o de otros adultos.

Docente de Secundaria: Sr. Lee

Isaac está en mi clase de Ciencias del cuarto periodo. A veces Isaac puede hablar muy alto. Cuando yo le corregía, se ponía muy nervioso y ansioso porque pensaba que estaba enfadado con él y que no me caía bien. Para ayudar con esto, colocamos una pirámide de volumen en su pupitre y una pista visual que indicaba que, si yo levantaba el pulgar, significaba que no estaba enfadado y que seguía teniéndole aprecio.

¡Esto ha funcionado muy bien! Ahora, cuando Isaac habla fuerte, puedo señalar los números de la pirámide para recordarle que debe bajar el volumen, y puedo levantar el pulgar para que sepa que no estoy molesto. Isaac ya no parece estar tan ansioso.

Docente de Pre-Kínder: Sra. King

Durante la merienda, Jacob lloraba cuando quería más comida. Ahora, le ofrecemos dos ayudas visuales. La primera ayuda visual es una elección de alimentos para el tentempié, como una foto de melocotones o de galletas saladas. La segunda ayuda visual es para la leche. Jacob señala la foto del alimento del que quiere más. Desde que comenzamos a usar las ayudas visuales, Jacob está menos frustrado y disfruta más de la hora de la merienda.

Evidencia de las Ayudas Visuales

El [National Professional Development Center \(NPDC\) on Autism Spectrum Disorder](#) revisó la literatura desde 1990 hasta 2011 y publicó sus hallazgos en 2014.¹³

Las **ayudas visuales** cumplen los criterios de práctica basada en la evidencia establecidos por el NPDC, con 18 estudios de diseño de caso único. Esta práctica ha demostrado ser eficaz para alumnado de educación infantil (3–5 años) hasta alumnado de bachillerato/educación secundaria superior (15–22 años) con TEA. Las Prácticas Basadas en la Evidencia (PBE) y los estudios incluidos en el [informe de 2014](#) y [2020](#) detallaron cómo las ayudas visuales pueden utilizarse de forma eficaz para abordar: habilidades sociales, comunicación, conducta, juego, cognición, preparación escolar, rendimiento académico, habilidades motoras, habilidades adaptativas.

En la tabla siguiente, los resultados identificados por la base de evidencia se organizan según la edad de los participantes.

Intervención Temprana	Infantil	Primaria	Secundaria (1º ciclo)	Secundaria/ Bachiller (2º ciclo)
(0-2 años)	(3-5 años)	(6-11 años)	(12-14 años)	(15-22 años)
No hay estudios	Social	Social	Social	Social
	Comunicación	Comunicación	Comunicación	
	Conducta	Conducta	Conducta	
	Preparación escolar	Preparación escolar	Preparación escolar	

Intervención Temprana	Infantil	Primaria	Secundaria (1° ciclo)	Secundaria/ Bachiller (2° ciclo)
	Juego	Juego	Juego	
	Cognitivo			
		Motor		
		Adaptativo	Adaptativo	
		Académico	Académico	

Autoevaluación

La revisión de la literatura realizada por el NPDC encontró que las ayudas visuales pueden utilizarse de manera eficaz para abordar varios resultados.

Seleccione los resultados que pueden abordarse mediante el uso de ayudas visuales, según lo identificado en la base de evidencia:

- Social
- Comunicación
- Conducta
- Atención conjunta
- Juego
- Académico
- Salud mental

Para comenzar

¿Ha...?

- ☐ ¿Identificado la conducta?
- ☐ ¿Recogido datos de referencia (*baseline*) mediante observación directa?
- ☐

¿Establecido un objetivo o resultado que indique claramente: cuándo ocurrirá la conducta, cuál es la habilidad objetivo, y cómo sabrá el equipo que la habilidad se ha dominado?

Si la respuesta a cualquiera de estas preguntas es “no”, revise el proceso para seleccionar una práctica basada en la evidencia (PBE)

Actividad básica

Practique lo que ha aprendido en la Actividad Básica.

INSTRUCCIONES DE LA ACTIVIDAD:

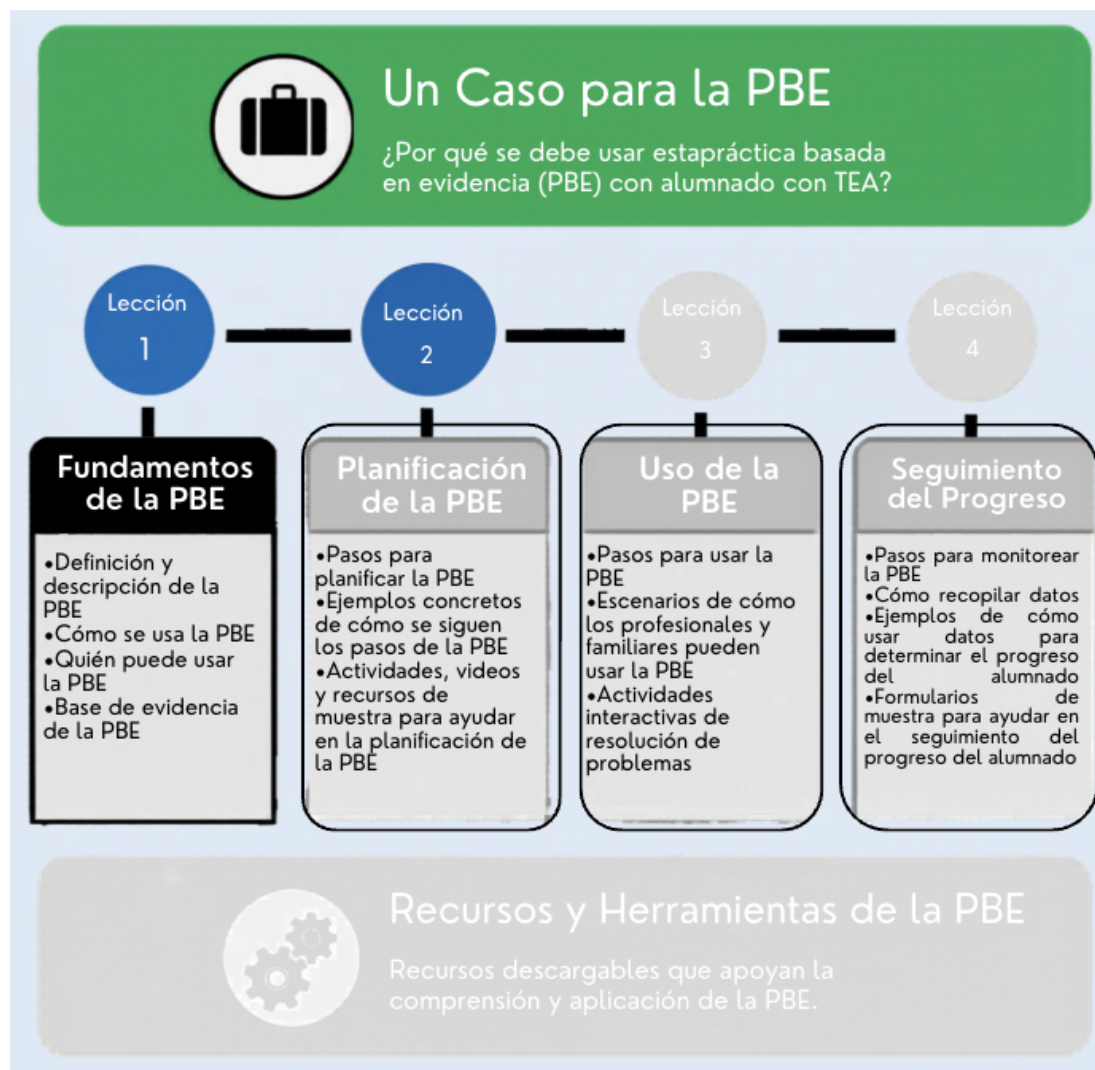
Comience la Actividad Básica seleccionando el botón **“Comenzar la actividad”** o eligiendo ver la versión ampliada.

Lección 2: Planificar las Ayudas Visuales

Después de esta lección, usted será capaz de:

- Identificar la categoría de ayudas visuales necesaria para adquirir o mantener las habilidades objetivo.
- Seleccionar evaluaciones individuales para el alumnado con el fin de desarrollar ayudas visuales apropiadas.

Tiempo estimado de realización: aproximadamente 25 minutos.



Identificar las Ayudas Visuales necesarias para adquirir o mantener habilidades objetivo

Las ayudas visuales pueden utilizarse en cualquier momento a lo largo del día. Antes de emplear ayudas visuales, piense en actividades y eventos concretos que ocurren durante la jornada y en qué conductas o habilidades objetivo desea trabajar. Hacerse las preguntas que aparecen a continuación le ayudará a determinar qué categoría de ayuda visual debe utilizar.

Si responde “sí” a cualquiera de las preguntas que se presentan a continuación, los *límites visuales* pueden ser útiles para el alumnado con TEA:



Límite visual

Crédito de la imagen: Washington Elementary School District

- ¿Tiene el alumno dificultades para permanecer en un solo lugar?
- ¿Sabe el alumno con TEA qué debe estar haciendo en un área determinada?
- ¿El alumno con TEA abandona alguna vez un lugar debido a la frustración?
- ¿Tiene el alumno con TEA dificultades para respetar el espacio de trabajo de otras personas y/o utilizar materiales de trabajo que no le pertenecen?

Adaptado de: Smith, S., & Collet-Klingenberg, L. (2009). *Implementation checklist for visual boundaries*. Madison, WI: The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, Waisman Center, University of Wisconsin.¹⁴

Si responde “sí” a cualquiera de las preguntas siguientes, las pistas visuales pueden ser útiles para el alumnado con TEA:



Pista visual

Crédito de la imagen: [NPDC](#)

- ¿La actividad, evento o concepto causa frustración al alumno con TEA?
- ¿La actividad, evento o concepto provoca ansiedad al alumno con TEA?
- ¿Se requiere apoyo de una persona adulta para que el alumno con TEA pueda tener éxito en la actividad, evento o concepto?
- ¿La actividad, evento o concepto es difícil de entender para el alumno con TEA cuando la información se presenta únicamente de forma verbal?

Adaptado de: Hume, K., & Smith, S. (2009). *Steps for implementation: Visual supports*.

Chapel Hill, NC: The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, Frank Porter Graham Child Development Institute, The University of North Carolina.¹⁵

Si responde “sí” a cualquiera de las preguntas siguientes, los horarios visuales pueden ser útiles para el alumnado con TEA:



Horario visual

Crédito de la imagen: [NPDC](#)

- ¿Tiene el alumno con TEA dificultades para desplazarse de un área a otra?
- ¿Olvida el alumno con TEA lo que se le pide que haga a continuación?
- ¿El alumno con TEA muestra conductas disruptivas o inapropiadas durante las transiciones?

Adaptado de: Mesibov, G. B., Shea, V., & Shopler, E. (2005). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York: Kluwer Academic Plenum Publishers.²

Autoevaluación

Revise la checklist de Preevaluación de Ayudas Visuales para determinar si Noah se beneficiaría del uso de ayudas visuales.

¿Qué categorías de ayudas visuales beneficiarían a Noah?

- Límites visuales
- Pistas visuales
- Horarios visuales

Desarrollar / Preparar una Ayuda Visual para el Alumno Basándose en Evaluaciones Individualizadas

La ayuda visual seleccionada deberá responder a las necesidades individuales del alumno con TEA. Evaluar al alumno le ayudará a desarrollar y preparar la presentación de la ayuda visual que

resulte más beneficiosa.

Este proceso es diferente si está utilizando límites visuales, pistas visuales o horarios visuales con el alumno con TEA.

Obtenga más información sobre cómo preparar y desarrollar:

- Límites visuales
- Pistas visuales
- Horarios visuales

Preparar Límites Visuales

Para preparar límites visuales, determine si es necesario definir límites nuevos o si los límites existentes ya cumplen su función. Crear o redefinir límites puede proporcionar al alumno información adicional sobre: dónde empieza o termina un área concreta del aula, qué actividades se espera que realice en un área o entorno específicos, o dónde debe estar durante un momento concreto del día.

Al crear límites, utilice límites naturales, objetos o mobiliario para designar claramente el área. Si no dispone de mobiliario para definir una zona, puede utilizar cinta adhesiva en el suelo o la pared. Secciones de tapetes o alfombras con el tamaño del área delimitada también pueden ser útiles. Las etiquetas también pueden definir espacios concretos. Por ejemplo: puede crear una etiqueta para el área de lectura, o colocar el nombre del alumno en el pupitre donde se sienta



Crédito de la imagen: Washington Elementary School District

Esta aula utilizó mobiliario para crear límites claramente diferenciados. Las estanterías y los paneles se emplean para reducir las distracciones visuales. Un alumno con TEA comprendería las expectativas de cada área en función de esta organización del espacio.



Crédito de la imagen: The Grove School of Cary

Este aula de educación infantil utilizó mobiliario para distinguir los distintos rincones del aula. Las alfombras y la cinta adhesiva en el suelo crean límites claros para el alumnado. Las huellas en el suelo también ayudan al alumnado a comprender dónde pueden colocarse y esperar.

Preparar Pistas Visuales

Para desarrollar la pista visual más adecuada, evalúe las habilidades del alumno con TEA teniendo en cuenta dos elementos:

1. La información que debe presentarse visualmente, y
2. La forma de representación.

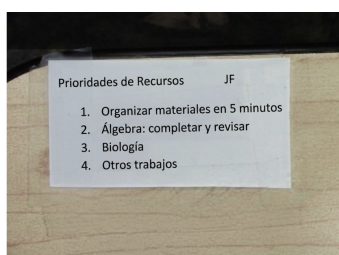
Basándose en la información recopilada en la Lista de Pre-evaluación para Ayudas Visuales, usted tendrá una buena idea de qué información debe presentarse visualmente al alumno. Por ejemplo, según la lista, podría descubrir que el alumno con TEA siente ansiedad cuando no sabe cómo completar una tarea. Si este es el caso, entonces las instrucciones visuales serían útiles para el alumno.

A continuación, considere la forma de representación de la pista visual. Las formas de representación incluyen: objetos, fotografías, dibujos o símbolos visuales, palabras, frases u oraciones, o una combinación de estos formatos. El nivel de representación debe ajustarse a las necesidades individuales del alumno con TEA, según se haya determinado.



Crédito de la imagen: [NPDC](#)

Un alumno con TEA tiene una pista visual para los pasos necesarios para prepararse antes de salir al exterior en invierno.



Crédito de la imagen: [CSESA](#)

El texto escrito recuerda a un alumno de secundaria con TEA cuáles son las expectativas para el día.

Horario visual: forma de representación

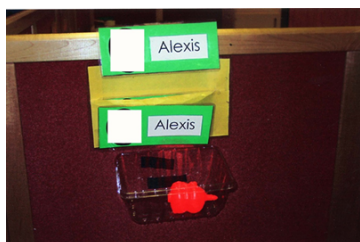
Al igual que ocurre con las pistas visuales, usted deberá determinar la forma de representación del horario basándose en las evaluaciones individuales.

Las formas de representación del horario pueden incluir:

- Objetos que se utilizarán en una actividad (objetos funcionales).
- Objetos que son simbólicos de una actividad (representacionales).
- Fotografías.
- Dibujos o símbolos visuales.
- Palabras.

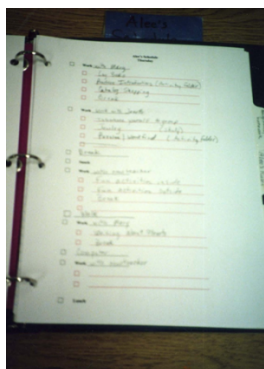
- Frases u oraciones.
- Combinaciones de cualquiera de las formas anteriores.

Recuerde que a menudo existe una discrepancia entre las habilidades de descodificación y las habilidades de comprensión en el alumnado con TEA. Seleccione un formato de horario en función de las habilidades de comprensión del alumno.



Crédito de la imagen: Washington Elementary School District

Se utiliza un objeto para representar la siguiente actividad para un alumno que todavía no comprende las fotografías.



Crédito de la imagen: [TEACCH Autism Program](#)

Las frases impresas proporcionan información del horario a un alumno de secundaria.

Autoevaluación



Grace lee al nivel correspondiente a su curso, pero a veces tiene dificultades para recordar y resumir lo que ha leído.

¿Cuál sería la forma de representación más adecuada para su horario?

Dibujos o símbolos visuales

Frases u oraciones

Combinación de palabras e imágenes

Horario visual: longitud y formato de presentación

A continuación, deberá determinar la longitud y la forma de presentación del horario.

Considere qué longitud será apropiada para el alumnado con TEA:

- Un solo elemento, que indique próximas transiciones.
- Dos elementos, presentados de izquierda a derecha o de arriba abajo.
- Tres a cuatro elementos, presentados de izquierda a derecha o de arriba abajo.
- Medio día, presentado de izquierda a derecha o de arriba abajo.
- Día completo, presentado de izquierda a derecha o de arriba abajo.
- Horario basado en tecnología.



Crédito de la imagen: [CSESA](#)

Un alumno de secundaria (2° ciclo) utiliza una tablet para visualizar los pasos para limpiar una estantería de libros.

Al determinar la longitud del horario, considere si el alumno con TEA tiene ansiedad respecto a las actividades que están por venir. Después, determine si la longitud del horario reduce o aumenta dicha ansiedad. Algunos alumnos encuentran útil ver todas las actividades del día completo, mientras que para otros esto puede resultar abrumador y estresante.

La tecnología puede utilizarse para ayudar a elaborar horarios visuales. La tabla siguiente describe varias aplicaciones disponibles para crear horarios.

APLICACIÓN/PROGRAMA	DESCRIPCIÓN
	Cree horarios visuales o relatos sociales utilizando sus propias fotografías. Añada audio seleccionando entre opciones de voz o grabando su propia voz. http://www.assistiveware.com/product/pictello
 	Cree relatos visuales, tableros primero/luego y apoyos de elección subiendo sus propias fotografías, seleccionando imágenes de una biblioteca de fotografías de archivo o descargando imágenes de Internet. http://www.handholdadaptive.com/StoryMaker.html
 	Cree tableros Primero/Luego, horarios visuales, relatos sociales o tableros de elección subiendo sus propias fotografías, seleccionando imágenes de una biblioteca de fotografías de archivo o descargando imágenes de Internet. http://www.goodkarmaapplications.com/our-apps.html

Aplicaciones de horarios visuales.

Adaptado de: Hume, K., Sreckovic, M., Snyder, K., & Carnahan, C. (2014). Smooth transitions: Helping students with autism spectrum disorder navigate the school day. *Teaching Exceptional Children*, 47(1), 35–45.⁵

Horario visual: Método de manipulación

Considere el método adecuado para **manipular** el horario visual para el alumno con TEA.

Las opciones incluyen:

- El alumno con TEA lleva un objeto que se utilizará en la próxima actividad.
- El alumno con TEA lleva un objeto o pista visual que representa el área a la que se dirige y luego empareja ese objeto o pista con un bolsillo, cesta o sobre en la ubicación correspondiente.
- El alumno con TEA voltea la tarjeta del horario o la coloca en un lugar de “terminado” cuando concluye la actividad.
- El alumno con TEA marca la pista visual en el horario como completada.

El alumnado puede beneficiarse de llevar la tarjeta del horario durante la transición hacia la ubicación asignada y después emparejar la tarjeta con un bolsillo o cesta que tenga el mismo símbolo. Llevar la tarjeta suele ayudarle a recordar a dónde debe ir durante la transición; el emparejamiento confirma que ha llegado al lugar correcto. Otros alumnos, que recuerdan adónde se dirigen sin necesidad de llevar la información con ellos, pueden indicar que la actividad ha terminado antes de pasar a la siguiente. Esto puede hacerse: retirando una tarjeta visual y colocándola en un bolsillo de “terminado”, moviendo las tarjetas a una columna de “terminado”, tachando un elemento en un horario escrito, o colocando una marca de verificación junto a los elementos completados.



Crédito de la imagen: [NPDC](#)

El alumno coloca la actividad en el bolsillo de “terminado” de la carpeta, o bien marca la actividad como completada en la casilla situada a la derecha de la actividad.



Crédito de la imagen: [TEACCH Autism Program](#)

El alumnado con TEA empareja una pista visual con los bolsillos durante las transiciones. El bolsillo con una fotografía se utiliza con un alumno que emplea un horario basado en fotografías. El sobre con el símbolo visual de juego se utiliza con un alumno que comprende símbolos visuales.

Horario visual: Ubicación

También es importante considerar la ubicación del horario.

Las posibles ubicaciones del horario incluyen:

- La información del horario llevada directamente al alumno,
- Un horario fijo en un lugar central (en una pared, estantería o pupitre), o
- Un horario portátil que un alumno con TEA pueda llevar consigo a diferentes lugares (por ejemplo, una carpeta con pinza, un cuaderno, o un dispositivo portátil).



Crédito de imagen: [TEACCH Autism Program](#)

Esta carpeta-cuaderno puede transportarse fácilmente hasta el alumno con TEA. El alumno también puede llevar el cuaderno a entornos de educación general o de educación especial.

El alumnado con TEA que es nuevo en el uso de horarios, que tiene dificultades con las transiciones o que presenta un lapso de atención limitado se beneficiará probablemente de que una persona adulta le lleve la información del horario. A medida que el alumno con TEA

adquiere más destrezas utilizando un horario, usted podría decidir colocar el horario en un lugar central. Cuando se utiliza un lugar central, el alumno con TEA se desplaza hasta allí, recoge la información del horario y después se dirige a la ubicación asignada. Para el alumnado que realiza transiciones entre varios espacios (por ejemplo, un alumno de secundaria que cambia de clase, o un alumno de primaria que alterna entre el aula general y el aula de apoyo), un horario portátil resulta útil. Sin embargo, el alumno con TEA deberá responsabilizarse de mantener el horario consigo en cada ubicación.

Horario visual: Método de iniciación



Crédito de imagen: [TEACCH Autism Program](#)

Cuando la docente lleva al alumno la tarjeta de “Revisar horario”, el alumno se desplaza hacia el horario, coloca la tarjeta en el bolsillo designado y selecciona la siguiente actividad del horario.

Determine el método para iniciar el uso del horario y para realizar la transición de una actividad a la siguiente.

Seleccione una de estas dos opciones:

1. El personal lleva la información del horario directamente al alumno con TEA, o
2. El alumno se desplaza hacia el horario utilizando una pista visual de transición (*cue*).

Si el horario se coloca en un lugar central, o si es un horario portátil, será necesaria una pista visual para indicar al alumno con TEA que es momento de usar el horario y trasladarse a otra ubicación.

La pista visual puede ser: una tarjeta con el nombre del alumno, una fotografía del propio alumno, o una tarjeta con el texto "Revisar horario". El alumno con TEA utilizará esta tarjeta

para desplazarse al lugar donde está el horario, colocará la tarjeta en un sobre o bolsillo junto al horario y seleccionará la pista visual que corresponde a la actividad siguiente.

Horario visual: Consideraciones adicionales



Crédito de imagen: [TEACCH Autism Program](#)

El personaje Barney se añadió al horario para aumentar la motivación y el interés del alumno en usar y seguir el horario.

Por último, realice las modificaciones necesarias en los horarios, tales como:

- Codificación por colores (si varios alumnos con TEA utilizan horarios),

- Horarios o marcadores de tiempo,
- Alineación con los timbres del centro,
- Elementos motivadores (por ejemplo, imágenes de personajes favoritos), o
- Pistas de comportamiento (por ejemplo, recordatorios de expectativas de conducta).

Organizar todos los materiales necesarios

Antes de que llegue el alumnado con TEA, todos los materiales deben estar listos para que los puedan utilizar.

Asegúrese de que los límites visuales estén colocados y de que todas las pistas visuales y los horarios visuales estén preparados.

Para los horarios visuales, esto también incluye organizar el horario diario antes de la llegada del alumno (o junto con el alumno con TEA, si resulta apropiado).

Si se utilizan objetos, puede ser útil organizarlos en cestas o usar un delantal con bolsillos, de modo que los objetos necesarios estén al alcance de la mano.

Si se utilizan imágenes, fotografías o un horario escrito, coloque todas las tarjetas necesarias para el día en un lugar central. Además, asegúrese de comprobar que todas las actividades que aparecen en el horario estén etiquetadas con los componentes correspondientes del propio horario cuando sea apropiado (por ejemplo, un bolsillo con la fotografía, el objeto o el icono coincidente).

Actividad de Planificación

Practique lo que ha aprendido en la Actividad de Planificación.

INSTRUCCIONES DE LA ACTIVIDAD:

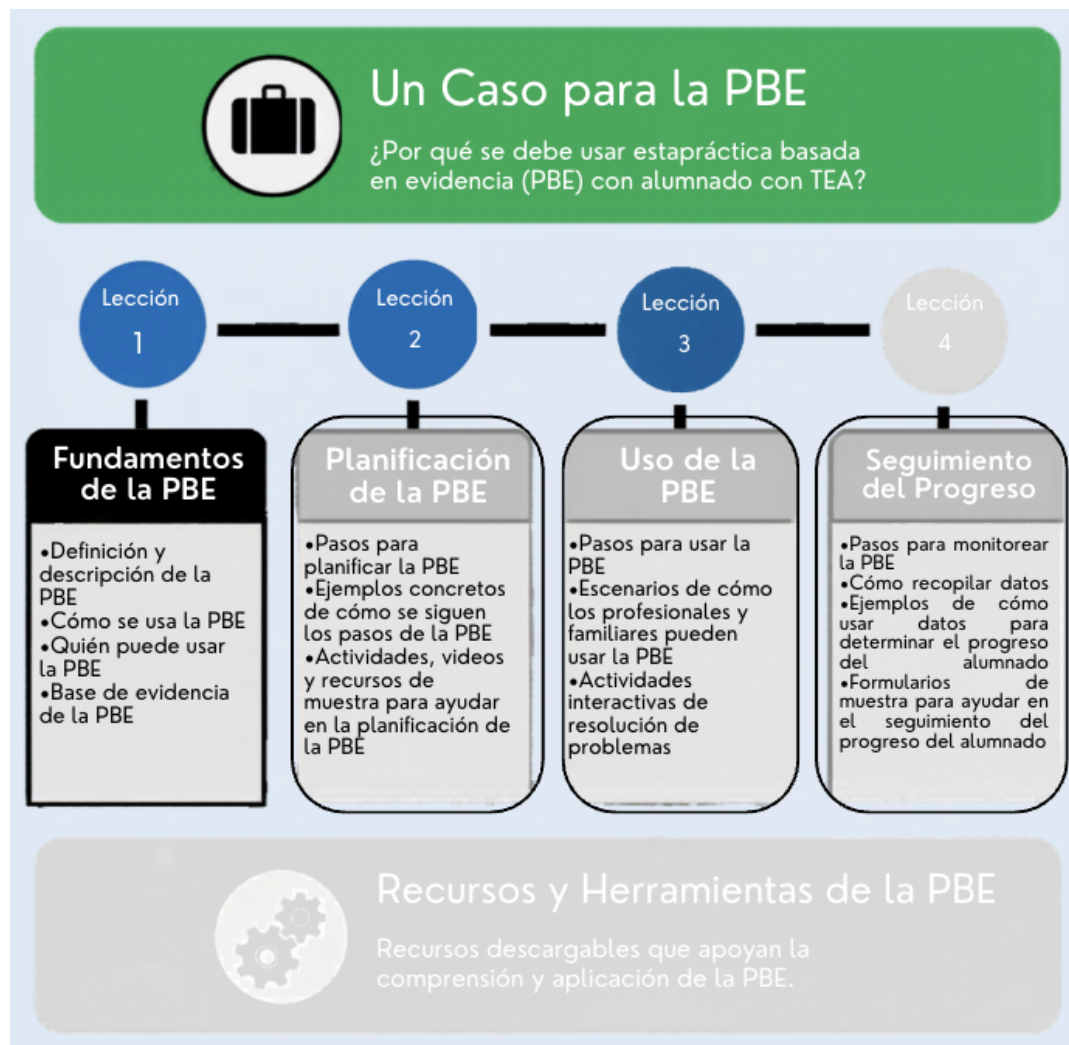
Comience la Actividad de Planificación seleccionando el botón **Comenzar actividad** o eligiendo ver la versión ampliada.

Lección 3: Usar las Ayudas Visuales (AV)

Después de esta lección, usted será capaz de:

- Enseñar al alumnado a utilizar límites visuales, pistas visuales y horarios visuales.
- Proporcionar indicaciones y apoyos solo cuando sean necesarios, para aumentar el uso independiente de las ayudas visuales.

Tiempo estimado de realización: aproximadamente 25 minutos.



Enseñar al alumno a usar la ayuda visual

Es importante enseñar al alumnado cómo utilizar la ayuda visual que se ha desarrollado.

El proceso de enseñanza de una ayuda visual varía en función de la categoría de ayudas visuales.

Obtenga más información sobre estrategias de enseñanza para las ayudas visuales:

- Límites visuales
- Pistas visuales
- Horarios visuales

Enseñar Límites Visuales

Consejo rápido

Los límites pueden ser temporales o utilizarse de forma indefinida.

Enseñar al alumnado con TEA a reconocer los límites puede requerir tiempo para incorporarlo a las rutinas, pero los límites solo serán significativos si se usan de manera consistente. Para enseñar a un alumno con TEA a utilizar límites: primero presente el límite al alumno, incluso si no es nuevo en ese entorno. Camine con el alumno hasta el área delimitada y señale los límites importantes y las tareas que se realizan dentro de esa área.

A continuación, deberá usar modelado para enseñar al alumno con TEA a permanecer dentro del límite. Algunos alumnos también pueden beneficiarse del modelado con vídeo para aprender los límites. Verse a sí mismos o ver a un compañero usando correctamente los límites puede servirles como ensayo mental.

Utilice refuerzos cuando el alumnado permanezca dentro del límite. Por ejemplo, puede elogiar a un alumno por utilizar adecuadamente un área con un límite visual. Cuando el alumnado no permanezca dentro del límite, proporcione una corrección calmada y específica. Asegúrese de mantener las instrucciones y expectativas de manera consistente.



Crédito de imagen: Grove School Cary

Para enseñar a un niño de educación infantil con TEA a permanecer en el centro de música para jugar, la docente modelaría cómo usar los instrumentos musicales del área.

La docente tocaría un instrumento y podría decir en voz alta mientras lo hace: “Cuando quiero tocar los instrumentos, debo permanecer en el centro de música. Cuando termine, colocaré los instrumentos de nuevo en la estantería antes de salir.”



Crédito de imagen: Washington Elementary School District

Para presentar el límite que aparece en la imagen a un alumno con TEA, una docente podría decir:

“Mire su mesa. Tiene su nombre. Recuerde que debe permanecer en su mesa mientras realiza el trabajo de la mañana.”

Al hacer esto, el alumno con TEA asociará el área delimitada con una tarea o actividad específica.

Enseñar Pistas Visuales



Observe cómo la persona adulta ofrece dos libros como opciones al alumno. La persona adulta está sentada junto al alumno y sostiene los libros directamente frente a él para asegurarse de que el alumno mire las opciones y no a la persona adulta.

Comience a enseñar las pistas visuales mostrando al alumno con TEA la pista visual que se ha desarrollado.

Las personas adultas deben situarse detrás del alumno con TEA cuando le indiquen cómo usar la pista visual, para asegurarse de que el alumno mire la información visual y no a la persona adulta. Utilice palabras concisas y relevantes mientras enseña la pista visual. Si el alumno necesita ayuda adicional, proporciónale la asistencia necesaria para participar en la actividad.

Puntos clave

- Observe cómo la persona adulta enseña al alumno con TEA a usar un guión visual.
- Piense por qué la docente modela el uso del guión visual solo con el alumno con TEA.

Enseñar Horarios Visuales



Observe cómo la persona adulta se sitúa detrás del alumno con TEA para indicarle que seleccione la siguiente tarjeta del horario.

De forma similar a las pistas visuales, asegúrese de situarse detrás del alumno con TEA cuando le indique cómo usar el horario visual, para cerciorarse de que mire la información del horario. Luego coloque la tarjeta del horario en la mano del alumno. Use palabras claras y breves, indicando únicamente a dónde debe ir. Una vez que el alumno con TEA haya realizado la transición, asegúrese de que permanezca en la ubicación prevista hasta que se le indique nuevamente revisar el horario para hacer la siguiente transición. Será necesario repetir estos pasos hasta que el alumno con TEA pueda completar la secuencia de forma independiente en diferentes actividades y ubicaciones.

Puntos clave

- Observe cómo la persona adulta presenta el horario al alumno con TEA.
- Reflexione sobre cómo la persona adulta posiciona su cuerpo y formula sus instrucciones para facilitar que el alumno utilice el horario.

Reducir las indicaciones tan rápido como sea posible cuando se cumpla el criterio

Consejo rápido

El propósito de las ayudas visuales es aumentar la independencia del alumnado con TEA.

Al principio, el alumnado con TEA puede necesitar indicaciones para usar la ayuda visual correctamente. Al reducir rápidamente las indicaciones, usted enseñará al alumno con TEA a no depender de las indicaciones, sino a utilizar las ayudas visuales de manera independiente.

Puntos clave

- Observe las indicaciones que la persona adulta proporciona al alumno con TEA para realizar la transición.
- Reflexione sobre si la persona adulta utilizó demasiadas o demasiado pocas indicaciones.

Autoevaluación

Dado que el propósito de las ayudas visuales es aumentar la independencia, es importante retirar las indicaciones tan pronto como sea posible.

¿En cuál de los siguientes escenarios debería la persona adulta reducir las indicaciones?

El alumno realiza la transición al lugar correcto el 90 % de las veces.

El alumno no realiza la transición a la ubicación designada en el horario.

El alumno selecciona una tarjeta del horario en el orden incorrecto.

El alumno no consigue encontrar el bolsillo o sobre correspondiente para la tarjeta del horario.

Usar las ayudas visuales de forma consistente y en distintos entornos

Sea consistente con el uso de las ayudas visuales. Por ejemplo, puede resultar confuso para el alumnado con TEA si un área que tiene un uso designado y un límite visual claro se utiliza para demasiadas actividades, o si los horarios visuales se presentan de manera diferente al mismo alumno con TEA.

Asegúrese de que todo el personal adulto que trabaja con el alumno con TEA sea consistente en cuanto a las expectativas, los refuerzos, las correcciones y el seguimiento del uso de las ayudas visuales. Esto incluye la consistencia entre entornos. Por ejemplo: Si un alumno con TEA utiliza un horario en el aula de apoyo, también debería utilizar un horario en el aula ordinaria. Si necesita una pista visual para participar en una actividad académica de matemáticas en un grupo pequeño, es probable que necesite una pista visual también en un grupo pequeño de lectura.

Puntos clave

- Observe las ayudas visuales que utiliza el alumno con TEA.
- Piense en cómo podría usarse la pista visual de “silencio” en otros entornos adicionales.



Tarjeta de cambio

Aunque las ayudas visuales son una “promesa visual” para el alumnado con TEA, a veces los planes cambian: un miembro del personal falta, cambia el clima o un elemento visual debe modificarse. Para preparar al alumnado con TEA ante estos cambios, las personas adultas deben tener un plan para enseñarles el cambio que viene. Las personas adultas pueden enseñar este proceso de manera explícita antes de que ocurra un cambio inesperado. Por ejemplo, puede enseñar este proceso colocando una tarjeta de “CAMBIO” sobre una actividad del horario y colocando una nueva tarjeta del horario en su lugar.

El orden recomendado para enseñar este proceso es: retirar un elemento no preferido del horario y sustituirlo por una actividad preferida, cambiar una actividad neutral por otra neutral, retirar una actividad preferida y sustituirla por una no preferida.

Al enseñar este proceso de manera explícita, usted ayudará a preparar al alumnado con TEA para cambios inesperados, tales como, una salida anticipada por condiciones meteorológicas, la cancelación de una asamblea, etc.

Actividad de Uso

Practique lo que ha aprendido en la Actividad de Uso.

INSTRUCCIONES DE LA ACTIVIDAD:

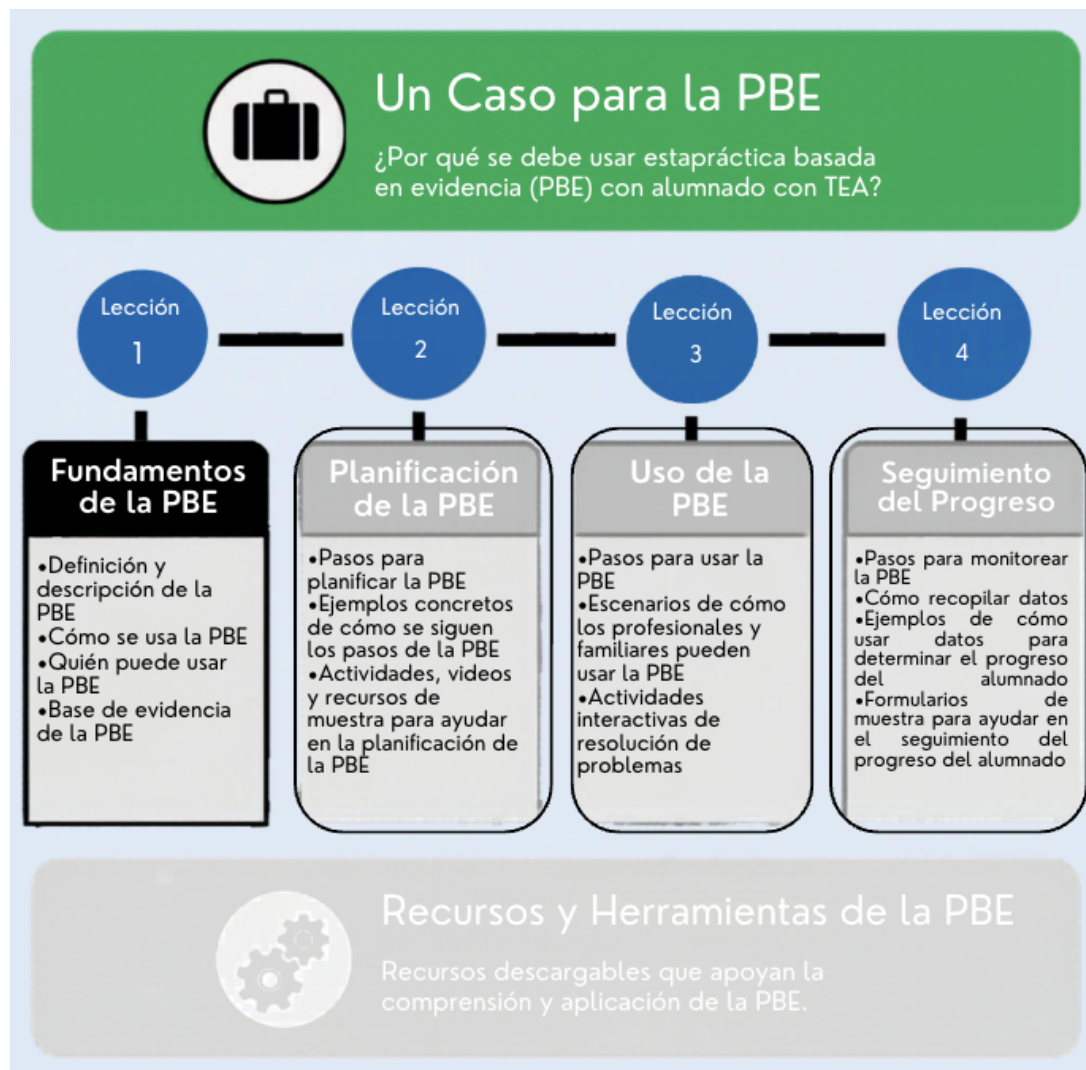
Comience la Actividad de Uso eligiendo ver la versión ampliada.

Lección 4: Monitorizar las Ayudas Visuales

Después de esta lección, usted será capaz de:

- Planificar un método para recoger y analizar datos para monitorizar el progreso del alumnado con TEA.
- Determinar si el alumnado con TEA está progresando basándose en los datos recogidos.

Tiempo estimado de realización: aproximadamente 25 minutos.



Recoger datos sobre las conductas objetivo y el uso de las ayudas visuales

Debe recoger datos sobre el uso que el alumno hace de la ayuda visual para determinar el progreso. En el caso de las pistas visuales y los horarios visuales, asegúrese de incluir el nivel de independencia durante su uso. Registre también los diferentes formatos y longitudes de horarios visuales y pistas visuales que utiliza el alumno. Por ejemplo, un alumno que al principio del año utilizaba objetos podría ser capaz, a mitad de curso, de usar un horario visual de dos imágenes en secuencia.

Asegúrese de recoger datos sobre las conductas objetivo del alumno relacionadas con el uso de la ayuda visual. Esto puede incluir: tiempo en tarea (o fuera de tarea), cantidad de trabajo completado, uso de conductas apropiadas, y cuánta ayuda necesita el alumno (por ejemplo, indicaciones o recordatorios). Esta información será útil para determinar la efectividad de la ayuda visual en relación con la conducta objetivo y con la meta planteada.

Pueden utilizarse el **Formulario de Monitorización del Progreso de Ayudas Visuales** y el **Formulario de Notas Anecdóticas de Ayudas Visuales** para recoger información sobre el uso de una ayuda visual por parte del alumno.

Determinar los siguientes pasos basándose en el progreso del alumno

Trabaje junto con los miembros del equipo del alumno para determinar si se está logrando un progreso adecuado según los datos recogidos. Si el alumno con TEA está mostrando progreso, continúe usando ayudas visuales. Pueden emplearse nuevos tipos de ayudas visuales para abordar nuevas habilidades o conductas objetivo del alumno.

¿Qué ocurre si el alumno con TEA no está mostrando progreso con las ayudas visuales?

Si el alumno con TEA **no** está mostrando progreso con las ayudas visuales, pregúntese lo siguiente:

- ¿Está bien definida la habilidad o conducta objetivo?
- ¿Es la habilidad o conducta **medible y observable**?
- ¿La habilidad es demasiado difícil y necesita dividirse en pasos más pequeños?

- ¿Hemos dedicado suficiente tiempo al uso de esta estrategia?
- ¿Se han utilizado las ayudas visuales con fidelidad?
- ¿Son las ayudas visuales adecuadas para este alumno con TEA?
 - o ¿Los límites visuales son claros? ¿Necesita el alumno límites adicionales?
 - o ¿La forma de representación (por ejemplo, objeto, fotografías, palabras) es adecuada para el alumno?
 - o ¿La longitud de la ayuda visual es adecuada para el alumno?
 - o ¿Las personas adultas necesitan proporcionar más apoyo al alumno para que use la ayuda visual?

Si ya se han abordado estos aspectos y el alumno con TEA continúa sin mostrar progreso, considere seleccionar otra práctica basada en la evidencia para trabajar con el alumno.

Actividad de Monitorización

Practique lo que ha aprendido en la Actividad de Monitorización.

INSTRUCCIONES DE LA ACTIVIDAD:

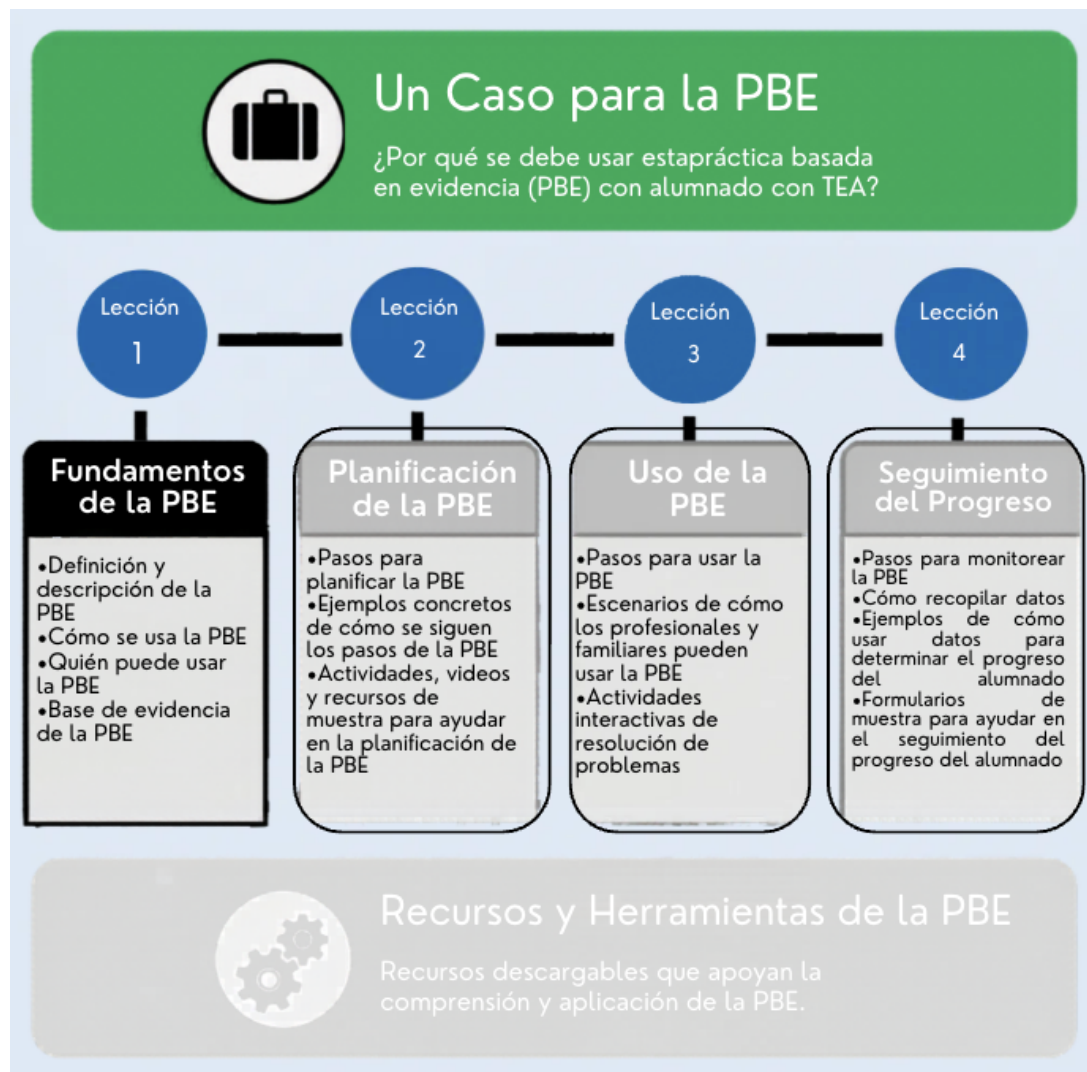
Comience la Actividad de Monitorización seleccionando el botón **Comenzar actividad** o eligiendo ver la versión ampliada.

Recursos y Herramientas de Ayudas Visuales (AV)

Después de completar este módulo sobre ayudas visuales, usted será capaz de:

- Descargar materiales que le ayuden a aplicar las ayudas visuales.

Tiempo estimado de realización: aproximadamente 10 minutos.



Herramientas para las ayudas visuales



Las ayudas visuales presentan la información al alumnado con TEA de una manera que les ayuda a procesar dicha información. Estas ayudas pueden reducir la necesidad de apoyo por parte de docentes y otras personas adultas, al mismo tiempo que promueven la independencia del alumno con TEA.

Referencias para ayudas visuales

1. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. American Psychiatric Publishing. doi: org/10.1176/appi.books.9780890425596.
2. Mesibov, G. B., Shea, V., & Shopler, E. (2005). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York: Kluwer Academic Plenum Publishers.
3. Kaldy, Z., Kraper, C., Carter, A., & Blaser, E. (2011). Toddlers with autism spectrum disorders are more successful at visual search than typically developing toddlers. *Developmental Science*, 14, 980-988. doi: 10.1111/i.1467-7687.2011.01053.x
4. Hume, K., Wong, C., Plavnick, J., & Schultz, T. (2014). Use of visual supports with young children with autism spectrum disorders. In J. Tarbox, D. R. Dixon, P. Sturmey & J. L. Matson (Eds.), *Handbook of early intervention for autism spectrum disorders* (pp. 375-402) New York, NY: Springer. doi: 10.1007/978-1-4939-0401-3
5. Hume, K., Sreckovic, M., Snyder, K., & Carnahan, C. (2014). Smooth transitions: Helping students with autism spectrum disorder navigate the school day. *Teaching Exceptional Children*, 47(1), 35-45. doi:10.1177/0040059914542794
6. Duker, P., & Rasing, E. (1989). Effects of redesigning the physical environment on self-stimulation and on-task behavior in three autistic-type developmentally delayed individuals. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19, 449-459.
7. Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1998). Social interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for beginning readers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 121-132. doi: 10.1901/jaba.1998.31-191
8. Massey, N. G., & Wheeler, J. J. (2000). Acquisition and generalization of activity schedules and their effects on task engagement in a young child with autism in an inclusive pre-school classroom. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35(3), 326-35.

9. Morrison, R. S., Sainato, D. M., BenChaaban, D., & Endo, S. (2002). Increasing play skills of children with autism using activity schedules and correspondence training. *Journal of Early Intervention, 25*(1)
10. Bryan, L. C., & Gast, D. L. (2000). Teaching on-task and on-schedule behaviors to high-functioning children with autism via picture activity schedules. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30*(6), 553-67. doi: 10.1023/A:1005687310346
11. Dettmer, S., Simpson, R., Myles, B., & Ganz, J. (2000). The use of visual supports to facilitate transitions of students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 15*, 163-170.
12. MacDuff, G., Krantz, P., & McClannahan, L. (1993). Teaching children with autism to initiate peers: Effects of a script-fading procedure for beginning readers. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*, 121-132. doi: 10.1901/jaba.1993.26-121
13. Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Schultz, T. R. (2014). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder*. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group. <http://autismpdc.fpg.unc.edu/sites/autismpdc.fpg.unc.edu/files/imce/documents/2014-EBP-Report.pdf>
14. Smith, S., & Collet-Klingenberg, L. (2009). *Implementation checklist for visual boundaries*. Madison, WI: The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, Waisman Center, University of Wisconsin. 58-72.
15. Hume, K., & Smith, S. (2009). *Steps for implementation: Visual supports*. Chapel Hill, NC: The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, Frank Porter Graham Child Development Institute, The University of North Carolina. <http://autismpdc.fpg.unc.edu>

Glosario

Datos básicos

Información recopilada de múltiples fuentes para comprender mejor la conducta objetivo antes de usar una intervención o práctica.

Datos de línea base

Datos recopilados sobre el nivel de desempeño actual antes de implementar la intervención.

Tableros de elección

Tipo de ayuda visual que incluye una representación visual de las opciones que un alumno puede seleccionar.

Horario del aula

Tipo de ayuda visual que consiste en colocar el horario del aula en una ubicación central accesible para todo el alumnado.

Entrenamiento directo para el alumno objetivo y el compañero

Intervención mediada por iguales que entrena tanto a los compañeros como al alumno con TEA en habilidades específicas.

Horario Primero/Luego

Tipo de ayuda visual que incluye la secuenciación de dos actividades para ayudar a un alumno a entender qué ocurre después.

Datos de frecuencia

Medición de cuántas veces el alumno con TEA usa la habilidad o conducta objetivo.

Organizadores gráficos

Tipo de ayuda visual que incluye una exposición visual, diagrama o esquema para organizar conceptos o ideas.

Horario individual

Tipo de ayuda visual que presenta visualmente el día del alumno.

Intervención individualizada

Intervención planificada y aplicada específicamente para el alumno que la recibe.

Etiquetas

Ayuda visual que muestra dónde debe colocarse un objeto.

Refuerzo positivo

Presentación de un refuerzo después de que el alumno utiliza una habilidad o conducta objetivo, aumentando la probabilidad de que vuelva a ocurrir.

Prompt

Cualquier ayuda que asiste al alumno a usar una habilidad. Puede ser verbal, gestual o física.

Organización del aula

Tipo de ayuda visual que consiste en organizar el entorno de manera sistemática.

Conducta objetivo

Conducta o habilidad que es el foco de la intervención. Puede necesitar incrementarse o disminuirse.

Miembros del equipo

Incluye padres, cuidadores principales, miembros del equipo del IEP/IFSP, docentes, terapeutas, profesionales de atención temprana y otros que trabajan con el alumno con TEA.

Prompts verbales

Cualquier ayuda verbal proporcionada para ayudar al alumno a utilizar correctamente una habilidad.

Límites visuales

Incluye cubrir materiales innecesarios para realizar la habilidad.

Instrucciones visuales

Organización visual de una actividad o tarea.

Prompt visual

Pistas pictóricas u objetuales que proporcionan información sobre cómo usar la habilidad o conducta objetivo.

Ayudas visuales

Señales concretas que se combinan con o sustituyen una señal verbal para proporcionar al alumno información sobre una rutina, actividad, expectativa de comportamiento o demostración de una habilidad.