

FCTD: Glosario de Términos de la Tecnología Asistencial

Es importante para los padres entender el “lenguaje” de la tecnología asistencial de manera que puedan ser defensores informados de las necesidades tecnológicas de sus hijos. El glosario que sigue a continuación podrá ayudar a los padres a aprender sobre los tipos de tecnología asistencial que hay disponibles y cómo pueden ser utilizadas.

A

Accesibilidad al Internet (Web Accessibility):

Accesibilidad universal al internet significa que todas las personas, sin importar sus habilidades o discapacidades del desarrollo o físicas, tienen acceso a la información y servicios disponibles en la red. Hacer que las páginas de Internet estén disponibles y accesibles es logrado diseñándolas con el fin de permitir el uso efectivo de tecnologías adaptadas para acceder al contenido.

Ver, Lector de Pantalla

Acomodo (Accommodation):

En el contexto educativo, un acomodo es un cambio en el formato o presentación de materiales educativos de tal manera que el estudiante con discapacidades pueda completar las mismas tareas que los demás estudiantes. Los acomodos también pueden incluir cambios en los espacios, tiempo, calendario y/o mecanismos de respuestas de exámenes. Los acomodos incluyen: libros de texto grabados, artefactos para grabar las clases, calculadoras, permitir que un estudiante someta un reporte ilustrado en lugar de uno escrito, proveer copias de páginas de textos que pueden ser marcadas y escritas y asignar a un compañero de estudios o a una persona para tomar notas. Existen docenas de acomodos que pueden cambiar la experiencia de un estudiante de frustrante a exitosa si los maestros, ayudantes y los padres son creativos. Una larga lista de posibles acomodos es provista por la organización “The Families and Advocates Partnership for Education” (FAPE) y puede ser vista en la página de Internet de la organización en <http://www.fape.org/pubs/FAPE-27.pdf>.

Actividades del Diario Vivir (Activities of Daily Living):

Actividades del diario vivir (ADL por sus siglas en ingles), son frecuentemente utilizadas en estudios nacionales para medir las habilidades del diario vivir, de cuidado personal e incluyen tareas básicas tales como comer, bañarse, vestirse, uso del baño, subirse y bajarse de una cama y moverse alrededor de la casa. Los estudios nacionales también consideran otro tipo de actividad de cuidado personal que se conoce como Actividades instrumentales del Diario Vivir (IADLs por sus siglas en ingles), las cuales incluyen actividades tales como hacer los quehaceres de la casa, preparación de comidas, llevar a cabo tareas necesarias, uso del teléfono, ir de compras y moverse fuera de la casa.

Adaptaciones Arquitectónicas (Architectural Adaptations):

Las adaptaciones arquitectónicas son fabricaciones estructurales o remodelaciones en el hogar, lugar de trabajo u otra área. Ejemplos que remueven o reducen las barreras físicas para los individuos con discapacidades incluyen rampas, alumbrado, alterar subidas descuadradas, o ampliar los marcos de las puertas.



Adiciones del Teclado (Keyboard Additions):

Una variedad de accesorios han sido diseñados para hacer más accesibles los teclados. Los "Keyguards" o protectores de teclas son cubiertas de plástico con agujeros para cada tecla. Alguien con dedos inestables o que utiliza un dispositivo para señalar puede evitar presionar teclas equivocadas utilizando esta cubierta. Los protectores de humedad, son finas hojas de plástico que protegen el teclado de derramamientos de líquidos o de la saliva. Etiquetas alternas añaden claridad visual o información táctil a las teclas.



1

Ejemplo: Cuando Juan, un joven con distrofia muscular, no utiliza el "Keyguard", a menudo presiona teclas que no quiere presionar. El espacio claramente definido entre las teclas provistas por el dispositivo le ayuda a seleccionar la tecla que él desea.

Aparatos Electrónicos de Puntaje (Electronic Pointing Devices):

Estos aparatos permiten al usuario controlar el cursor en la pantalla utilizando ultrasonido, un rayo infrarrojo, movimientos de los ojos, señales nerviosas u ondas cerebrales. Cuando son utilizados en un teclado de pantalla permite que el usuario entre texto y data por el mismo medio.



2

Ejemplo: Estos aparatos pueden parecer como de la era del espacio pero tienen un gran impacto en las vidas de quienes los utilizan cuando tienen poca o ninguna movilidad. Tome el caso de Simón, un adolescente con una lesión traumática del cerebro. Los movimientos oculares de Simón fueron estudiados y registrados. Ella ahora es capaz de utilizar un artefacto que le permite interactuar con su computadora y por lo tanto controlar su ambiente, solo con el movimiento de sus ojos.

Artefacto de Entrada de Datos/ Acceso Alternativo (Alternative Access/Input Device):

Este artefacto permite que el individuo controle su computadora por medio de herramientas distintas al teclado tradicional. Algunos ejemplos son: teclados alternativos, artefactos de señalar electrónicos, sistemas que funcionan por medio del aire (Sip-and-Puff systems), bandas y palancas, palancas de control y esferas de control.



3

Ejemplo: Un ratón modificado o mouse como se conoce en inglés, tal como una palanca de control o esfera de control puede ser una gran diferencia para un niño con movilidad limitada. Mientras que utilizar un ratón normal puede ser muy difícil para una persona con limitadas destrezas finas, el diseño de una palanca de control le podría permitir tener mayor control de su experiencia en la red.



4

Artefacto de Tecnología Asistencial (Assistive Technology Device):

Un artefacto de tecnología asistencial incluye cualquier objeto, pieza de equipo o producto utilizado para incrementar, mantener o mejorar el funcionamiento de individuos con discapacidades. Puede ser comprado comercialmente, modificado o adaptado. El término no incluye un artefacto médico implantado quirúrgicamente o el reemplazo de dicho artefacto.



5

Ejemplo: Casi todos los ejemplos en este glosario es un ejemplo de un artefacto de tecnología asistencial. Desde artefactos de baja tecnología, tales como un bolígrafo o un agarre de lápiz; hasta alta tecnología, tales como una computadora que responde al contacto y permite a un niño comunicarse más efectivamente. Las herramientas caen bajo esta categoría de Artefactos de TA.



6

1 Protectores de teclas - Foto cortesía de Intellitools

2 Ilustración de un aparato electrónico de puntaje

3 KidTRAC - Foto cortesía de Don Johnston

4 Jouse 2 Alternative Mouse (raton modificado) - Foto cortesía de Comusult Limited

5 Agarre de lapiz - Foto cortesía de My School Shop

6 Teclado alternativo - Foto cortesía de Intellitools



Ayudas Ambulatorias (Ambulation Aids):

Artefactos que ayudan a las personas a caminar, incluyendo bastones, muletas y andadores.

Ayudas auxiliares y Servicios (Auxiliary Aids and Services):

Bajo la ley ADA los profesionales y organizaciones deben comunicarse tan efectivamente con personas con discapacidades como con otras personas. Las ayudas auxiliares y los servicios ayudan en este esfuerzo. Estas ayudas pueden incluir textos grabados, intérpretes o cualquier otro método efectivo utilizado para hacer disponible materiales orales a estudiantes con discapacidades auditivas; lectores en bibliotecas para estudiantes con discapacidades visuales; equipo de salón de clase adaptado para el uso por estudiantes con discapacidades manuales; y otros servicios y acciones similares.

Ayudas de Puntaje y Tecleo (Pointing and Typing Aids):

Una ayuda de puntaje o tecleo es usualmente una varita o palanca utilizada para presionar las teclas en el teclado. Son comúnmente utilizados en la cabeza, sujetos en la boca, atados con correas a la quijada o sujetos en la mano.



Ejemplo: Para Juan, un joven con una lesión severa en la columna vertebral y sin movilidad desde su cabeza hacia abajo, estas ayudas le permiten interactuar con su computadora. Su ayuda, un remiendo pequeño en su frente, le permite navegar en su computadora. Cuando mueve su cabeza, éste dispositivo funciona como un ratón (mouse) y le permite realizar actividades comunes, tales como jugar, o tomar una prueba y hasta realizar actividades avanzadas como dibujar.

Otros Recursos:

Alliance for Technology Access at <http://www.ataccess.org/resources/atabook/s02/s02-03i.html>

Ayudas para el Diario Vivir (Aids for Daily Living):

Otra categoría de tecnología asistencial. Estos auxilios de auto-ayuda sirven para que las personas con discapacidades coman, se bañen, cocinen y se puedan vestir.

Ejemplo: Un gran grupo de artefactos caen bajo la frase ayudas para el diario vivir (ADLs). Un ejemplo de baja tecnología sería un cepillo para limpiarse las uñas con succionadores que servirían para fijarlo a una superficie plana del baño. Tal ADL permitiría a un niño con limitada movilidad limpiarse las uñas sin tener que agarrar el cepillo. Hay otros ejemplos de alta tecnología. Para mas información sobre estos artefactos vea, Unidades de Control Ambiental (en inglés ECUs).



Ayudas para la Movilidad y Transportación (Mobility and Transportation Aids):

Las ayudas para la transportación y la movilidad incluyen productos que ayudan a las personas con discapacidades del movimiento a moverse en su ambiente y les da independencia en su transportación personal. Estos productos incluyen ayudas para ponerse de pie y para caminar, ayudas para transferencias, subir escaleras, caminadores, scooters, sillas de ruedas, bicicletas adaptadas y triciclos, sillas o camas de autos, ensanchadores, sillas de pacientes, rampas, reclinadores, coches, bandejas de sillas de ruedas, controles para manejar, cinturones y otros dispositivos.

1 Ayuda de puntaje - Foto cortesía de Madentec

2 Cepillo para limpiarse las uñas - Foto cortesía de Aabledata

3 EasieEaters™ Curved Utensils (cubiertos adaptados) - Foto cortesía de Accessible Environments, Inc.



Ayudas para Posicionamiento o Sentado (Seating and Positioning Aids):

Las ayudas de sentado y posicionamiento ofrecen modificaciones para las sillas de ruedas y otros sistemas de sentado. Proveen mayor estabilidad corporal, mejor postura o reducción de presión en la piel. El equipo incluye cojines de sillas de ruedas, soportes para la cabeza, y dispositivos para levantar las sillas.

B

Braille:

Un lenguaje de puntos a relieve que es utilizado por personas con discapacidades visuales. Cada configuración de puntos a relieve representa una letra o una combinación de palabras.



1

D

Despliegue de Braille (Braille Display):

Un despliegue de braille es un artefacto táctil consistente en una fila de celdas especiales "suaves". Una celda suave tiene 6 u 8 puntos hechos de metal o nylon; los puntos son controlados electrónicamente para que se muevan arriba o abajo para mostrar caracteres según son mostrados por el sistema de origen- usualmente un sistema de tomar notas computadorizado o de Braille... Pueden ser utilizados para trabajo avanzado de matemáticas y para codificación de computadoras. Un número determinado de celdas se colocan juntas para formar una línea Braille renovable o suave. A medida de que los puntos de las celdas se levantan o bajan forman una línea de texto Braille que puede ser leído con el tacto.



2

Diseño Universal (Universal Design):

El diseño universal es el diseño de productos o ambientes de manera que puedan ser utilizados por una gran variedad de personas. Ejemplos de ambientes diseñados universalmente son edificios con rampas, cortes del encintado y puertas automáticas.

Diseño Universal para el Aprendizaje (Universal Design for Learning):

El diseño universal para el aprendizaje es el diseño de materiales educativos y actividades que hacen que el objetivo educativo sea alcanzable para individuos con grandes diferencias en sus habilidades para ver, escuchar, hablar, moverse, leer, escribir, entender el idioma, concentrarse, organizarse, involucrarse y recordar. Este diseño se logra por medio de materiales curriculares flexibles y actividades que proveen alternativas para estudiantes con diferentes habilidades. Estas alternativas están incorporadas en el diseño educativo y los sistemas operativos de los materiales educativos, no son añadidos luego.

E

Emulador de Teclado (Keyboard Emulator):

Un emulador es un dispositivo que es conectado o se encuentra en una computadora e imita el funcionamiento y las funciones del teclado.

F

FAPE

Esta abreviatura se utiliza para hablar de una educación gratuita y apropiada. Es el término utilizado en la ley IDEA, que establece que las escuelas deben proveer a los niños con discapacidades servicios de educación especial y acomodos (incluyendo TA) sin costo alguno para los padres. La ley no dice qué es una educación apropiada, pero otras referencias en la misma ley implican que los niños deben ser educados en el contexto escolar más típico posible.

1 Braille

2 Braille Lite M20 (Displiegue de Braille) - Foto cortesía de Freedom Scientific



H

Habla Digitalizada (Digitized Speech):

El habla digitalizada es habla que ha sido grabada anteriormente para ser utilizada posteriormente. Ya que es una grabación la calidad es buena y fácil de entender. El habla digitalizada puede ser utilizada en CD-ROM de historias, enciclopedias y paquetes de programas con los cuales los estudiantes y maestros son capaces de grabar sonidos, palabras u oraciones. El habla digitalizada tiene un vocabulario predeterminado y finito; y por lo tanto no brinda acceso completo a programas comunes.

I

Interruptor de Batería (Battery Interruptor):

Un interruptor de batería permite al usuario modificar los artefactos operados por baterías. Simplemente coloque el interruptor entre medio de la batería y el punto de conexión en el compartimiento de la batería. Haga un corte en la tapa del compartimiento permitiendo que el cordel pase cuando es cerrado, entonces asegure la tapa. Coloque el artefacto en posición de encendido. Conecte su interruptor en el conector del interruptor de la batería y está listo.

Interruptores o Programas de Interruptores (Switches and Switch Software):

Los interruptores ofrecen un método alternativo para proveer entrada en una computadora cuando no es posible utilizar un método de acceso más directo, tal como el teclado o el ratón. Los interruptores vienen en varios tamaños, colores, formas, métodos de activación y opciones de colocación. Un dispositivo de interfase y un programa son necesarios, usualmente para conectar el interruptor a la computadora e interpretar la operación del interruptor.

Algunos programas han sido diseñados específicamente para ser utilizados con un interruptor y pueden emplear exploradores de pantalla. Con exploradores de pantalla la computadora resalta las opciones disponibles al usuario dependiendo de cual acción el o ella quiere que la computadora realice. El resaltado se hace por medio de sonidos, visualmente o ambos métodos. Cuando una señal visual o auditiva indica una función específica del teclado o el ratón; el usuario activa el interruptor y la función deseada ocurre.



Otros programas tienen opciones integradas para permitir el uso del interruptor. Muchos programas regulares pueden ser utilizados por medio de un interruptor añadiendo programas o dispositivos extras.

L

Lector de Pantalla (Screen Reader):

Un lector de pantalla es un programa que utiliza habla sintetizada para “decir” las gráficas y el texto en voz alta. Este tipo de programa es utilizado por personas con visión limitada o ciega.

Ejemplo: Teresa ha estado ciega desde su nacimiento. Un lector de pantalla le permite tener acceso a información visual que se encuentra en una pantalla de computadora. Un programa instalado en su computadora va tras bastidores y lee el texto que existe detrás las gráficas de las páginas de Internet que las personas leen.

Ley de las Personas con Discapacidades: (Americans with Disabilities Act)

La ley de 1990 (PL101-336) prohíbe a los empleadores discriminar contra las personas con discapacidades y hace de dicho discrimin una violación de derechos civiles. Los proveedores de servicios públicos, escuelas, edificios públicos y transporte público deben proveer acceso a las personas con discapacidades.



1 Interruptor - Foto cortesía de Tash

Ley de Educación de Individuos con Discapacidades (Individuals with Disabilities Education Act): Enmiendas de 1997

La ley de educación de individuos con discapacidades (IDEA por sus siglas en inglés) fue aprobada en 1975 como la P.L. 94-142. Esa ley, conocida como la Ley de Educación para Todos los niños con Discapacidades, o la EHA, garantiza que los niños elegibles y los jóvenes con discapacidades tengan una educación pública gratuita y apropiada (FAPE) disponible para ellos, diseñada para cubrir sus necesidades educativas. P.L. 94-142 ha sido enmendada muchas veces desde su aprobación en 1975, recientemente en 2004.

Para más información sobre IDEA visite:

<http://www.ed.gov/offices/OSERS/Policy/IDEA/index.html>

LRE

Esta abreviatura se refiere al ambiente menos restrictivo, "Less Restrictive Environment". Esto significa que al máximo apropiado, los niños con discapacidades son educados con niños que no tienen discapacidades. La remoción del ambiente menos restrictivo se da solo cuando un estudiante no puede ser educado exitosamente en un contexto aún con ayudas suplementarias y servicios.

M

Mediación (Mediation):

En el contexto de la TA, la mediación es un proceso para resolver desacuerdos entre los padres y el personal escolar. Es provisto sin costo alguno para los padres o el distrito escolar. Ambas partes deben acordar el uso de la mediación. Un mediador neutral entrenado facilita la reunión para ayudar a las partes a resolver el desacuerdo. La mediación es más estructurada que la conciliación pero menos formal que las vistas de debido proceso.

P

Protesica y Ortesis (Prosthetics and Orthotics):

La prótesis y la ortesis incluyen el reemplazamiento, sustitución, o el aumento de partes del cuerpo no funcionales o que faltan con extremidades artificiales u otras ortesis. Estas incluyen tablillas, abrazaderas, ortesis para el pie, cascos, restricciones y soporte.

Palanca de Mando (Joystick):

Una Palanca de Mando puede ser utilizada como un dispositivo de entrada de información alterno. Las Palancas pueden ser conectadas al conector del ratón en la computadora y pueden controlar el cursor de la pantalla. Otras palancas son conectadas en las conexiones de juegos pero requieren programas especiales para su funcionamiento. (Ver: Dispositivos de Entrada Alternos.)



1

Panel de Mirada Fija (Eye Gaze Board):



Un Panel de Mirada Fija es un panel de "plexiglás" que es usado como un artefacto de comunicación simple. Las fotos son montadas en áreas estratégicas en el panel y el usuario es requerido a mirar a la foto que decida elegir.

2

Pantallas de Tacto (Touch Screens):

Una pantalla de tacto es un dispositivo colocado o construido en el monitor de una computadora que permite la activación directa de la computadora, o la selección de un programa por medio del toque de la pantalla.



3

- 1 Palanca de Mando - Foto cortesía de Aroga
- 2 Panel de Mirada Fija - Foto cortesía de Eye Gaze
- 3 Pantalla de Tacto - Foto cortesía de Mayer Johnson



Plan Educativo Individualizado (IEP) (conocido en inglés por sus siglas IEP - Individualized Education Plan):

Cada niño de escuelas públicas que recibe educación especial y servicios relacionados debe tener un IEP. Cada IEP debe ser diseñado para un estudiante y debe ser verdaderamente un documento individualizado. El IEP incluye información que presente niveles de funcionamiento, objetivos futuros y servicios a ser provistos. El IEP crea una oportunidad para los maestros, padres, administradores escolares, personal de servicios y estudiantes para trabajar juntos en el mejoramiento de los resultados educativos para los niños con discapacidades.

Procesadores de Palabras Parlantes (Talking Word Processors):

Los Procesadores de Palabras Parlantes son programas de escritura que proveen retroalimentación auditiva mientras el estudiante escribe. Mientras cada letra es presionada y cada palabra escrita, el programa la leerá para el usuario. Muchos de estos programas económicos también incorporan poderosas herramientas para la lectura. Los estudiantes con discapacidades en el aprendizaje a menudo encuentran que la lectura en voz alta de materiales de estudio les ayuda a editar mejor, comprender y organizar sus proyectos. Cuando el material (Por ejemplo: una historia de un libro, tarea, artículo o información tecleada) es llevado al procesador parlante, el texto puede ser leído al estudiante. Estos programas ofrecen otros ajustes también, tales como ampliación del texto y cambio de color del primer plano, del trasfondo y cuadros para resaltar el texto para ayudar al estudiante mientras el texto es leído.

Programas de Ampliación de Pantalla (Screen Enlargement Programs):

Los programas de ampliación de pantalla aumentan una sección de la pantalla, incrementando la visibilidad para usuarios con visión limitada. La mayoría de estos programas tienen niveles de ampliación variables y algunos ofrecen opciones de texto y habla.

Programas de Predicción de Palabras (Word Prediction Programs):

Los Programas de Predicción de Palabras permiten al usuario seleccionar la palabra deseada de una lista que aparece en la pantalla localizada en una ventana especial. La lista generada por la computadora predice las palabras a partir de la primera o segunda letra escrita por el usuario. La palabra puede ser, entonces, elegida de la lista e insertada en el texto tecleando un número, por medio del ratón o por medio de un interruptor.



Ejemplo: Las Programas de Predicción de Palabras reducen el tiempo que le toma a Johanna, una joven cuadrapléjica, para comunicar sus necesidades a su asistente personal. En lugar de teclear las palabras completas, una lista de palabras comunes, comenzando con las letras iniciales escritas, aparece permitiendo que la palabra entera sea seleccionada en lugar de ser escrita por completo. Estos programas también ayudan a Carlos, un niño de sexto año con discapacidades del aprendizaje, cuando está escribiendo sus trabajos para la escuela. El programa permite que Carlos escriba pocas letras de la palabra que desea insertar en el texto o que escriba una versión fonética de la palabra y entonces le presenta las alternativas correctas de la palabra a ser seleccionada.

R

Reconocimiento de Voz (Voice Recognition):

Distintos tipos de sistemas de reconocimiento de voz están disponibles. El reconocimiento de voz permite al usuario hablarle a la computadora en lugar de usar el teclado o el ratón, para introducir información o controlar las funciones de la computadora. Los sistemas de reconocimiento de voz pueden ser utilizados para crear documentos de texto tales como cartas o correo electrónico, para navegar en el Internet o manejar distintas aplicaciones y menús.



Reconocimiento Óptico de Caracteres y Exploradores (Optical Character Recognition and Scanners):

El programa de Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) trabaja con un explorador para convertir imágenes de una página impresa a un expediente de computadora regular. Con el programa OCR el expediente de computadora resultante puede ser editado. Pinturas y fotografías no requieren de programa OCR para ser manipuladas.

Ejemplo: Pierre es un estudiante de escuela secundaria que ha sido diagnosticado con la condición de Stargardt (degeneración muscular juvenil heredada) a los 10 años. El ha sido legalmente ciego desde los 12 años. Mucho de su trabajo escolar esta disponible por medios electrónicos y el utiliza su lector de pantalla para explorar el texto. A veces, sin embargo, los documentos solo están disponibles en copias de papel. Estos documentos son transmitidos a su computadora usando un explorador básico con programa OCR. La imagen grafica se convierte, entonces, en un texto electrónico.

S

Servicio de Tecnología Asistencial (Assistive Technology Service):

Un servicio de TA es uno que ayuda directamente al niño con discapacidad en la selección compra, diseño, adaptación, mantenimiento, reparación, reemplazo, coordinación y entrenamiento de estudiantes, maestros y miembros de la familia.

Sistema de Comunicación Aumentativo (Augmentative Communication System):

Un sistema de comunicación aumentativo es cualquier sistema que incrementa o mejora la comunicación de individuos con discapacidades comunicativas de recepción o expresión. El sistema puede incluir habla, gestos, lenguaje de señas, símbolos, habla sintetizada, artefactos de comunicación dedicada, microcomputadoras y otros sistemas de comunicación.



1

Sistemas de Repujado de Braille o de Interpretación (Braille Embossers and Translators):



2

Un sistema de repujado convierte texto generado por una computadora en un texto de Braille. Los programas de interpretación convierten el texto, generado por un scanner o por un programa regular de procesamiento de palabras, en un texto de Braille que puede ser impreso a relieve.

Soporte del Antebrazo Articulado (Articulated Forearm Support):

Un soporte articulado del antebrazo sigue el movimiento del usuario y reduce drásticamente trabajo muscular involucrado en el tecleo y el uso del ratón.



3

Subtítulos (Captioning):

Una transcripción de la porción de audio de los productos multimedia tales como video y televisión, que es sincronizado con los efectos visuales de los eventos que toman lugar en la pantalla.

Ejemplo: Para un niño con una discapacidad auditiva severa utilizar subtítulos en la televisión, los videos y otros multimedia hace una gran diferencia. Utilizar subtítulos en un CD-ROM que narra oralmente una historia permite que él disfrute y entienda lo misma de la misma manera que aquellos sin una discapacidad auditiva.

1 Sistema de Comunicación Aumentativo

2 Sistemas de repujado de Braille- Foto cortesía de Enabling Technologies

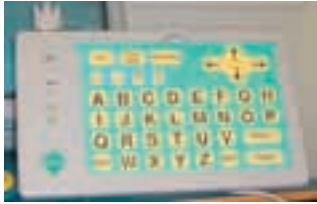
3 Soporte del Antebrazo Articulado - Foto cortesía de Promedics



T

Teclado Alternativo (Alternative Keyboard):

Los teclados alternos pueden diferenciarse de los regulares por el tamaño, la forma, la distribución de las teclas o las funciones. Estos le ofrecen a la persona con necesidades especiales mayor eficiencia, control y comodidad.

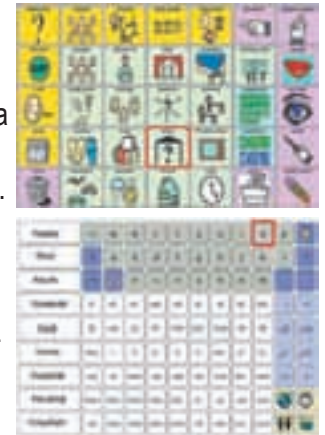


Ejemplo: Alejandro es un niño con discapacidades cognitivas. El teclado tradicional es confuso para él, así que su mamá lo reemplazó con uno que incluye las letras A-Z en formas grandes y gruesas y no incluye muchas teclas extras. Esto hace que sea más fácil concentrarse en el deletreo y el teclear las palabras mucho más fácil.

Teclado en Pantalla (Onscreen Keyboard):

El teclado de pantalla es una imagen de un teclado regular o modificado colocada en la pantalla de la computadora por medio de un programa. Las teclas son seleccionadas por un ratón, una pantalla de contacto, interruptor, un dispositivo electrónico de puntaje o una palanca de mando.

Ejemplo: Brad, es un niño pequeño con movilidad limitada y limitaciones verbales severas. Utiliza teclados de pantalla para comunicarse con los que le rodean. Por medio de esos teclados (ambos programados y aquellos diseñados por sus padres para cubrir sus necesidades específicas) y seleccionando opciones en la pantalla, es capaz de comunicar conceptos, necesidades y pensamientos mas fácilmente.



Tecnologías de Adaptación (Adaptive Technologies):

Las tecnologías de adaptación son los tipos de tecnología asistencial que incluyen sistemas individualizados que ayudan a los estudiantes a moverse, comunicarse y controlar su ambiente. Estas tecnologías están diseñadas específicamente para personas con discapacidades y rara vez serán utilizados por personas sin discapacidades. Algunos ejemplos son: artefactos de comunicación que aumentan el sonido, sillas de ruedas eléctricas y sistemas de control ambiental. Estas tecnologías no son para uso exclusivamente educativo y pueden ser utilizadas en todos los ambientes del niño.

Tecnología de Información (Information Technology):

La tecnología de información incluye cualquier producto utilizado para adquirir, almacenar, manejar o transmitir información, tales como computadoras, multimedia, telecomunicaciones, maquinas copiadoras y el Internet.

Transmisor/ Receptor Infrarrojo (Infrared Sender/Receiver):

Un Trasmisor/ Receptor Infrarrojo es un artefacto comúnmente encontrado en una unidad de control ambiental. Una señal infrarroja es enviada a la unidad de control, la cual envía una señal infrarroja al artefacto. Estos son usualmente pequeños y portátiles y varían en forma y tamaño. Pueden ser utilizados en diferentes áreas de un mismo cuarto, pero el remoto debe ser apuntado directamente a la caja de controles, sin nada en medio, para que la señal sea recibida.

TTD or TTY:

Un dispositivo de telecomunicación para los sordos que contiene un teclado que envía y recibe mensajes escritos por medio de una línea telefónica.



- 1 Teclado Alternativo - Foto cortesía de Zygo, USA
2. Teclado en Pantalla - Foto cortesía de Zygo, USA
3. Teléfono de TTY



U

Utilidad de Acceso (Access Utility):

Una utilidad de acceso es un programa que modifica un teclado normal para simplificar las operaciones, reemplazar el ratón, sustituir señas visuales por signos auditivos o añadir sonido al presionar una tecla.



Ejemplo: En el caso de un joven con una discapacidad en el movimiento, una utilidad de acceso puede ser importante por que la misma puede cambiar el modo en que responde una tecla al ser presionada. Por ejemplo, Juan, un niño con distrofia muscular tiene dificultad presionando rápidamente las teclas. Tiende a presionar una tecla más tiempo del necesario o inadvertidamente presiona varias teclas en lugar de la que intentaba presionar. Alterando el tiempo de respuesta de las teclas puede ayudar a Juan a procesar información más efectivamente al utilizar el teclado.

Muchas modificaciones básicas pueden ser hechas con programas que ya están instalados en la computadora. Alterar el tamaño de las letras, el contraste de colores y añadir o modificar las alertas auditivas son cambios que pueden ser hechos sin añadir nuevos programas a la computadora. "Sticky keys" es una modificación muy útil que puede ser hecha utilizando programas ya existentes en su computadora. "Sticky keys" permiten que presionando una tecla solamente se obtenga el mismo resultado que presionando varias teclas al mismo tiempo. Por ejemplo, en lugar de tener que presionar CTRL-ALT-DELETE al mismo tiempo, el individuo presiona cada tecla una a una y tiene el mismo efecto.

Recursos adicionales: <http://www.ataccess.org/resources/atabook/s02/s02-03b.html>

Unidad de Control Ambiental (Environmental Control Unit):

Las unidades de control ambiental son sistemas que permiten a los individuos controlar varios artefactos electrónicos en su ambiente por medio de métodos alternos de acceso, tales como interruptores o acceso de voz. Estos aparatos pueden controlar las luces, televisión, teléfonos, toca cintas, puertas, sistemas de seguridad y utensilios de cocina. También son conocidos como Ayudas Electrónicas para la Vida Diaria.



2

Unidad X-10 (X-10 Unit):

La unidad X-10 es un lenguaje de comunicaciones que permite que productos compatibles hablen entre si utilizando el alambrado eléctrico disponible en el hogar. La mayoría de los productos compatibles son muy accesibles y el hecho de que utilizan el alambrado del hogar para comunicarse entre si significa que no hay un costo extra en cuanto a la instalación de nuevo alambrado. La instalación es simple, un transmisor se conecta en un lugar en el hogar y envía su señal de control a un receptor que se conecta en cualquier otro lugar del hogar.

V

Vista de Debido Proceso (Due Process Hearing):

Usted puede requerir una vista de debido proceso en cualquier momento si es incapaz de resolver sus diferencias con la escuela. Este tipo de vista es más formal que la mediación y las partes, generalmente, son representadas por abogados. Un Oficial imparcial escuchará a las partes y rendirá una determinación por escrito en 45 días desde la petición de vista. Si los padres o el sistema escolar no están satisfechos con la determinación podrá apelar la misma por medio del sistema judicial.

1. Teclado "Type n' Speak" - Foto cortesía de Quantum Technology

2. Unidad de control ambiental - Foto cortesía de Zygo, USA

