

Plaphoons



Por Pablo Morales
(lmorales@usfq.edu.ec)

A sus 10 años de edad, Carlos es un niño que presenta parálisis cerebral. Esto le impide disponer de un movimiento voluntario de las extremidades. Se le imposibilita desplazarse a voluntad, y no puede mover la mandíbula o pronunciar palabra alguna. El único movimiento voluntario que puede realizar es un ligero movimiento con la cabeza, el cual le permite accionar un pequeño conmutador.

Para poder brindar una experiencia educativa al pequeño Carlos, nace en 1998 el proyecto Fressa, que tiene como objetivo crear dis-

tintas aplicaciones para solventar discapacidades, no solo de tipo motriz. Entre las plataformas desarrolladas están:

Kanghooor: Permite realizar barrido automático de cualquier programa.

Pasa Páginas: Ayuda a leer libros.

Conversor Mouse-Teclado: Convierte los clic del mouse a pulsaciones del teclado.

Plaphoons: Facilita la comunicación y aprendizaje a personas con dificultad del habla.

Lector de libros para no videntes: "Lee" el texto en voz alta.

Para más información de estos y otros programas, el profesor se debe dirigir al sitio web oficial del proyecto Fressa: <http://projecte-fressa.blogspot.com/>

Por ahora nos vamos a centrar en el programa que permita ayudar a Carlos: Plaphoons. Este es un programa diseñado para usuarios con capacidad motora limitada, aunque puede aplicarse a otros casos, dependiendo de las necesidades y capacidades de la persona.

Plaphoons se puede utilizar con dos fines:

Para comunicarse: es decir, para personas que no pueden utilizar el habla como medio de expresión inteligible. Una alternativa de comunicación en este caso es utilizar plafones o tableros de comunicación, donde el usuario puede seleccionar las ideas que desea expresar mediante imágenes que aparecen en la pantalla.

Para mejorar el aprendizaje de lectoescritura.

El programa se puede personalizar en función de las necesidades y deseos del usuario. El usuario accede a una pantalla donde se presentan diferentes casillas de símbolos, palabras, sílabas, letras, etc., para ir seleccionando aquello que quiere expresar. De la misma forma puede acceder a los íconos situados en la parte superior para ejecutar la función que desea, como imprimir, escuchar la última palabra, el mensaje completo, entre otras (Lagares Roset, 2015).

La persona que lo utiliza va seleccionando uno a uno los símbolos deseados, y estos se van ordenando en la línea de mensaje (zona inferior de la pantalla) destinada para esta función. Una vez completado el contenido de lo que se desea expresar, se puede escuchar, imprimir o guardar en un procesador de texto (Lagares Roset, 2015).

Se puede acceder a su uso de diferentes formas, según las habilidades motrices de cada persona (Lagares Roset, 2015):

- Utilizando el mouse o un emulador del mismo.
- Con la opción de barrido automático. El cursor se mueve au-

tomáticamente a un ritmo predefinido. El conmutador sustituye el clic izquierdo del mouse. El usuario tiene que esperar que el cursor se encuentre sobre el gráfico deseado en la pantalla y entonces acciona el conmutador con la parte del cuerpo que se controle voluntariamente.

- Con barrido dirigido que exige mayor control de movimientos voluntarios, ya que se utilizan dos conmutadores. Uno haciendo las funciones de clic derecho, que desplaza el cursor, y el segundo conmutador haciendo de clic izquierdo, seleccionando la casilla.

Como programa de comunicación

Para este propósito Plaphoons puede complementar o sustituir el cuaderno de comunicación. Permite una retroalimentación del usuario, facilitando su aprendizaje. La persona que lo utiliza puede escuchar de inmediato el mensaje que ha elaborado y corroborar o no la idea que quiere expresar, lo cual le brinda mayor autonomía a la hora de expresarse. Cuando se utiliza el cuaderno de comunicación, por el contrario, el usuario necesita un interlocutor dispuesto a escucharle y a dedicarle un tiempo determinado. La comunicación a través del cuaderno requiere de buenas habilidades de ambas partes: el usuario y su interlocutor. Con el programa solo se ponen de manifiesto las habilidades de la persona que lo utiliza. La opción de que el mensaje sea escuchado hace que la expresión se vaya enriqueciendo en sus aspectos formales, tanto en la estructura del enunciado como en la mejora de los aspectos gramaticales (Lagares Roset, 2015).

Existe la posibilidad de copiar el plafón o el mensaje escrito en un programa de texto. Además, el programa permite ajustarse a las

necesidades de cada usuario en cuanto al sistema de símbolos, el número de filas y columnas por cada página o plafón, el tipo y número de enlaces y la forma de acceso que necesita el usuario.

Otra de las ventajas que tiene el programa es que permite hacer enlaces; la pulsación de una casilla puede derivar a otra página predeterminada, siempre y cuando se haya programado previamente. En la figura 1 se puede observar una flecha verde, que al ser pulsada abre otra pantalla con otros mensajes.

Como programa de aprendizaje de lectoescritura

Las personas con trastornos neuromotores del habla (disartrias, apraxias o anartrias) manifiestan dificultades en la percepción y organización de los fonemas que configuran las palabras. La afectación de la vía sensorial o motora lesiona el proceso de retroalimentación sensoriomotor, imprescindible para el aprendizaje de la lectura y la escritura. En las personas con parálisis cerebral este es uno de los procesos psicolingüísticos más comprometidos para ser un buen lector. Es necesario buscar estrategias para compensar este déficit. Gracias al programa Plaphoons, con su sintetizador incorporado, las personas con disfunciones de la articulación pueden autorregular sus producciones escritas, sin depender de la presencia constante del profesor.

Referencias

Lagares Roset, J. (2015). *Proyecto Fressa*. Blogspot. Descargado el 20 de octubre de <http://proyecto-fressa.blogspot.com/>