

TRES MODOS DE UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA *PREDWIN*

D. Carreres y M. Brancal

Maset de Frater. Centro de Promoción Social de Parálíticos Cerebrales Adultos y Minusválidos Físicos
Gravemente Afectados. Avda. Los Pinos s/n 12100, Grao de Castellón (SPAIN)
E-Mail: fratercs@planalfa.es

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende explicar someramente, a través de algunos usuarios concretos, la utilización del programa informático *Predwin* en tres aspectos complementarios, donde se ha revelado a lo largo de estos últimos años, como una herramienta muy eficaz y tremendamente útil.

También supone una excelente excusa para agradecer y dejar constancia de ello, a Santiago Aguilera, Sira Palazuelos y todo el equipo del Departamento de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación ETSI de la Universidad Politécnica de Madrid, por su trabajo en la implementación y desarrollo de este software que, lejos del laboratorio, se ha convertido en la vida cotidiana de alguno de nuestros alumnos, por su uso continuo, en un instrumento familiar y entrañable.

Desde el año 97, cuando adquirimos el sistema Visha (Sistema para Proceso y Visualización del Habla), hemos estado aprovechando algunas de sus características básicas. En él se incluía junto con otras aplicaciones el programa *Predice* (todavía corriendo bajo MS-DOS y precisando de la propia tarjeta Visha para usar el conversor texto-voz), hasta la actualidad, donde el programa *Predice* se llama *PredWin*, corre bajo el entorno operativo Windows, precisa únicamente una tarjeta de voz estándar y se puede conseguir de manera gratuita en la página del CEAPAT (www.ceapat.org). Entre las que estimamos fundamentales:

- Incorpora un sistema de predicción de palabras que acelera el proceso de edición de textos.
- Permite el acceso a personas muy limitados en sus destrezas motoras pudiendo interactuar con el programa a través de uno o dos pulsadores que controlan un sistema de barrido. Dicho sistema no anula el manejo del teclado y/o el ratón por parte del terapeuta, con lo cual éste puede desplazarse por el texto elaborado y hacer correcciones, observaciones, etc., con comodidad.
- Posibilita la retroalimentación que supone para el sujeto, poder escuchar sus propios mensajes o parte de ellos.
- Permite al usuario efectuar algunos cambios en la configuración de la propia interfaz: velocidad de barrido, modo de presentación de las pantallas, elaboración del diccionario...

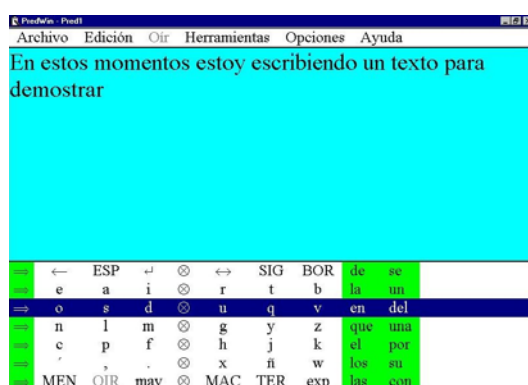


Fig 1. Pantalla principal del programa *PredWin*

PERFIL DE LOS USUARIOS

Son tres los usuarios, cuya experiencia durante algo más de 8 años utilizando el *PredWin*, relatamos a continuación y que comparten un perfil similar.

- Personas adultas, gravemente afectadas por Parálisis Cerebral (P.C.), con un grado de discapacidad que supera el 85 %; confinados en silla de ruedas y, necesitados de ayuda de tercera persona para realizar la mayoría de actividades de la vida diaria.
- Dos de ellos presentan anartria careciendo por tanto de habla funcional e inteligible, aún para la familia nuclear. El tercero posee un habla disártrica típica de la P.C., con un índice de inteligibilidad aceptable, si bien ocasionalmente, son requeridas repeticiones de los enunciados.
- Funciones cognitivas. En cuanto al Vocabulario medido mediante el Peabody Test, encontramos en los tres casos puntuaciones correspondientes a Niveles Moderada o Extremadamente Bajo. Poseen una Inteligencia no Verbal, valorada mediante el Test de Inteligencia no Verbal (TONI 2) dentro de los límites de la normalidad, muy próximas al límite bajo. Resultados acordes también con el Test de Matrices Progresivas de Raven.
- Su nivel académico/curricular, aunque no en todas las áreas, se sitúa entre 3º y 4º de ESO, estando matriculados en Educación Permanente de Adultos para la consecución del Graduado en Educación Secundaria.
- Todos ellos necesitan el sistema de barrido, como forma de interactuar con el programa, ya que las dificultades que presentan a nivel motriz hacen imposible el uso del teclado o el ratón.

Como comentábamos al principio, tres son los modos de utilización del programa *PredWin*, como un instrumento eficaz a la hora de desarrollar las destrezas de unos usuarios concretos que, en todos los casos, hacen uso de un pulsador (de presión y/o multicontacto) para poder acceder a la distintas opciones.



Fig. 2 Modo de acceso por pulsadores de presión

COMO COMUNICADOR

El habla es el modo natural de comunicación en nuestra sociedad y es evidente que existe una resistencia palpable hacia cualquier modo no natural de comunicación. Podemos evidenciar ésto en la dificultad de mantener sistemas alternativos de comunicación al lenguaje oral cuando los sujetos han alcanzado un grado relativamente bueno de comprensión de las diversas situaciones y comienzan a apoyarse en emisiones apenas audibles, onomatopéyicas, deletreos rudimentarios...

Desde esta perspectiva, valiosas herramientas como los procesadores de texto entre los que se encuentra el *PredWin*, que utilizan el deletreo del lenguaje escrito y la predicción de palabras,

permiten hoy a muchos sujetos no-vocales con graves trastornos motrices asociados, la posibilidad de comunicarse más satisfactoriamente y sin restricciones de vocabulario con las personas hablantes, las cuales está familiarizadas con los sistemas ortográficos, pero no con los sistemas no-ortográficos.

Este es el caso de los dos usuarios con anartria. Personas que necesitan un medio aumentativo de expresión ya que originalmente presentan una comprensión del lenguaje buena o relativamente buena y, por tanto, es el componente tecnológico el que debe ser implementado ya que el déficit se halla en el canal que permite emitir un mensaje.

Gracias al *PredWin* y al conversor texto-voz que éste incorpora, son innumerables los mensajes expresados a lo largo de todos estos años, con profundidad y matices que difícilmente hubieran podido ser elaborados con otros sistemas de comunicación alternativos.

COMO EDITOR DE TEXTOS

La utilización del *PredWin* como procesador de textos, con un menú relativamente sencillo y con interesantes funciones, como la posibilidad de cargar un módulo de números y otro de símbolos matemáticos, abren al usuario expectativas de desarrollo curricular que abarcan todas las áreas.

Así en nuestro caso, estos tres alumnos han hecho del editor predictivo un cuaderno personal, donde realizar las tareas y ejercicios propuestos, gestionar sus propios ficheros, imprimirlos, copiarlos a otros equipos... Y lo que resulta más positivo; hacerlo de manera autónomaindependiente.

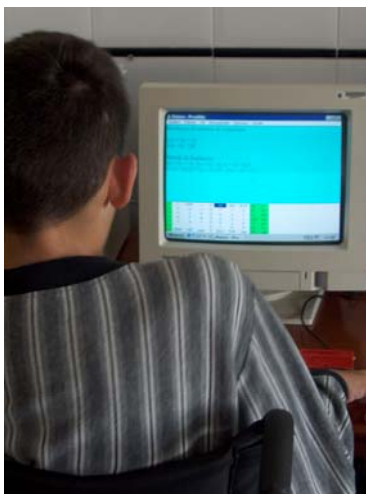


Fig 4. Usuario trabajando con el programa

COMO HERRAMIENTA REHABILITADORA DE LAS ALTERACIONES DE LA ESCRITURA

Es con la aparición del ordenador y la posibilidad de que muchas personas con parálisis cerebral, aún con múltiples dificultades, puedan escribir, cuando descubrimos las severas deficiencias en la expresión escrita.

Aún así, fue el el programa *PredWin* la herramienta que nos permitió profundizar en las características de la escritura de los usuarios con anartria.

Desde este conocimiento previo y utilizando el propio sistema a través del tiempo, hemos ido desarrollando planes de trabajo mediante estimulación perceptivo visual y auditiva, que contemplan la escritura en:

- la estructura de los diferentes tipos de segmentos silábicos en forma aislada, desde lo más sencillo (CV), dificultad media (VC) a lo más complejo en combinaciones de tipo CCV o CCVC.
- Los segmentos sílabicos en palabras de menor a mayor extensión.
- Ejercicios de conciencia fonológica.
- Elicitación de palabras a partir de significados.
- La frase espontánea.
- El relato escrito.

Las personas que utilizan el *PredWin* están insertas en un grupo de 6 alumnos que escriben en ordenador o con bolígrafo en papel. La frecuencia de trabajo es de 2 sesiones semanales con una duración de 3 horas en total. Además los alumnos están obligados a entregar mensualmente un escrito, de tema libre que se corrige junto a ellos y posteriormente tienen que realizar una copia de dicho escrito que contemple las correcciones realizadas.

Recogemos literalmente textos de escritura espontánea realizados en los años 97, 99 y 2005 del alumno J.A. en los que se puede apreciar la evolución de la escritura

Texto 1. Un viaje la luna (diciembre de 1997)

Con sergio y mar el pulpo, un dia estuvo hablamos sergio dijo porque bamos al luna valle dijemos, yejo en dia 22 / 11 / 227 quie irbos, estamos ya en nave, sergio era habla con la tierra y mar era la gefa el pulpo era majestad los mandos, y yamos a luna en dia 27 / 5 / 234 era blanca la luna

Texto 2. Un viaje a Europa (septiembre de 1999)

ramos un grupo de amigos. Ivamos Mar, Sergio, Beatrez y yo hace un viaje por toda Europa, en Francia estabamos dos semanas. Y vemos una personas estaban trabajo en campo. Estoce paro el coche para habla con ellos. Eran sur de francia hablan en catalana, estoce Sergio ¿hay un bar? porque tengo hambre. Un de ellos digo mi casa es un bar esta muy cerca de aquel. Digomos Vale vamos ya. Yamos el bar. El chico digo ¿queis de comer ? Mar digo ¿que teneis los platos la zona? si saqueis unas tapas. Despues de comer, cojemos el coche para ir paris. Fuimos al hotel pierdemos dos habitaciones. Despues iramos da una vuelta por Paris

Texto 3. El sueño del teatro (mayo de 2005)

El fin de semana de 12 y 13 de Marzo actuamos en el teatro principal de Castellon para cerebra el 20 Aniversario de Maset de frater con la obra ¡Eh Despierta! Fue un grande éxito. Ahora vamos a explicamos el trabajo del último mes antes de la obra

Estuvimos ensayamos 2 días por semana los martes. Vemos escena por escena y los viernes ensayamos toda la obra y también hecimos pruebas de maquillaje por que es muy importante la relación entre luz y maquillaje.

Como los focos son muy fuertes se come la pintura. Y llego última semana ante de la obra, ya aparecen los nervios en el ambiente Por que sabíamos que habían muchas entradas vendidas El lunes por tarde estuvimos veo toda la obra por que el martes había un ensayo general y el jueves fue el equipo técnico para ver el sitio.



Fig. 4. El Programa PredWin se ha revelado como una herramienta eficaz en el trabajo rehabilitador de las alteraciones en la escritura en P.C.

CONCLUSIONES

A la luz de todo este proceso, la utilización del programa *Predwin* a lo largo del tiempo ha posibilitado la consecución de algunos logros en distintos aspectos que deseamos significar como conclusión final. Entre ellos:

- Mejora del nivel global de motivación e iniciativa personal propia.
- Mejora de la capacidad para expresar sentimientos, estados de ánimo, opiniones, deseos y expectativas.
- Mejora de la capacidad para plantear cuestiones complejas que no respondieran únicamente a la necesidad de resolver algunas de las necesidades básicas, tales como aquellas relacionadas con la alimentación, la higiene o las posibles causas de malestar físico.
- Mayores oportunidades de interacción social y de relación con compañeros y amigos. También en el contexto familiar.
- Mejora en la percepción de su imagen por parte de los demás.
- Desarrollo de nuevos contextos de enseñanza/aprendizaje, lo que ha llevado a un replanteamiento de los objetivos pedagógicos y curriculares.
- Aumento sensible de la comunicación en programas relacionados con otras áreas de conocimiento: matemáticas, mundo del trabajo, experiencias...
- Sensible mejora de la expresión escrita en cuanto a calidad sintáctica, ortográfica y semántica de los mensajes elaborados.

BIBLIOGRAFÍA

Por razones de espacio no podemos extendernos demasiado en este apartado. Aun así, para profundizar en el tema proponemos las siguientes lecturas:

1. Bishop, D.V.M., Robson, J., (1989). Accurate non-word spelling despite congenital inability to speak: Phoneme-grapheme conversion does not require subvocal articulation. *British Journal of Psychology*, 80, 1-13.
2. Raven, J.C., Court J. H., Raven J. (1996) Matrices Progresiva. *Publicaciones de Psicología Aplicada*. TEA Ediciones S.A., Madrid.

3. Brown, L., Sherbenou, R. J., Johnsen, S. K., (1995). TONI-2. Test de Inteligencia No-Verbal. *Publicaciones de Psicología Aplicada, TEA Ediciones S.A.*, Madrid.
4. Dunn, Lloyd. TVIP: Test de Vocabulario en Imágenes Peabody. Adaptación española MEPSA, Madrid.
5. Bowen, C., Cupples, L. (1999). Parents and children together (PACT): a collaborative approach to phonological therapy. *Journal of Language & Communication Disorder*. Vol.34, 1, 35-83.
6. Koppemhaver, D. (2000). Literacy in AAC: What Should be written on the envelope we push? *AAC Augmentative and Alternative Communication*. Vol 16, September.
7. Bishop, D. V. M., Byers Brown, B., Robson J. Relationship between phoneme discrimination speech production and language comprehension in cerebral palsied individuals. *Journal of Speech and Earing Research*, Vol. 33, 210-219.
8. Ingram, D., Ingram, K. (1999) An innovative phonological therapy programme. *International Journal of Language & Communication Disorders*. Vol. 34, 1, 60-61.
9. Vernon, S., A. (1998). Escritura y conciencia fonológica en niños hispano-parlantes. *Infancia y Aprendizaje*, Vol. 21, 105-120.