



"TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS EN PROGRAMAS DE INCLUSIÓN ESCOLAR Y LOS MEDIOS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN"

Ing. Luis Rodolfo Campos

Septiembre 2019.

CAMAC - DTE

l.campos@centrocamac.com.ar

Resumen

El siguiente trabajo tiene por objetivo mostrar a los diferentes maestros, terapeutas y profesionales del área educativa, tratamiento y rehabilitación las diferentes tecnologías de apoyo que venimos desarrollando desde 1996 para el abordaje de la comunicación, la inclusión escolar y la vida independiente de la personas con discapacidad. Teniendo en cuenta las capacidades funcionales y potenciales de las misma para alcanzar una equiparación de oportunidades en el aprendizaje.

Palabras Clave: tics, asistivas, comunicación, inclusión, interactivas



Tecnologías de Apoyo

Teclados Físicos

Una de las cosas más importante que he aprendido a la hora de equipar a un niño con una discapacidad motora es hacerle una evaluación de sus capacidades motoras potenciales para poder aprovecharlas al máximo para su desempeño con esto quiero decir que lo que le funciona a Juan en muchos casos no le funciona a Pedro.

Teclado con protector de acrílico: Simple, económico, es utilizado en la mayoría de los niños que tienen un discapacidad motora leve, no es recomendado para niños con espasticidad. Fig. 1.

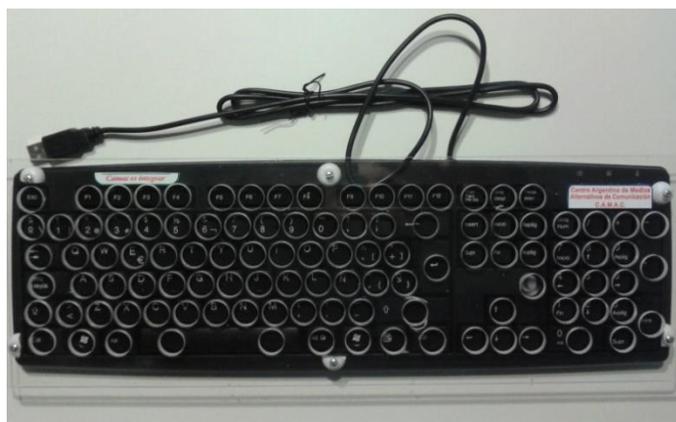


Fig.1

Teclado Universal Programable: Especialmente diseñado para trabajar con niños con problemas visuales, trastornos motores moderados en miembros

“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”

Calle 108 No.14-22 PBX: (571) 4824067 – 6007780 - 6007852 Telefax: 2141347- Celular: (57) 3105569461 – (57) 3115922332 Bogotá D.C., Colombia www.inea.com.co – institutodeneurociencias@gmail.com



superiores, Parkinson, hemipléjicos, en el caso de este último se pueden reubicar las letras según el lado afectado. Fig. 2.



Fig. 2

Teclados Virtuales u/o En Pantalla: También se conocen como Teclados por Scanning o por Barrido son utilizado en patologías motoras severas que solo tienen una capacidad de movimiento o acción voluntaria, por ejemplo: morder, aspirar, soplar, mover la cabeza, la barbilla o mentón, un dedo, etc. Para escribir una letra se debe esperar que la misma cambie de color y la persona realiza el movimiento acción voluntaria captada por una interface hombre - máquina y la letra se escribirá en el documento. Fig. 3.

“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”

Calle 108 No.14-22 PBX: (571) 4824067 – 6007780 - 6007852 Telefax: 2141347- Celular: (57) 3105569461 – (57) 3115922332 Bogotá D.C., Colombia www.inea.com.co – institutodeneurociencias@gmail.com

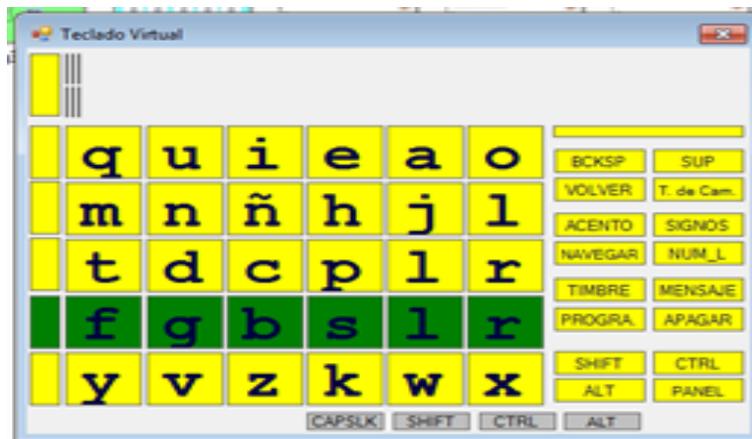


Fig. 3

Ratones o Mouse

Más allá que hoy en día todas las tablets se utilizan de forma táctil simplemente tocamos con el dedo la imagen que queremos ver, la música que queremos escuchar, muchos de nuestros alumnos no lo pueden hacer con precisión, por tal motivo hemos desarrollado una variedad de Ratones que dependen de cada posibilidad física. Fig. 1.



Fig. 1.

“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”

Calle 108 No.14-22 PBX: (571) 4824067 – 6007780 - 6007852 Telefax: 2141347- Celular: (57) 3105569461 – (57) 3115922332 Bogotá D.C., Colombia www.inea.com.co – institutodeneurociencias@gmail.com



Ratones Virtuales: Son aquellos que se manejan con un movimiento o capacidad voluntaria del la persona con discapacidad. El funcionamiento es similar al de los Teclados Virtuales. Fig. 2



Fig. 2.

Comunicadores Pictográficos: Son programas que permiten la comunicación en aquellos pacientes que no lo pueden hacer de forma verbal o escrito, en el mercado existen una gran variedad de comunicadores pero la dificultad que presentan es que a veces no se adaptan las imágenes a las conocidas o cotidianas del niño, tampoco se adaptan al nivel comunicativo del mismo. El programa DECIMOS + creado en su primera versión en 1992 cumple con las siguientes características, se adapta al nivel comunicativo del niño, se pueden crear categorías y subcategorías, se construye con las imágenes conocidas del niño. Fig. 1.

“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”

Calle 108 No.14-22 PBX: (571) 4824067 – 6007780 - 6007852 Telefax: 2141347- Celular: (57) 3105569461 – (57) 3115922332 Bogotá D.C., Colombia www.inea.com.co – institutodeneurociencias@gmail.com



Fig. 1.

Comunicador Pictográfico Multiusuario: Permite crear un perfil comunicativo de cada niño, volviendo al concepto de lo que usa Juan no le sirve a Pedro, fortalezcamos el concepto de que **"La Tecnología se debe adaptar a la persona y no la persona a la tecnología."**

"HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO"

Calle 108 No.14-22 PBX: (571) 4824067 – 6007780 - 6007852 Telefax: 2141347- Celular: (57) 3105569461 – (57) 3115922332 Bogotá D.C., Colombia www.inea.com.co – institudoneurociencias@gmail.com



Vita

- Precursor y pionero en el diseño y uso de Tecnologías para personas con disCAPACIDAD en la Argentina y Latinoamérica.
- Profesor titular de la cátedra de “Tecnologías Aplicadas a la Educación Especial” de la Licenciatura en Educación Especial de la Universidad Nacional de Chilecito, La Rioja, Argentina.
- Profesor titular de la cátedra de "Discapacidad" de la carrera de Kinesiología y Bioingeniería de la Universidad Dr. René Favarolo.
- Profesor Huesped de la Universidad de Guadalajara, México.
- Investigador Clase C del Instituto de Neurociencias de Guadalajara, México
- Ex Director del Instituto de Tecnologías para la Inclusión de la Facultad de Informática, ciencias de la comunicación y Técnicas especiales de la Univ. De Morón Pcia. Bs. As.
- Ex Profesor de la Cátedra de Trabajo de Diploma, Facultad de Informática, ciencias de la comunicación y Técnicas especiales de la Univ. De Morón Pcia. Bs. As.
- Creador del primer sistema de comunicación utilizando un computador. 1986.
- Consultor internacional en la aplicación y utilización de Tecnologías Especiales.
- Ganador de numerosas medallas de Oro, Plata por sus creaciones y trabajos de investigación.

“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”

Calle 108 No.14-22 PBX: (571) 4824067 – 6007780 - 6007852 Telefax: 2141347- Celular: (57) 3105569461 – (57) 3115922332 Bogotá D.C., Colombia www.inea.com.co – institutodeneurociencias@gmail.com



- Reconocido por la prensa nacional e internacional por sus logros en esta área, entrevistado por el Discovery Channel en su programa VIDA EN LINEA, calificándolo como uno de “Los expertos mundiales en el tema de Tecnologías Especiales.”
- Fundador de CAMAC el 1er. Centro Latinoamericano de desarrollo de tecnologías para personas con disCAPACIDAD en 1991.
- Fundador y Presidente de CAMAC Asociación Civil en el 2006 hasta el 2014
- Inventor del Sistema de Estimulación vibro Táctil digital. Permite que las personas sordas bilaterales profundas puedan “Oír” a través de su dedo índice.

“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”

Calle 108 No.14-22 PBX: (571) 4824067 – 6007780 - 6007852 Telefax: 2141347- Celular: (57) 3105569461 – (57) 3115922332 Bogotá D.C.,
Colombia www.inea.com.co – institutodeneurociencias@gmail.com