

Aplicación de las TIC para el aprendizaje del lenguaje en personas sordas. Experiencia en el Centro Regional San Miguel.

Roberto Carlos Gaitán Quintanilla¹

Resumen. Con el propósito de apoyar a instituciones dedicadas a la educación especial, este artículo expone la importancia para la Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE Centro Regional San Miguel de contribuir, a través de la investigación aplicada y la proyección social, a cerrar la brecha existente entre el crecimiento de las tecnologías y la incursión que han tenido éstas en el ramo de educación especial. La Escuela de Educación Especial de la Asociación de Sordos de Oriente, ASDO, ha incluido en su proceso de enseñanza aprendizaje el uso del software desarrollado por ITCA-FEPADE.

En este artículo se destaca efectivamente, que el aprendizaje del lenguaje a señas se ve fortalecido con el uso y aplicación de la tecnología, ya que es una herramienta que puede ser utilizada en la institución o en casa. Incursionar en el desarrollo de software para crear aplicaciones informáticas que favorezcan a personas con discapacidades auditivas que reciben atención en instituciones sin fines de lucro, ha representado una oportunidad de acercamiento a la comunidad para ITCA-FEPADE.

Palabras clave. Desarrollo de capacidades auditivas, programas para computador, alumnos con discapacidad, soporte lógico de computadores, software de enseñanza especial, lenguaje de sordomudos.

Desarrollo

Son incontables los beneficios obtenidos con la aplicación de la tecnología. En la educación se constituye en una herramienta para el logro de los objetivos de aprendizaje planteados, atrayendo más la atención de los educandos, abriendo nuevas posibilidades y técnicas de enseñanza, entre otras. En aquellos casos en los cuales la medicina no logra corregir algunas discapacidades, la industria del software viene a sumar como parte importante de este mundo de invenciones tecnológicas, desarrollando aplicaciones y sistemas de información que hacen más productiva a la sociedad.

El desarrollo de las tecnologías para las personas con discapacidad es algo reciente; pero, a pesar de ello, ha tenido un avance signifi-

cativo en relación con otros campos tecnológicos, es decir, si comparamos los años que han empleado otras áreas humanas de desarrollo tecnológico, las personas con discapacidad recientemente han tenido un mayor beneficio en el disfrute de tecnologías de apoyo para su vida independiente.

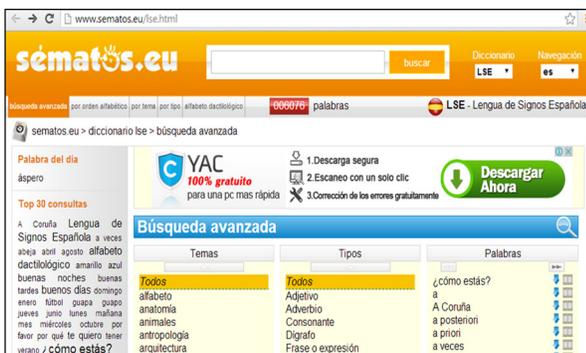
Esta evolución tecnológica ha permitido la creación de diferentes aparatos denominados prótesis auditivas, cuyos esfuerzos están enfocados en permitir a las personas la percepción del sonido. Pueden ser desde implantes cocleares o audífonos. En lo que respecta al habla, es la dificultad auditiva la que no posibilita la adquisición del lenguaje de forma natural y que puede distinguirse en varios niveles:

¹Licenciado en Computación. Docente Investigador, Escuela de Computación, Centro Regional San Miguel ITCA-FEPADE
Email: roberto.gaitan@itca.edu.sv.

- La causa: hereditaria o adquirida.
- El momento de aparición: prelocutiva, perilocutiva o postlocutiva.
- La localización: neurosensorial, conductiva, mixta o central.
- El grado: leve, moderada, severa, profunda o cofosis.

Influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC en la educación especial para discapacitados auditivos.

Se puede afirmar que la educación ha sido una de las mayores beneficiadas con los recursos que las TIC han proporcionado hasta hoy; el aumento de las computadoras personales y portátiles, los dispositivos móviles como las tabletas y los teléfonos inteligentes, y los productos de software, han contribuido a ello. Lo anterior posibilita que los programadores, en el ámbito educativo, atiendan el segmento de personas con discapacidad, desarrollando programas educacionales para su uso experimental en escuelas y colegios, con énfasis en las instituciones de educación especial. Esto daría lugar a diversos tipos de programas que realizan distintas funciones: comunicación, aprendizaje y entretenimiento, entre otras. En El Salvador, la industria del software debe prestar mayor atención a la educación especial, tal como sucede en las comunidades europeas que han puesto en marcha proyectos, los cuales en su mayoría pueden encontrarse en las web, tales como los mostrados a continuación:



Sématos, el portal europeo de lenguas de signos



Aprende Lenguajes de Signos

Ante los recursos tecnológicos disponibles en el área de las TIC, las Instituciones de Educación Superior, IES, por medio de la investigación o la proyección social deben adoptar un papel protagónico para brindar soluciones totales o parciales a las personas que tienen algún tipo de discapacidad.

En El Salvador se han desarrollado investigaciones respecto al uso de tecnología informática, a fin de ayudar a personas con problemas de audición a aprender a comunicarse. Pero, como dice Lorena Juárez en su publicación "Tecnología para sordos, aún en pañales"³, a pesar de que hoy en día las instituciones de educación especial cuentan con equipo computacional, la existencia de software especializado o el desarrollo del mismo son mínimos.

La Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE Centro Regional San Miguel, a través del Programa de Investigación, desarrolló un software para el aprendizaje del lenguaje para personas sordas, herramienta que fue bien recibida y avalada por la comunidad de sordos de oriente, puesto que permite que el maestro y el estudiante trabajen de la mano con actividades motoras y ejercicios cognitivos del habla.

³ <http://www.uca.edu.sv/virtual/comunica/archivo/abr202007/notas/nota19.htm>



SOSOGO Software para el aprendizaje del lenguaje de señas ITCA-FEPADE.

Este proyecto contó con la colaboración del presidente de la Asociación de Sordos de Oriente y estudiantes de escuelas de educación especial, quienes desarrollaron videos interpretativos de situaciones cotidianas, palabras, narraciones y el alfabeto. Una de las características es el diseño y estructura del software, el cual se desarrolló de tal forma que cualquier persona sorda y con conocimientos mínimos en informática pueda utilizarlo.

Seguramente surgirán otros programas con nuevas características y especificaciones que vendrán a reforzar la educación especial y a disminuir la brecha con la tecnología, acelerando además el proceso de aprendizaje del lenguaje en personas sordas. Pero este esfuerzo realizado por docentes y estudiantes de la Escuela Especializada en Ingeniería ITCA FEPADE Centro Regional San Miguel, en sinergia con la Asociación de Sordos de Oriente, sin duda es un buen comienzo y una buena base para construir nuevas soluciones para este sector.

Este proyecto dirigido a este sector, se convirtió en una oportunidad de vincular la investigación con la proyección social, poniendo al grupo de estudiantes que trabajaron en él frente a la realidad de su entorno, estimulándolos a la búsqueda de soluciones.

Recomendaciones

1. La tecnología, como herramienta productiva de la sociedad, debe estar accesible a las personas con discapacidades y, en este caso, personas sordas o con deficiencias auditivas para quienes existen diversas alternativas técnicas, ya sea para restituir la función auditiva o hacer llegar la información a través del medio visual.
2. En El Salvador, algunas Instituciones de Educación Superior han iniciado labores de construcción de software, para personas con discapacidad pero aún no son suficientes, pues existen muchos factores en lo que se debe trabajar, pero el principal es la concienciación de docentes y estudiantes en el uso de tecnología en beneficio de los discapacitados auditivos.
3. Es necesaria la adquisición e inclusión de recursos computacionales en las escuelas de educación especial y que además cuenten con Internet para que, de esta forma, tengan acceso a portales en línea que les permita a docentes y estudiantes desarrollar las clases de forma interactiva.

Bibliografía

Aprende lenguaje de signos. 19 de marzo de 2013. <http://aprendelenguadesignos.com/>

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Taller digital. 2013 <http://www.cervantesvirtual.com/seccion/signos>

COHEN Karen, Daniel y ASIN Larea, Enrique. Sistemas de información para los negocios. 4ª. ed. México, D.F. : McGraw-Hill Interamericana, 2004. ISBN: 9789701046524

JUÁREZ. Lorena. Tecnología para sordos, aún en pañales. ComUnica en Línea [en línea]. Abril 2007, vol. 4, no. 4. [fecha de consulta: 25 Mayo 2013]. Disponible en: <http://www.uca.edu.sv/virtual/comunica/archivo/abr202007/notas/nota19.htm>

Mi hijo sordo. Famisor. 20 de febrero 2013 <http://mihijosordo.org/>