

Las TIC y el acceso a la información para personas con discapacidad

2003-06-01

Las TIC y el acceso a la información para personas con discapacidad

Fragmento de un documento publicado recientemente por el Ministerio de Comunicaciones de Colombia sobre discapacidad, que enfatizan los recursos tecnológicos necesarios para adaptar los entornos educativos a estudiantes con deficiencia visual, auditiva o física.

Fragmento de un documento publicado recientemente por el Ministerio de Comunicaciones de Colombia sobre discapacidad, que enfatizan los recursos tecnológicos necesarios para adaptar los entornos educativos a estudiantes con deficiencia visual, auditiva o física.

NUEVAS TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN

Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PARA

PERSONAS CON DISCAPACIDAD

INTRODUCCION

La comunicación y el acceso a la información en un ser humano dependen de sus ventanas de percepción. Las ayudas tecnológicas en su desarrollo, apuntan día a día a

problemas específicos. Se enmarcan según la necesidad que suplen y el tipo de discapacidad a la cual sirven.

Los centros de producción se encuentran en países Europeos y en Norteamérica. Desafortunadamente la gran mayoría de estas tecnologías aún no son conocidas en nuestro país. Sin embargo, proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D) abren la posibilidad de producir esta tecnología en el ámbito local y a su vez estimular el desarrollo de nuevas ideas. Es el caso del sistema de comunicación DIGITO para personas sordo-ciegas cuya optimización ya se ha desarrollado en Colombia.

Con la selección de tecnologías, se busca dar respuesta a la demanda de productos, instrumentos, equipamientos o sistemas técnicos para su uso, el de sus familiares, o de los profesionales que los atienden, generada por la población con discapacidad de nuestro país, para evitar compensar, mitigar o neutralizar la discapacidad y mejorar su autonomía personal facilitando su comunicación y el acceso a la información.

Así mismo, se busca una mayor integración social y participación activa en la vida económica y laboral, encontrando un sistema de adquisición e implementación de tecnologías, que permita a la población con discapacidad de bajos recursos acceder a ellas.

Se recomienda una especial atención en los productos, instrumentos, equipamientos o sistemas técnicos de novedad nacional y de óptima calidad, que cumplan las condiciones de idoneidad, adaptabilidad y funcionalidad que suplan las necesidades creadas por los usuarios, sus familiares y los profesionales en el área de la discapacidad.

En el desarrollo de este trabajo, se han estudiado modelos de desarrollo de otros países, que nos llevan varios pasos adelante en este camino; se han confrontado nuestras leyes con normas internacionales y se han llevado a cabo reuniones con profesionales que trabajan en sus campos específicos para lograr este objetivo.

“El proceso normativo, la expedición de leyes y la efectividad de las disposiciones jurídicas no se cumplirían a cabalidad sin la divulgación realizada hacia todos los puntos cardinales, de los textos que las contienen. La difusión de dichos textos es una exigencia de la necesidad de conocerlos que tienen las personas y las entidades

interesadas y un reiterado compromiso asumido por los responsables de las políticas sobre discapacidad, asumido por acuerdos internacionales y por voluntad política dentro del estado” [1].

Se buscan fuentes de ayuda internacional, que nos permitan elaborar propuestas interdisciplinarias entre instituciones gubernamentales que ayuden a fortalecer la adquisición e implementación de tecnologías.

Se busca abrir puertas al desarrollo de nuevas tecnologías, con soluciones a corto, mediano y largo plazo. Al mismo tiempo se plantean lineamientos que faciliten la toma de decisiones a medida que se avanza en el tema.

Es necesario concientizarnos acerca de la importancia de crear una cultura en los distintos sectores de nuestra sociedad, que motive a cada uno de los individuos a aportar lo que esté a su alcance para permitir la igualdad de derechos y oportunidades de la población con discapacidad. Es así como otros países han logrado ser modelos en este aspecto, haciendo de las personas con discapacidad individuos productivos, dándoles obligaciones y toda la infraestructura necesaria para que puedan cumplirlas.

En nuestro país existe un gran potencial que estamos desperdiciando. Deberíamos ser capaces de ponernos en el lugar de alguien con discapacidad y sentir la importancia de que nuestra sociedad nos apoye. El que una sociedad permita la integración social de un grupo al cual se le dificulta, le otorga el derecho de exigirle, haciéndola más productiva y más desarrollada.

ADQUISICION E IMPLEMENTACION PROPUESTA PARA LA EDUCACIÓN

La búsqueda de la “Educación para todos”, es una lucha a nivel mundial. El objetivo es integrar a las personas con o sin discapacidad en un mismo entorno.

No se debe adaptar el ser humano al sistema educativo. El sistema debe ser adaptado para él “La educación de personas debe ser parte integral de la planificación nacional de la enseñanza, la elaboración de planes de estudio y la organización escolar” [2].

La Educación Integral, necesita docentes calificados y los recursos necesarios para que ellos puedan ejercer sus funciones. Los profesores de algunos centros de atención para personas con alguna limitación pueden ser los encargados de capacitar a sus colegas, y ellos a su vez pueden recibir cursos y acceso a la información que se utilizarían para la educación en las aulas. Al respecto, es importante tener en cuenta el enfoque que la UNESCO ha dado a sus esfuerzos:

- Planificación, organización y administración de la presentación de educación especial, orientada hacia la educación integral
- Capacitación de los profesores para las necesidades especiales en las aulas.
- Detención temprana de incapacidad en los niños, intervención rápida y educación de los padres.

Sin embargo, las necesidades de comunicación de las personas sordas, ciegas o sordociegas, son muy particulares; esto obliga a que sea necesario impartir instrucción para ellos, aunque se comparta el mismo entorno y el mismo programa educativo de los estudiantes sin discapacidad.

En este orden de ideas, es posible utilizar los siguientes recursos tecnológicos en la adaptación del entorno educativo:

DEFICIENCIA AUDITIVA

- Servicio de interpretación para transferencia de información a Audioimpedidos (ITEC) [3].
- Software para el aprendizaje de la Lengua de Señas (ITEC) [3].
- Audífonos programables.
- Equipos FM.

- Señalización visual, (luz en lugar de un timbre por ejemplo).
- Software de lengua de señas.
- Closed Caption (texto escondido).

DEFICIENCIA VISUAL

- DIGITO, (como herramienta pedagógica, para aprender sistema braille)
- Lectores parlantes
- Líneas Braille
- Computador con lector de pantalla y sintetizador de voz (Para la persona sin visión)
- Computador con magnificador de Imagen (para la persona con visión parcial)
- Magnificadores de Imagen (para la persona con visión parcial)
- Escáner y Software con reconocimiento óptico de caracteres

DEFICIENCIA VISUAL AUDITIVA

En estos casos, dependería si la persona es completamente sordociega, o tiene visión parcial o audición parcial. Esto implica que según su necesidad puede utilizar tecnología de los dos grupos.

- DIGITO, como herramienta pedagógica y como sistema de comunicación con cualquier persona que no conozca el código Braille.

DEFICIENCIA FÍSICA

- Educatel (ITEC) [3]
- Equipos para el acceso al computador
- Arreglos con pulsadores para el acceso al computador

La herramienta denominada "Educatel" [3] evita a la persona con discapacidad desplazarse para recibir la clase, ya que permite interactuar a profesores y alumnos que estén en su sitio remoto. Este servicio se utiliza para educación superior ya que a un niño podría impedirle el acceso a un proceso educativo normal, el cual implica una socialización con sus compañeros en el recinto educativo.

Los arreglos con pulsadores se utilizan cuando la habilidad motriz se ha perdido y el usuario no puede manejar el mouse o el teclado. Los equipos para el acceso al computador, son más universales y para problemas motrices no muy severos.

Otra parte importante es el acceso a las bibliotecas. Además de las herramientas tecnológicas necesarias para que la persona ciega pueda acceder al contenido del libro, es importante la implementación de terminales de consulta bibliográfica con las adiciones tecnológicas adecuadas.

TERMINALES DE CONSULTA BIBLIOGRÁFICA - LIMITACIÓN VISUAL

- Líneas Braille para adicionar al computador
- Sintetizadores de voz
- Lectores de pantalla
- Software magnificador de Imagen
- Equipos de acceso a la información

- Computador con sistema operativo ambiente Windows
- Escáner lectores parlantes de documentos impresos
- Escáner con software OCR
- Lector de pantalla y sintetizador de voz (para la persona ciega)
- Computador con magnificador de Imagen (para la persona con visión parcial)
- Magnificadores de Imagen (para la persona con visión parcial)
- Líneas Braille

Se pueden instalar computadores con distintas combinaciones de estos periféricos, para cubrir las distintas necesidades de las personas con limitación visual. Todos los computadores deben tener escáner y software OCR, pero su sistema aumentativo puede ser la línea Braille, o el magnificador de imagen o el sintetizador de voz.

Otra opción que podría ofrecer una biblioteca es tener libros en diskette, así sería más ágil el acceso a la información y menor la inversión en escáner. El INCI ha desarrollado el libro hablado como producto de audio, tanto en cassettes como en CD, muy utilizados por las personas con discapacidad visual.

RECURSOS EN INTERNET:

- Servicio de Información sobre Discapacidad, Universidad de Salamanca, España.
<http://sid.usal.es/>
- Altamira Technology, empresa caleña productora del software Bell, una solución de bajo costo que permite a las personas con discapacidades visuales tener acceso a la información <http://www.parquesoft.com/>

- Enlaces sobre Discapacidad http://www.imagina.org/enlaces/ldis_informatica.htm
- Página con información de la OIT <http://www.ilo.org/public/spanish/>
- Página de la ONCE, corporación sin ánimo de lucro con la misión de mejorar la calidad de vida de los ciegos y deficientes visuales de toda España.
<http://www.once.es/>
- Ordenador y discapacidad. Guía práctica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales.
- Instituto Nacional para Sordos <http://www.insor.gov.co/>
- Instituto Nacional para Ciegos <http://www.inci.gov.co/>
- Federación Nacional de Sordos de Colombia. <http://www.fenascol.org.co/>
- Federación Española de Asociaciones de Padres y Amigos de los Sordos
<http://www.fiapas.es/>
- Planta Visual. Página para Sordociegos
<http://www.planetavisual.net/sc/index.htm>
- Signar, curso internacional del sistema de signos. <http://www.signar.org/>
- Asociación española de padres de sordociegos <http://www.apascide.org/>
- Instituto Mundial de Discapacidad (inglés) <http://www.wid.org/>
- Página de Braille Bug que ofrece información, actividades y juegos para enseñar el sistema Braille (inglés) <http://www.afb.org/braillebug/>

- Página de Sight and Sound. Soluciones informáticas para personas con dificultades visuales, de aprendizaje o de lectura (inglés).
<http://www.sightandsound.co.uk/>
- Página de Handy Tech (inglés, alemán). <http://www.handytech.de/>
- Página del Instituto Nacional Canadiense para la ceguera (inglés, francés)
<http://www.cnib.ca/>
- Página de Quantum, compañía australiana que ofrece productos informáticos para personas con discapacidad visual (inglés)
- Página de Telesensory, compañía que ofrece productos para limitados visuales (inglés). <http://www.telesensory.com/>