



Avances e innovaciones rompen barreras que impiden a las personas con discapacidad llevar una vida autónoma y productiva.

Algo tan sencillo como usar una computadora para enviar un correo electrónico, estudiar y realizar un trabajo escolar o interactuar con otras personas en las redes sociales, puede ser complicado para una persona con discapacidad. Para ellos se han desarrollado tecnologías adaptativas de apoyo.

Dentro de la UNAM, una de las dependencias que más trabajo realiza a favor de la inclusión de personas con discapacidad es la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (DGTIC) a través de su Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación, donde se encuentra el proyecto *TIC para la Inclusión*.

La maestra Esther Labrada Martínez comentó que el objetivo es promover la inclusión de personas con discapacidad en los ámbitos social y laboral mediante la instalación de infraestructura adaptada, difusión de las tecnologías y desarrollos más actuales, capacitación en el uso de herramientas y desarrollo de nueva tecnología que se adapte a las necesidades específicas de cada tipo de discapacidad.

“Lo que buscamos es que las personas con discapacidad tengan autonomía, que sean competentes y capaces de hacer cualquier tipo de actividad de cómputo”, expresó.

DISCAPACIDAD VISUAL.

Las personas ciegas o con vista disminuida tienen problemas para acceder al material visual que se presenta en la computadora. Para ellos existen programas lectores de pantalla, teclados con señalización Braille y digitalizadores de texto que les permiten después convertirlos a voz.



Tecnologías

ABREN LA PUERTA A LA inclusión

DISCAPACIDAD MOTRIZ.

Las personas con esta discapacidad muchas veces no cuentan con suficiente fuerza o movilidad en sus manos o brazos para operar un mouse o teclado con normalidad. Para ellos son fundamentales mesas de altura adaptable y herramientas que les permitan comunicarse con la computadora usando únicamente la parte de su cuerpo que pueden mover mejor. Los sistemas de seguimiento ocular también son apropiados para estos usuarios.

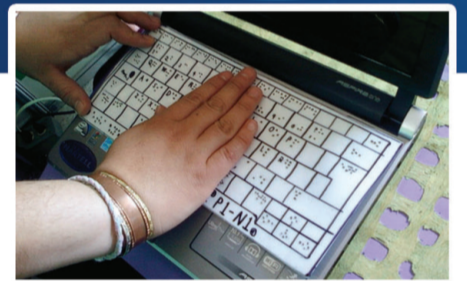
AULA ADAPTADA

Como parte de la infraestructura adaptada para garantizar el acceso a las Tecnologías de Información y de Comunicación, la DGTIC cuenta desde 2010 con el **Aula Laboratorio de Innovación para Personas con Discapacidad**, especialmente adaptada para la atención a hombres y mujeres con discapacidad motora, auditiva o visual.

El acceso desde la entrada de la dependencia cuenta con señalización táctil en piso para que una persona con discapacidad visual pueda guiarse fácilmente hasta el aula. Las mesas del aula son de altura adaptable distribuidas perimetralmente para favorecer la movilidad de las personas y los servicios de telecomunicaciones están disponibles a una altura adecuada para facilitar su uso. Este espacio tiene algunas licencias del lector de pantallas *Jaws* y doce computadoras que fueron donadas por IBM y que están equipadas con el programa *Accessibility Works*, una herramienta que ayuda a las personas con debilidad visual a realizar consultas en Internet. Cabe destacar que se hicieron estudios sobre el tipo de iluminación conveniente, a fin de que las personas con vista disminuida trabajen sin que les afecte el brillo de las lámparas ni de los monitores.

DISCAPACIDAD AUDITIVA.

Quiénes enfrentan deficiencia en la audición, por lo general, si tienen la capacidad de interactuar de modo normal con una computadora, sin embargo aquellas que no logran articular palabras, pueden beneficiarse con programas que convierten texto a voz, por ejemplo, para hablar por teléfono. Ya existen también aplicaciones en desarrollo con estas características para dispositivos móviles.



CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN

“En el proyecto TIC para la inclusión hemos revisado un software libre (que se encuentra de forma gratuita en internet) orientado a la atención de personas con discapacidad; lo valoramos para encontrar cuál podría ser el más adecuado en cuanto a servicios que otorga la UNAM en las diversas dependencias”.

Una vez que se identificaron los mejores programas, los integrantes del proyecto *TIC para la inclusión* organizaron talleres en donde participaron la Biblioteca Central, el CAD UNAM, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la Escuela Nacional de Trabajo Social, y algunos estudiantes con discapacidad.

Además, dentro del proyecto nació un ciclo de conferencias que es un espacio de difusión del tema de la discapacidad en el que cada mes, se presentan tecnologías, recursos e investigaciones en el área con el propósito de sensibilizar a la comunidad universitaria y fomentar la inclusión de las personas con discapacidad en todos los ámbitos.

Texto: Naixieli Castillo
Diseño: Adolfo González

Director General: Dr. José Franco, Director de Medios: Ángel Figueroa,
Edición: Juan Tonda, Asistente: Paulina Martínez, Investigación: Xavier Criou,

