



EDUCACIÓN CON
RESPONSABILIDAD
SOCIAL



Cátedra **+TI**

#ExpandeTuMente

Agosto: Generación Digital

Brecha digital y acceso al conocimiento [Reseña]

D. en C. Silvia Berenice Fajardo Flores



Brecha digital y acceso al conocimiento

[Reseña]

El acceso al conocimiento por medio de las TIC nos lleva a mejores oportunidades de trabajo, mejor calidad de vida, comunicarnos, entre otras cosas. Sin embargo, la brecha digital en este caso hace referencia a la desigualdad entre las personas que pueden tener acceso al conocimiento en relación a las nuevas tecnologías y las que no. Las desigualdades se producen tanto en el acceso a equipamientos como en la utilización y la comprensión de las que ya se encuentran a nuestro alcance. En este caso se hace referencia a minorías que por discapacidades visuales, auditivas o motoras no tienen acceso al conocimiento o a la tecnología.

Discapacidad visual

Está relacionada con una deficiencia del sistema de la visión que afecta la agudeza visual, campo visual, visión de los colores o profundidad, afectando la capacidad de una persona para ver o tener baja visión.

Los alumnos con esta discapacidad tienen dificultad de compartir información con personas normo visuales, tienen dificultad de accesibilidad porque no se tiene los recursos tecnológicos. Por ejemplo, los recursos educativos existentes representan una desventaja porque no son accesibles para ellos no pueden ver lo que está en pantalla: hipervínculos, iconografías, etc.; los videos que se encuentran en la web no son tan específicos deben de realizarse con el mayor detalle para que ellos vayan siguiendo la secuencia de lo que pasa.

Las personas ciegas suelen manejar el teclado al tacto sin inconvenientes, pero necesitan adecuar los dispositivos de salida utilizando una impresora Braille o un lector de pantalla que transmita mediante un sintetizador de voz la información del monitor. Algunos dispositivos que usan:

NVDA (Non Visual Desktop Access) Es una herramienta que permite a personas invidentes o con dificultades visuales utilizar un ordenador al leer toda la información que aparece en pantalla.

Voice Over: No sólo dice lo que está pasando, sino que ayuda a que las cosas pasen. Dice lo que hay en la pantalla y lleva a través de las acciones, como la selección de una opción de menú o la activación de un botón, mediante el teclado o el trackpad.

Talkback es un servicio de accesibilidad que ayuda a los usuarios ciegos y con deficiencias visuales a interactuar con sus dispositivos. Incorpora comentarios por voz, audibles y con vibración a su dispositivo.

Discapacidad auditiva

Es la dificultad o imposibilidad de utilizar el sentido del oído.

Sordera: Pérdida auditiva de severa a profunda, donde la audición no es funcional para la vida diaria aun con auxiliares auditivos; la adquisición del lenguaje oral no se da de manera natural. Los alumnos y alumnas con este tipo de pérdida utilizan principalmente el canal visual para recibir la información, para aprender y para comunicarse, por lo que la lengua de señas es la lengua natural de las personas con esta condición, con la que también existen variantes; el idioma español es su segunda lengua para ellos es una limitante.

Uno de los problemas que afecta sensiblemente las relaciones de la persona sorda a través de Internet es por dificultades de comprensión de la información ocasionada por un lenguaje pobre, que conduce a la marginación de la persona. Amondarain y Correa (2001).

En el uso de las TIC es mucho más limitantes porque los jóvenes con esta discapacidad al socializar por ejemplo tienen que tomarse videos para que la persona con la que se comunican vean lo que ellos “platican” algunos sus dispositivos no cuentan con cámaras o los paquetes que ofrecen las telefonías son costosos; aún no existen leyes ni políticas dirigidas para la accesibilidad en estos sectores de la población. En cuanto a la comunicación y obtención del conocimiento en ocasiones hay intérpretes, pero no todo el tiempo como en el caso del uso del internet.

Discapacidad Motriz

Es una condición de vida que afecta el control y movimiento del cuerpo, generando alteraciones en el desplazamiento, equilibrio, manipulación, habla y respiración de las personas que la padecen, limitando su desarrollo personal y social. Es importante mencionar que la discapacidad motriz no necesariamente implica afectación en el funcionamiento cerebral de la persona, sin embargo, los alumnos con discapacidad motora tienen dificultades para manejar los dispositivos de entrada de datos, como el teclado o el mouse por lo que pierde autonomía en el uso del internet. Para combatir esta brecha no solo se necesita tener el equipo y la infraestructura para incorporar la TIC en el aula ni la generación aprendizajes relevantes en los estudiantes, sino que los docentes deben de incorporar estos recursos tecnológicos al trabajo pedagógico; por lo que se

requiere de actualización, formación continua, acompañamiento y materiales de apoyo. Existe tecnología adaptada que facilitan el acceso al teclado y reemplazar el mouse por TrackBall, joystick o pulsadores.

Principios de accesibilidad WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0)

W3C es una organización internacional que trabaja en el desarrollo de estándares web, y que recibe el apoyo de los principales actores de la industria y los gobiernos del mundo; esta organización en apoyo a las personas discapacitadas ha dado pautas de accesibilidad para el contenido WEB.

Que el contenido sea:

1. **Perceptible.** La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser mostrados en formas que ellos puedan entender.
 - Texto alternativo: Proporciona texto alternativo para el contenido que no sea textual, así podrá ser transformado en otros formatos que la gente necesite, como caracteres grandes, lenguaje braille, lenguaje oral, símbolos o lenguaje más simple.
 - Contenido multimedia dependiente del tiempo: Proporcione alternativas sincronizadas para contenidos multimedia sincronizados dependientes del tiempo.
 - Adaptable: Crear contenido que pueda ser presentado de diferentes formas sin perder ni información ni estructura.
 - Distinguible: Facilitar a los usuarios ver y escuchar el contenido incluyendo la distinción entre lo más y menos importante.
2. **Operable.** Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser manejable.
 - Teclado accesible: Poder controlar todas las funciones desde el teclado.
 - Tiempo suficiente: Proporciona tiempo suficiente a los usuarios para leer y utilizar el contenido.
 - Ataques epilépticos: No diseñar contenido que pueda causar ataques epilépticos.
 - Navegación: Proporciona formas para ayudar a los usuarios a navegar, a buscar contenido y a determinar dónde están estos.
3. **Comprensible.** La información y las operaciones de usuarios deben ser comprensibles.

- Legible. Hacer contenido de texto legible y comprensible.
 - Previsible: Hacer la apariencia y la forma de utilizar las páginas web previsibles.
 - Asistencia a la entrada de datos: los usuarios de ayuda evitarán y corregirán errores.
4. **Robustez.** El contenido deber ser suficientemente robusto para que pueda ser bien interpretado por una gran variedad de agentes de usuario, incluyendo tecnologías de asistencia.
- Compatible: Maximiza la compatibilidad con los agentes de usuario actuales y futuros, incluyendo tecnologías de asistencia.

Conclusiones

- Acceso a servicios, acceso a la información, acceso a la educación, eventualmente acceso al trabajo.
- No consiste sólo en tener conexión a internet, sino en poder acceder a contenidos y aplicaciones.
- Es posible reducir la brecha digital con prácticas de accesibilidad.

“Lo peor de una discapacidad no son los inconvenientes físicos que produce, sino la posible ausencia de bienestar psicológico y estar próximo a la exclusión social” -Javier Martín Betanzos.

Bibliografía:

Accesibilidad Web (2001). Principios de accesibilidad y directrices WCAG 2.0. recuperado el día 22 de agosto de 2016, de Universidad de Alicante. Sitio web:
<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=principios-2.0>