

I Congreso de Digitalización Educativa de Castilla-La Mancha

#DigiEduCLM



Diseño para tod@s

El acceso de ciegos y deficientes visuales graves con herramientas digitales educativas.

Pedro Flores Martín.

Instructor de Tiflotecnología y Braille. ONCE Aula Ciudad Real.
Equipo de atención a alumnos ciegos y deficientes visuales graves.

Tiflotecnología / ITB



Adaptación de Puesto de Estudio



Ayudas Técnicas (Adaptaciones)



Dificultades



Soluciones



Tiflotecnología

Tiflotecnología. Según la Real Academia de la Lengua:

1.f. Estudio de la adaptación de procedimientos y técnicas para su utilización por los ciegos.

- **ITB: Instructor de Tiflotecnología y Braille:** Profesional que proporciona al afiliado, en primer lugar, una **valoración**, para una posterior **orientación y asesoramiento**, acerca de las ayudas y dispositivos técnicos adaptados para personas con ceguera y deficiencia visual (llamadas ayudas tiflotécnicas) que mejor se ajusten a su condición visual, intereses y necesidades.
- Posteriormente se le aporta una **formación sistemática** en aquellas ayudas en las que desee o necesite usar por motivos **educativos**, laborales, de ocio, etc.
- Así como, con apoyo del CTI (Centro de Tiflotecnología e Innovación de la ONCE), dar también **asistencia técnica** en las incidencias que dichas ayudas pudieran generar.

Adaptación de puesto

Los servicios de atención directa proporcionados por profesionales especializados se completan con una serie de ayudas técnicas y materiales adaptados que facilitan su proceso educativo, tales como:

- **Adaptaciones** de materiales, libros de texto y de material didáctico: transcripciones al sistema braille, grabaciones sonoras, materiales en relieve, etc.
- **Dispositivos y ayudas técnicas:** Equipos y dispositivos específicos, proporcionados gratuitamente por la ONCE para la accesibilidad y adaptación del puesto de estudio, con el fin de asegurar los aprendizajes del alumnado y mejorar su proceso educativo.

Ayudas técnicas específicas

- **OCR:** Software y Hardware (escanners).
- **Lupas TV:** Portátil y sobremesa.
- **Magnificadores de pantalla:** Zoomtext. Ampliadores Windows y Mac.
- **Lectores de pantalla:** Jaws. Voice Over. NVDA.
- **Braille:** Perkins. Impresoras. Líneas. Conversores Ebrai y Edico.
- **Anotadores parlantes.** Transición al Braille Computerizado.
- **Móviles y Tablets:** Android (TalkBack). IOS (Voice Over).
- **Libro Hablado:** Sistema Daisy. Biblioteca digital de la ONCE. Reproductores digitales.
- **Software educativo adaptado.**

Dificultades de acceso digital en el uso de ayudas técnicas.

- **Compatibilidad de ayudas específicas (soft/hardware)** con sistemas y dispositivos de uso genérico.
- **Accesibilidad de plataformas y contenido generado** para su acceso con las ayudas técnicas.
- **Conexión con dispositivos de uso general** para su aprovechamiento en clase por el alumnado.
- **Adecuación del mobiliario y espacios** para usar los dispositivos requeridos.

Propuestas de solución I

- **Difusión y sensibilización** del conocimiento de las ayudas técnicas y sus requisitos.
- **Planificación.**
 - En la adquisición de **dispositivos y materiales digitales compatibles** con las ayudas técnicas.
 - En la **creación y mantenimiento de plataformas digitales accesibles**, con **contenidos accesibles**.En este sentido cabe destacar:



Propuestas de solución II

- **Formación**
 - **Personal docente** en la elaboración de contenidos accesibles.
 - **Profesionales encargados de la creación y mantenimientos de plataformas digitales**
- **Adecuación del mobiliario y espacios** para el uso de las ayudas técnicas.

I Congreso
de **Digitalización Educativa**
de Castilla-La Mancha

Construir para tod@s
en lugar de
Reconstruir para algun@s.

¡Muchas gracias!

Pedro Flores Martín.

Instructor de Tiflotecnología y Braille. ONCE Aula Ciudad Real.
Equipo de atención a alumnos ciegos y deficientes visuales graves.

