

## - MEDIOS DIGITALES PARA MEJORAR LA ACCESIBILIDAD AL APRENDIZAJE -

### 1. HERRAMIENTAS PARA FACILITAR EL ACCESO Y LA DECODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para apoyar al alumnado en la percepción, decodificación y comprensión de la información el modelo del DUA propone **proporcionar múltiples formas de representación**, principio cuya aplicación puede verse facilitada empleando un entorno virtual de aprendizaje adecuadamente diseñado. Entre las diversas opciones a las que puede recurrir un/a docente se encuentran las opciones de accesibilidad disponibles en sistemas operativos y navegadores web, como por ejemplo "Google Chrome". Este navegador permite incorporar **extensiones de accesibilidad** específicas que ofrecen al alumnado la opción de personalizar la forma en que se presenta la información y le facilitan el acceso al significado de la misma.

El Cuadro 1 recoge una muestra de extensiones de accesibilidad que permiten modificar el formato a través del que se presenta la información visual: tamaño y fuente de letra, contraste, colores, interlineado, etc.

**Cuadro 1. Extensiones para personalizar la presentación de la información visual**

EXTENSIONES	FUNCIONALIDADES	LINK
 <b>Cambiador de tamaño de texto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificar tamaño y fuente de letra.</li> <li>- Cambiar el color del texto y del fondo.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>
 <b>Contraste alto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificar / invertir el esquema de colores del texto y el fondo de página.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>
 <b>Daltonismo amigável</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar los colores de la página según tres tipos de daltonismo (protanopia, deuteranopia y tritanopia).</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>
 <b>Helperbird</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificar tamaño y fuente de letra, espaciado entre palabras y letras, tamaño del interlineado, alineación del texto.</li> <li>- Cambiar el color del texto y del fondo.</li> <li>- Incorporar regla-guía de lectura.</li> <li>- Convertir texto en audio.</li> <li>- Otras (versión pro).</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>

Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 2 se incluyen algunas extensiones de accesibilidad que facilitan la conversión de la información de un formato a otro: audio-texto (transcripciones) y texto-audio (lectores de pantalla).

**Cuadro 2. Extensiones para la conversión del formato de la información: texto-audio-texto**

EXTENSIONES	FUNCIONALIDADES	LINK
 <b>Read aloud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convierte el texto en audio: lectura en voz alta de frases/ palabras o páginas web (funciona con diferentes idiomas).</li> <li>- Personalizar velocidad de reproducción, voz y tono del audio.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>
 <b>Transkriptor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convierte el audio en texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Archivo de audio o vídeo.</li> <li>▪ Vídeos de Youtube (a partir del enlace).</li> <li>▪ Voz en directo.</li> </ul> </li> <li>- Cambiar el tamaño de texto</li> <li>- Traducir la transcripción.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>
 <b>Transcripción de YouTube</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transcribe los videos de YouTube en una barra lateral que aparece a la derecha. Opción de copiar la transcripción para pegarla en un documento de texto.</li> <li>- La transcripción se proporciona en el idioma del vídeo.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>

Fuente: Elaboración propia.

El Cuadro 3 incorpora extensiones que facilitan el acceso instantáneo al significado de la información, al proporcionar definiciones de palabras, traducción entre idiomas o resúmenes.

**Cuadro 3. Extensiones para facilitar el acceso al significado de la información**

EXTENSIONES	FUNCIONALIDADES	LINK
 <b>Google dictionary</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir instantáneamente cualquier palabra que se seleccione haciendo doble click, sin abandonar la página.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>
 <b>Google translate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite traducir palabras, frases o páginas web completas al idioma escogido como predeterminado.</li> <li>- (Se trata de la extensión de accesibilidad del traductor de Google, no del traductor de Google en sí, el cual permite traducir imágenes, documentos o infografías).</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>
 <b>Transcripción de YouTube</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opción de conectar automáticamente con ChatGPT para acceder a un resumen del vídeo con las ideas principales.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>

Fuente: Elaboración propia.

Además de estas extensiones, podemos utilizar la herramienta de inteligencia artificial **ChatGPT**  como apoyo para pasar textos a un formato de "lectura fácil", que facilite la accesibilidad cognitiva al contenido.

## 2. HERRAMIENTAS PARA FACILITAR LA EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN

Para apoyar al alumnado en la expresión de aprendizajes y la realización de tareas escolares, desde el modelo del DUA se propone **proporcionar múltiples formas de acción y expresión**, principio cuya aplicación también puede verse facilitada utilizando algunas opciones y extensiones de accesibilidad del navegador “Google Chrome”. Dichas extensiones ofrecen al alumnado la posibilidad de producir textos digitales empleando una variedad de formas de introducir la información (manuscrita, dictado, pulsación, etc.) así como de hacerlo en su lengua materna. En el cuadro 4 se recogen algunas de estas extensiones y opciones.

**Cuadro 4. Extensiones para facilitar el acceso al significado de la información**

EXTENSIONES	FUNCIONALIDADES	LINK
 <b>Speak!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dictado en lugares web: permite dictar texto en emails, formularios, documentos web, etc.</li> <li>- Opción de autocorrección y mejora: añade signos de puntuación o reestructura frases para mejorar el texto.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>
 <b>Herramienta de introducción de texto de Google</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofrece opciones distintas de introducción de texto:               <ul style="list-style-type: none"> <li> Mediante un teclado virtual, por pulsación.</li> <li> Mediante garabateo con el ratón o un puntero táctil (simulando la introducción manuscrita).</li> </ul> </li> <li>- Reconocimiento / predictor de palabras con el garabateo.</li> <li>- Multilingüe, empleando los alfabetos propios de cada idioma.</li> </ul>	<a href="#">Enlace</a>

Fuente: Elaboración propia.

Además de las extensiones de accesibilidad, otra alternativa puede encontrarse en los propios  **documentos de Google (Google Docs)**, procesador de textos online que incorpora las siguientes opciones:

	Escribir por voz: dictar en el idioma elegido el texto que se desea producir.
	Permite guardar una copia del documento en otro idioma, obteniendo la traducción automáticamente.

Puede accederse a ellas a través de la barra principal de opciones, clicando en “Herramientas”.