

## REALIZACIÓN DE PROYECTOS MULTIMEDIA INTERACTIVOS

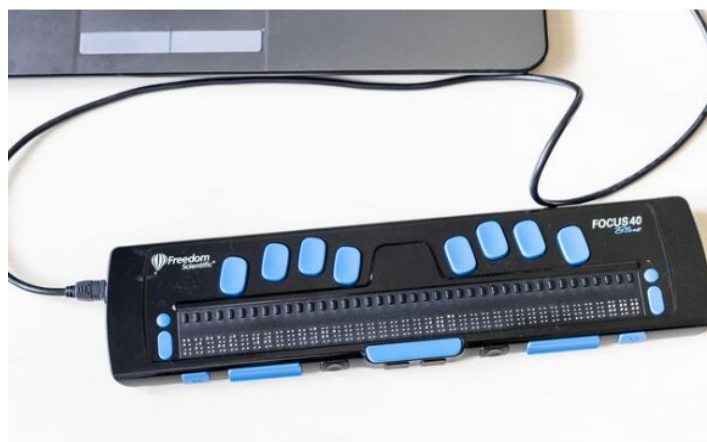
### Accesibilidad y usabilidad

Cuando creamos productos multimedia debemos tener en cuenta que estos sean accesibles para cualquier persona, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Por ello, cuando nos encontramos ante una interfaz basada en menús, debemos asegurarnos que esta sea accesible teniendo en cuenta las siguientes limitaciones:

#### ➤ Deficiencias auditivas y visuales.

Las personas que no pueden escuchar audios o ver vídeos necesitan alternativas:

1. Transcripciones de texto y leyendas para el contenido de audio.
2. Descripciones de audio de detalles visuales importantes en un vídeo.
3. Interpretación en lenguaje de signos de vídeos.
4. Contraste suficiente entre fondo y primer plano.
5. No hay pérdida de información cuando el usuario agranda el texto.
6. Contenido que escala bien en dispositivos pequeños.
7. Los usuarios pueden pausar, parar o ajustar el volumen de los audios.
8. Los audios de fondo tienen volumen bajo o se pueden apagar.



Teclado Braille

<https://www.alamy.es/imagenes/teclado-braille.html?page=2>

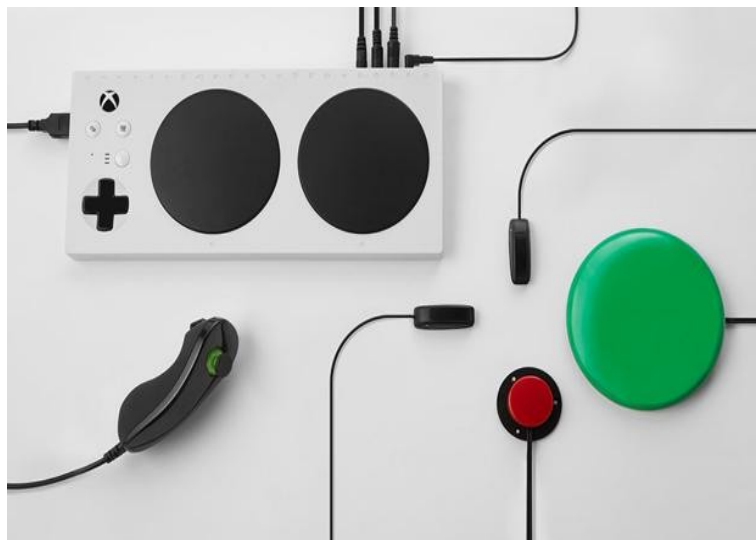
También es muy importante introducir textos que describen contenido no textual, como por ejemplo: imágenes, ilustraciones, diagramas, gráficos, vídeos, audios, botones, etc. Las descripciones, deben ser precisas.

Otras alternativas que existen son las lecturas en alto para personas ciegas, tamaños de fuente agrandadas o que se pueda visualizar en teclados de braille.

### ➤ **Deficiencias motrices.**

Para este tipo de deficiencia tendremos en cuenta las siguientes cuestiones:

- Los elementos de interacción (botones, enlaces, etc) deberán ser fáciles de clicar y no demasiado pequeños.
- Evitaremos el movimiento de los elementos interactivos para no interferir en la actividad del usuario.
- No pondremos límites temporales para interactuar con la interfaz de menús.
- Independencia del dispositivo, mediante la cual se permita por ejemplo un acceso completo desde el teclado.



Control Xbox adaptado

<https://www.elcorreo.com/tecnologia/fs-gamer/lanzamientos/mandos-discapacitados-videojuegos-20180726154148-nt.html>

## ➤ **Deficiencias cognitivas, neurológicas, de lenguaje y del habla.**

En lo que se refiere a este tipo de deficiencias es importante:

- Posibilidad de desactivar elementos visuales o sonoros, que puedan distraer, sin que estos interfieran en la toma completa de la información.
- Evitar el tamaño de letra fijo, es muy positivo que el diseño sea flexible.
- Incorporar imágenes que puedan complementar la información textual.
- En la accesibilidad cognitiva vuelve a ser importante la independencia del dispositivo.
- Emplear un lenguaje sencillo y sin vocablos específicos y evitar también el lenguaje simbólico.

## **Principios de la usabilidad**

Para definir los principios básicos de usabilidad y ver cuales podemos aplicar en una interfaz de menús, tomaremos como base el trabajo de Jakob Nielsen y Ben Shneiderman, dos personas de referencia en el mundo del diseño de interfaces de usuario.

### ➤ **Visibilidad del estado del sistema.**

La interfaz de menús debe mantener a los usuarios informados sobre lo que ocurre en el momento dando un feedback adecuado en un tiempo determinado.

### ➤ **Conexión entre el sistema y el mundo real.**

La interfaz de menús debe usar palabras, frases y conceptos familiares para el usuario. Debe seguir convenciones del mundo real, presentando la información de manera natural y lógica.

### ➤ **Control de usuario y libertad.**

Los usuarios, deben tener opción de revertir cualquier acción realizada sin tener que realizar un proceso largo y costoso.

### ➤ **Consistencia y estándares.**

Es importante seguir estándares y convenciones mundiales.

➤ **Prevención de errores.**

Es importante, presentar al usuario buenos mensajes de error para prevenir problemas. Se deben eliminar condiciones que induzcan al error o presentar mensajes de confirmación antes.

➤ **Reconocimiento frente a memorización.**

Se debe minimizar la carga de memoria del usuario haciendo visibles elementos, acciones y opciones. Esta información, debe estar visible o ser fácilmente accesible en las distintas parte de la interfaz.

➤ **Flexibilidad y eficiencia de uso.**

La interfaz de menús debe estar preparado para usuarios nuevos y expertos.

➤ **Diseño minimalista.**

Las interfaces de menús solo deben contener información relevante. Cada información extra distrae al usuario.

➤ **Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores.**

Los mensajes de error, deben contener información relevante y proponer soluciones de manera constructiva.

➤ **Ayuda y documentación.**

Es mejor si la interfaz de menús adjunta documentación para ayudar a los usuarios a entender cómo realizar las tareas.



<https://diegoamorin.com/10-principios-usabilidad/>