

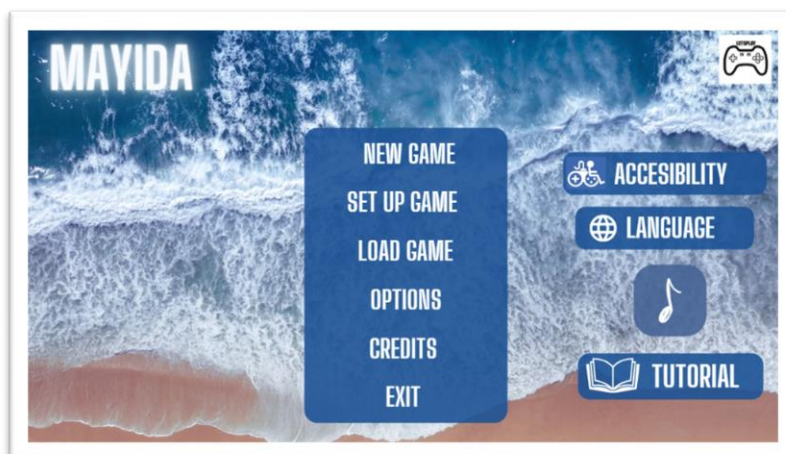
## TAREA DE EVALUACIÓN. DISEÑO DE INTERFACES DE USO.

El mockup que he realizado contiene un menú principal y la página de créditos de un videojuego en el que el personaje principal deberás recorrer varias partes del mundo.

### MENÚ PRINCIPAL

La imagen de fondo del menú principal debe ser de mapa de bits, ya que es una imagen con alta resolución, que seguramente no necesita ser ampliada, y en el caso que se necesite ampliar, no perdería mucha calidad. En cambio, el resto de elementos del menú principal (como los iconos de accesibilidad, el de la música, el de tutorial y el logotipo de la empresa que crea el videojuego) deberán de ser imágenes vectoriales, de modo que cuando el usuario tenga que hacer zoom, éstos no pierdan calidad. Este menú contiene:

- El título principal “MAYIDA”, que es el nombre de la protagonista.
- Un botón para iniciar el video juego sin necesidad de configurar nada “NEW GAME”
- Un botón para iniciar el video juego con la posibilidad de configurar algunas opciones “SET UP GAME”
- Un botón “LOAD GAME” para continuar una partida guardada.
- Un botón “OPTIONS” donde el usuario podrá configurar, por ejemplo, el volumen de los efectos, voz y música.
- Un botón de créditos “CREDITS”
- Un botón de salida “EXIT”
- Un botón de accesibilidad “ACCESSIBILITY”
- Un botón para cambiar el idioma “LANGUAGE”
- Un botón para poder poner y/ o quitar la música de fondo.



-Un botón “tutorial” para acceder a un video dónde se explica cómo jugar y cómo usar las diferentes partes del menú.

-Un logo de la empresa que realiza el juego en la esquina de arriba a la derecha.

## PÁGINA DE CRÉDITOS

Esta página contiene:

- Texto “GAME DIRECTOR”, “PROGRAMMERS”, etc. En distintas fuentes ya que simula los sellos que se suelen poner en los pasaportes cuando se viaja.
- Un botón para poder poner y/ o quitar la música de fondo.
- Un botón que al apretarlo se escucharía el mensaje del creador del juego.
- Un botón para volver al menú principal



## ACCESIBILIDAD

A continuación, describo las partes que deben ser accesibles y cómo se llevan a cabo. Están clasificadas según el tipo de dificultad de los usuarios. Algunas de ellas están repetidas, ya que nos sirven para distintos tipos de dificultades.<sup>1</sup>

### **Motor:**

- Los botones son lo suficientemente grandes y están separados entre sí, para aquellos usuarios que tienen una precisión reducida.
- Se permite reasignar los controles. En “OPTIONS” el jugador puede configurarlo.

---

<sup>1</sup> <https://gameaccessibilityguidelines.com/basic/>

**Cognitivo**

- Con la opción “NEW GAME” el usuario que presente ciertas dificultades (como la dispraxia, que afecta a la movilidad y coordinación de varios grupos musculares; o problemas de memoria a corto plazo) puede iniciar la partida sin necesidad de configurar nada.
- El lenguaje utilizado debe ser familiar y fácil de entender, teniendo la opción de cambiar el idioma, que aparece en el menú principal con un botón “LANGUAGE”.
- Tal como presento el menú principal y el de créditos, no existe ningún botón parpadeante ni con patrón repetitivo, ya que puede ser desencadenante de convulsiones en usuarios con epilepsia fotosensible. Sin embargo, es posible que durante la partida exista algún elemento con estas características. Para evitarlo, en “OPTIONS” el usuario tendrá el botón “SCREEN FLASH EFFECTS” dónde podrá desactivarlo.
- Por último, dentro del menú principal está el botón “TUTORIAL” al cual se puede acceder directamente a través del botón y donde el usuario podrá visualizar y escuchar una explicación de cómo jugar y cómo usar las diferentes partes del menú. Este tutorial cuenta con subtítulos que se pueden cambiar a otros idiomas, al igual que el audio del video.

**Visión**

- El tamaño del texto debe ser grande. En el caso del menú principal ya lo es, pero en cambio en los créditos, la fuente no es adecuada para aquellas personas que presentan ciertas dificultades como visuales, dislexia, etc. Para mejorar este aspecto, al entrar en “OPTIONS” aparecerá la opción de cambiar la fuente y el tamaño de ésta, ofreciendo varias opciones, para que el usuario pueda escoger la que le resulte más cómoda.
- El contraste entre el texto y los elementos de la interfaz sobre el fondo deben de al menos 4,5:1. Por lo tanto, cumplen con el contraste adecuado, tanto en el menú principal como en los créditos:

<sup>2</sup>MENÚ PRINCIPAL

Color de primer plano:	Color de fondo:	Resultados
#FFFFFF	#225682	Este es un texto de ejemplo. <b>Parte de ella está en negrita.</b> <i>Parte de ella está en cursiva.</i>
Rojo: <input type="range"/>	Rojo: <input type="range"/>	Diferencia de brillo: ( $\geq 125$ ) <input type="text" value="179.53"/>
Verde: <input type="range"/>	Verde: <input type="range"/>	Diferencia de color: ( $\geq 500$ ) <input type="text" value="515"/>
Azul: <input type="range"/>	Azul: <input type="range"/>	¿Los colores cumplen? <input type="text" value="YES"/>
Tono (°): <input type="range"/>	Tono (°): <input type="range"/>	Relación de contraste <input type="text" value="7.716"/>
Saturación (%): <input type="range"/>	Saturación (%): <input type="range"/>	Cumple con WCAG 2 AA <input type="text" value="YES"/>
Valor (%): <input type="range"/>	Valor (%): <input type="range"/>	Cumple con WCAG 2 AA ( 18 puntos+ ) <input type="text" value="YES"/>
		Cumple con WCAG 2 AAA <input type="text" value="YES"/>
		Cumple con WCAG 2 AAA ( 18 puntos+ ) <input type="text" value="YES"/>

CRÉDITOS

Color de primer plano:	Color de fondo:	Resultados
000000	#E4DCD1	Este es un texto de ejemplo. <b>Parte de ella está en negrita.</b> <i>Parte de ella está en cursiva.</i>
Rojo: <input type="range"/>	Rojo: <input type="range"/>	Diferencia de brillo: ( $\geq 125$ ) <input type="text" value="221.13"/>
Verde: <input type="range"/>	Verde: <input type="range"/>	Diferencia de color: ( $\geq 500$ ) <input type="text" value="657"/>
Azul: <input type="range"/>	Azul: <input type="range"/>	¿Los colores cumplen? <input type="text" value="YES"/>
Tono (°): <input type="range"/>	Tono (°): <input type="range"/>	Relación de contraste <input type="text" value="15.456"/>
Saturación (%): <input type="range"/>	Saturación (%): <input type="range"/>	Cumple con WCAG 2 AA <input type="text" value="YES"/>
Valor (%): <input type="range"/>	Valor (%): <input type="range"/>	Cumple con WCAG 2 AA ( 18 puntos+ ) <input type="text" value="YES"/>
		Cumple con WCAG 2 AAA <input type="text" value="YES"/>
		Cumple con WCAG 2 AAA ( 18 puntos+ ) <input type="text" value="YES"/>

- Lo botones son lo suficientemente grandes y están separados entre sí, para aquellos usuarios que tienen una baja visión.

<sup>2</sup> Se ha calculado mediante el comprobador de contraste de róbaló:

[https://snook.ca/technical/colour\\_contrast/colour.html#fg=33FF33,bg=333333](https://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html#fg=33FF33,bg=333333)

## Audición

- El video que se presenta en el apartado “TUTORIAL” aparecerá con subtítulos con la posibilidad de cambiar el idioma de estos.
- En “OPTIONS” el usuario tendrá la opción de activar/desactivar y controlar el volumen de los efectos, de la voz y del fondo/música, por separado. En este caso, se pueden beneficiar aquellos usuarios con dificultades auditivas que tengan afectadas determinadas frecuencias, así como los que tengan pérdida de visión intermedia y los que presentan ciertas dificultades cognitivas (como dificultad para centrarse cuando hay demasiadas fuentes de sonido diferentes)

## USABILIDAD

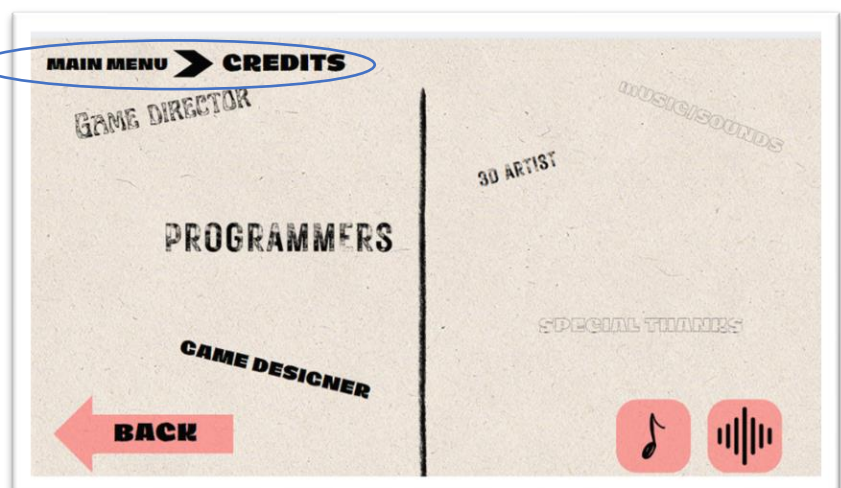
En cuanto a usabilidad se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- Conexión entre el sistema y el mundo real. Por ejemplo, en el botón tutorial aparece también el icono de un libro.



- Reconocimiento frente a la memorización. Ofreciéndole en todo momento información al usuario de dónde se encuentra y cómo ha llegado hasta allí.

Así se consigue minimizar la carga de memoria del usuario.



- Diseño minimalista. Contiene solo la información relevante que necesita el usuario para poder iniciar el juego.
- Ayuda y documentación. Gracias al apartado “TUTORIAL” ayudaremos al usuario, no sólo a entender cómo se juega, si no que también aprenderá a moverse por las diferentes UI que le vayan apareciendo. Además, habrá un botón para las FAQ; una lista de preguntas y respuestas que se irá actualizando a medida que los usuarios vayan sugiriendo cambios y mejoras.

Aspectos a tener en cuenta y para mejorar:

- Visibilidad del estado del sistema mediante un símbolo que indique el guardado de las opciones de accesibilidad, la configuración personalizada del juego, etc.
- Dentro del menú de configuración del juego y en el de accesibilidad, facilitar al usuario a la hora de revertir acciones realizadas, mediante un icono destinado para ello. Un flecha, por ejemplo:



- Prevención de errores: presentar mensajes de error para prevenir problemas, por ejemplo, para guardar la configuración personalizada, presentar un mensaje para avisar de que dicha configuración se quedará guardada.
- Flexibilidad y eficiencia de uso. Dentro del menú accesibilidad, el usuario podrá también seleccionar si quiere jugar con el ratón (usuario experto) o con el teclado (usuario novel).
- Dentro del menú de accesibilidad, presentar mensajes de error, para ayudar a los usuarios a diagnosticar y recuperarse de los errores.

### **PROFUNDIDAD Y SOMBREADO**

En todos los botones aparecerá un sombreado dinámico para simular el estar apretando el botón para mantener al usuario concentrado. Además, en el menú “ACCESSIBILITY” se desenfocará la zona del fondo y se dejará enfocada solamente la zona donde se encuentren las distintas opciones de configuración de la accesibilidad, para así facilitar que el usuario se centre solamente en esa configuración.