

# **ANEXO VI: Manual de usuario**

**Discovering 2.0: La aplicación que enseña curiosidades sobre el mundo animal haciendo uso de realidad virtual**

Trabajo de Fin de Grado

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

Julio de 2023

Autora

Cristina Alejandra Crespo Jiménez

Tutores

Gabriel Villarrubia González

André Filipe Sales Mendes



# ANEXO VI: Manual de usuario

## Índice

1. Introducción.....	1
2. Pantalla de registro.....	2
3. Pantalla de login.....	4
4. Pantalla principal.....	6
5. Pantalla océano.....	7
6. Referencias bibliográficas.....	14



# Índice de figuras

Figura 1: Controles mandos de las Oculus Quest [1].....	1
Figura 2: Pantalla inicial.....	2
Figura 3: Pantalla registro - datos.....	3
Figura 4: Pantalla teclado.....	3
Figura 5: Pantalla registro - error.....	4
Figura 6: Pantalla éxito.....	4
Figura 7: Pantalla login - datos.....	5
Figura 8: Pantalla login - error.....	5
Figura 9: Cabaña.....	6
Figura 10: Cabaña - libreta.....	7
Figura 11: Cabaña - confirmación.....	7
Figura 12: Océano.....	7
Figura 13: Océano - libreta.....	8
Figura 14: Océano - confirmación.....	9
Figura 15: Océano - selección animal (erizo de mar).....	10
Figura 16: Océano - información animal (erizo de mar).....	10
Figura 17: Océano - información animal (ballena azul).....	11
Figura 18: Océano - información animal (ballena azul).....	11
Figura 19: Océano - selección objeto oculto.....	12
Figura 20: Océano - información objeto oculto.....	12
Figura 21: Océano - barco enterrado.....	13
Figura 22: Vista del escenario del océano.....	13

## 1. Introducción

Este anexo se ha desarrollado para explicar a los usuarios la dinámica del juego y el funcionamiento de las diferentes interacciones que se pueden hacer dentro del mismo, de esta manera se facilita la total comprensión del juego desarrollado.

Antes de comenzar nos tienen que quedar claros los controles de los mandos de las gafas Oculus Quest, se muestran en la *Figura 1*.

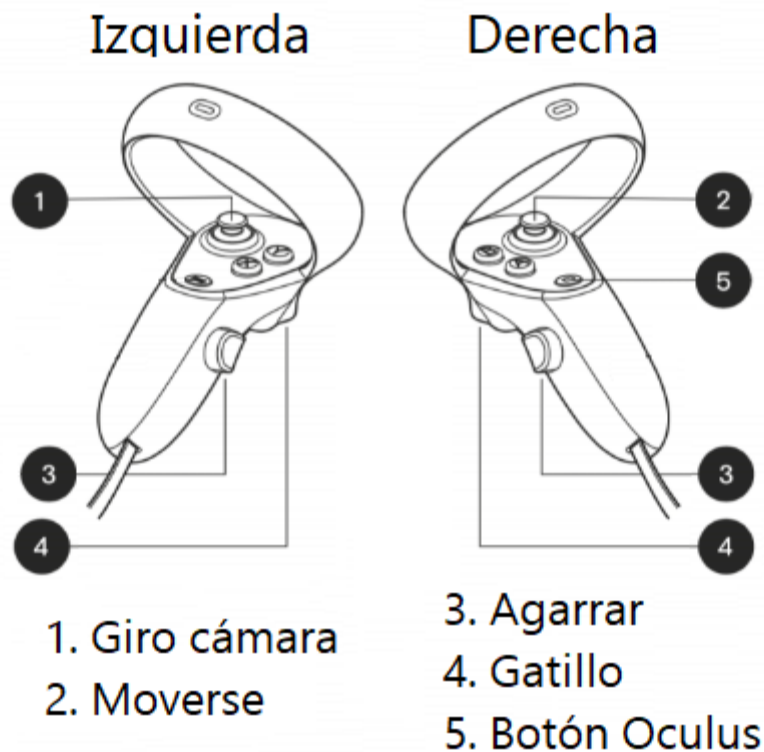


Figura 1: Controles mandos de las Oculus Quest [1]

Se deja un enlace a continuación para poder visualizar el vídeo demostrativo del funcionamiento del videojuego: <https://vimeo.com/841439574?share=copy>

## 2. Pantalla de registro

Al cargar el videojuego se nos mostrará la pantalla de la *Figura 2*.



**Figura 2: Pantalla inicial**

Lo primero que podemos ver es el escenario donde nos encontramos, un paisaje rodeado de montañas, y al final una pequeña cabaña. Por delante de esta escena nos aparece una hoja que nos dice que para comenzar la aventura o bien creamos una cuenta o iniciamos sesión. Cuando movemos los mandos para señalar, podemos ver que de cada mando nos salen unos rayos (raycast) que dependiendo de donde apuntes son de un color u otro. Si el rayo se muestra de color rosa, significa que a lo que apuntas no tiene ningún tipo de interacción; y si es amarillo, significa que lo que señalas es interactivo.

Seleccionamos con el gatillo el botón de “*Crea tu cuenta*” y nos muestra la *Figura 3*.



**Figura 3: Pantalla registro - datos**

Si pulsamos en el campo que pone “*Email*” nos saldrá el teclado para poder escribir los datos que nos piden, *Figura 4*.



**Figura 4: Pantalla teclado**

Una vez puestos los datos, le damos al botón de “*Registrarse*”, y aquí pueden pasar dos cosas, que nos salga una pantalla de error o de éxito. La pantalla de error, *Figura 5*, aparecerá si hemos introducido los datos en un formato erróneo o si los datos introducidos ya estaban previamente registrados. Y la de éxito, *Figura 6*, si los datos introducidos son correctos.



**Figura 5: Pantalla registro - error**



**Figura 6: Pantalla éxito**

En el caso de estar en la *Figura 5*, al dar al botón “*Volver*”, nos llevará de vuelta a la *Figura 2*. En cambio si estamos en la *Figura 6*, al dar al botón “*Comenzar*” se quitará la hoja y podremos movernos por la escena tranquilamente.

### 3. Pantalla de login

Como hemos dicho en el apartado anterior, al cargar el videojuego se nos mostrará la pantalla de la *Figura 2*. Esta vez seleccionamos el botón “*Si ya la tienes, haz login*” y nos aparecerá la *Figura 7*, y al igual que antes, si pulsamos en cualquier campo nos aparecerá el teclado, como en la *Figura 4*.



**Figura 7: Pantalla login - datos**

Una vez introducidos los datos, pulsamos sobre el botón “*Iniciar sesión*”, y aquí pueden pasar dos cosas también, que nos salga una pantalla de error o de éxito. La pantalla de error, *Figura 8*, aparecerá si hemos introducido los datos incorrectamente. Y la de éxito, *Figura 6*, si los datos introducidos son correctos.



**Figura 8: Pantalla login - error**



En el caso de estar en la *Figura 8*, al dar al botón “Volver”, nos llevará de vuelta a la *Figura 2*. En cambio si estamos en la *Figura 6*, al dar al botón “Comenzar” se quitará la hoja y podremos movernos por la escena tranquilamente.

## 4. Pantalla principal

Nos movemos por la escena hasta llegar a la cabaña, dentro veremos una estantería con libros y una libreta roja, al lado, un texto que nos dice “Coge la libreta para empezar las aventuras”, *Figura 9*. Cogemos la libreta, apuntando hacia ella y cuando salga el rayo amarillo, apretamos el botón de agarrar, mostrado en la *Figura 1*.



**Figura 9: Cabaña**

Nos aparecerá la libreta abierta, *Figura 10*, y podremos ver los niveles que hay, todos ellos bloqueados excepto uno, el océano. Si queremos acceder al nivel, tan sólo tenemos que seleccionar la imagen del océano. Arriba a la derecha hay una cruz que sirve para cerrar la libreta, y abajo a la derecha, una puerta que sirve para salir de la aplicación, en el caso de dar a este botón, nos aparecerá una pantalla de confirmación, *Figura 11*.



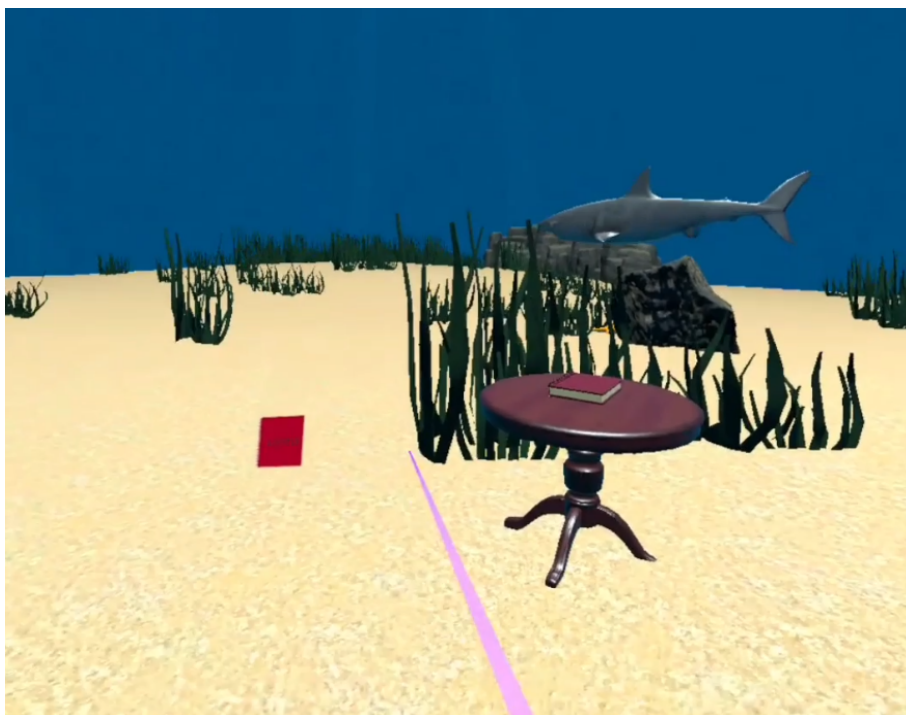
**Figura 10: Cabaña - libreta**



**Figura 11: Cabaña - confirmación**

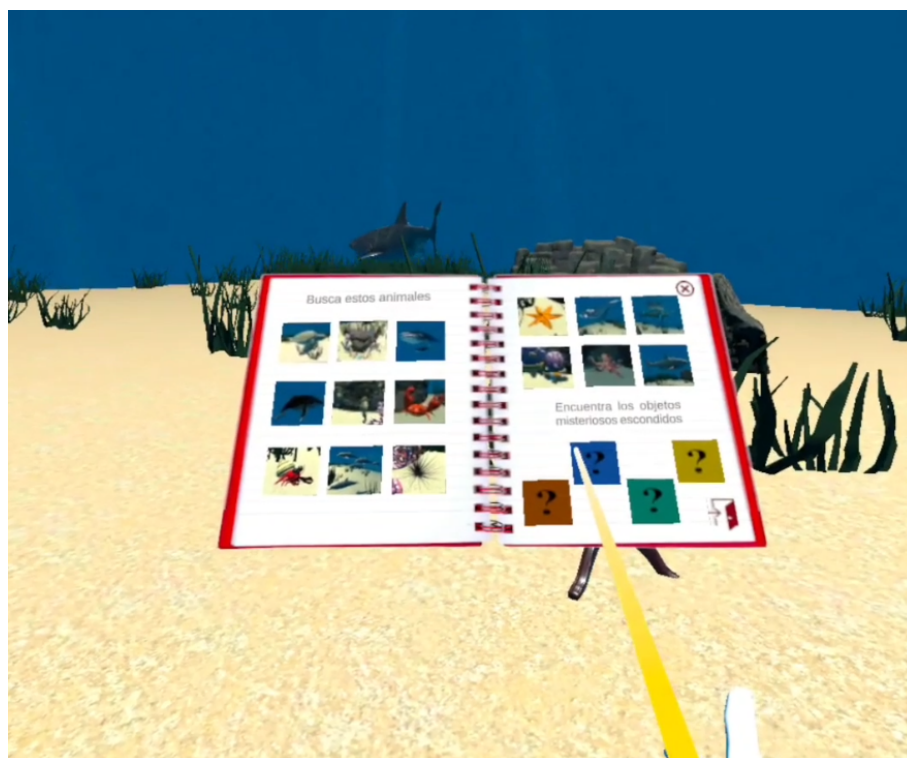
## 5. Pantalla océano

Una vez cargado el nivel, veremos la pantalla de la *Figura 12*. En ella podemos ver que encima de la mesa hay una libreta igual que la que había en la estantería de la cabaña, y abajo a la izquierda también la tenemos, pero esta es fija, se mueve con el jugador. Para poder consultar la libreta, lo podemos hacer de cualquiera de las dos formas.

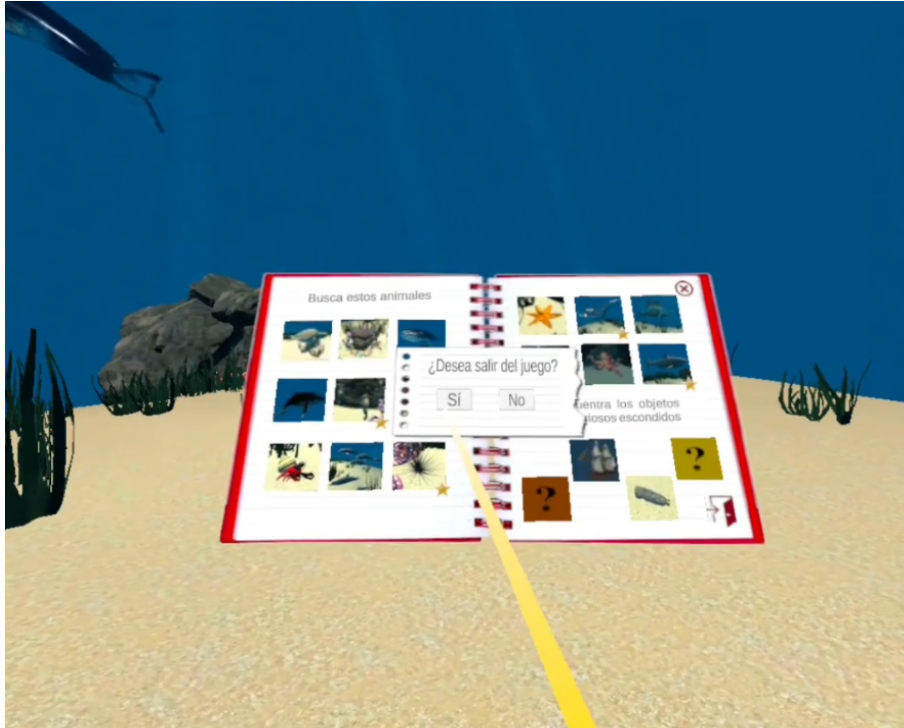


**Figura 12: Océano**

Al consultarla nos aparecerá el listado de animales y objetos ocultos que tenemos que buscar, *Figura 13*. Al igual que la libreta de la estantería, arriba a la derecha tenemos una cruz para poder cerrar la libreta, y abajo a la derecha una puerta que nos sirve para salir del nivel y volver a la pantalla de la cabaña, pero antes nos saldrá la pantalla de confirmación, *Figura 14*. Si ahora intentásemos consultar la información de cualquier animal u objeto, no nos dejaría puesto que aún no hemos encontrado ninguno. En el momento que encontremos un animal, nos aparecerá una pequeña estrella en la esquina inferior derecha de cada animal, *Figura 14*. Y si encontramos un objeto oculto, desaparecerá la imagen de la interrogación para mostrarnos la imagen del objeto encontrado, *Figura 14*.



**Figura 13: Océano - libreta**



**Figura 14: Océano - confirmación**

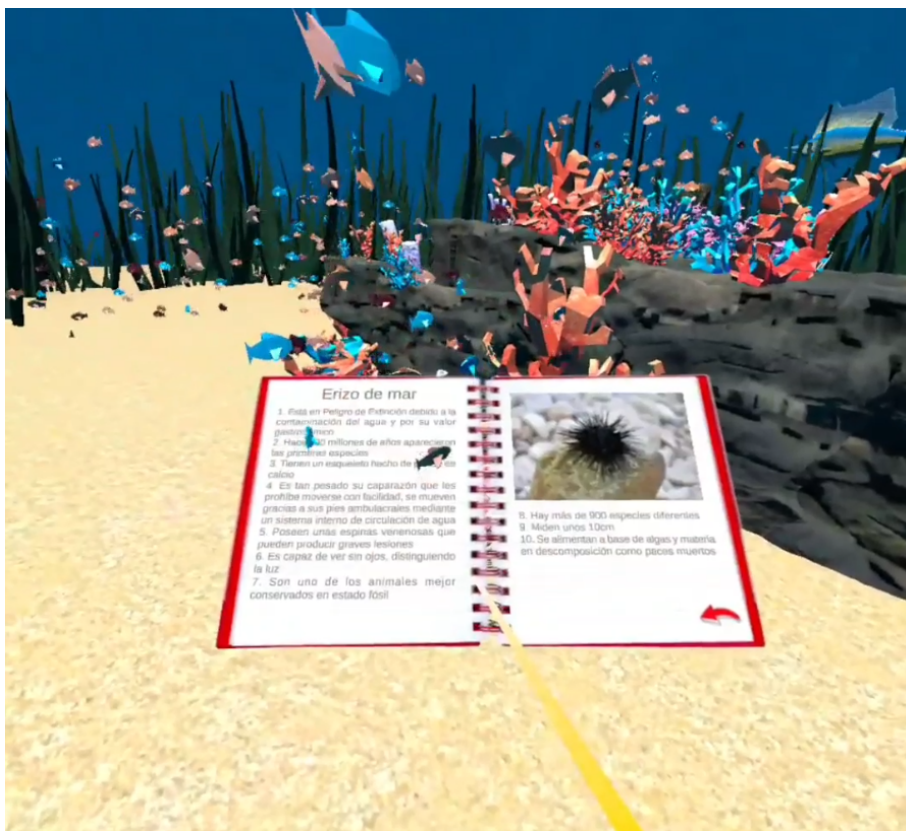
Cuando nos topemos con un animal, sólo tendremos que apuntar el rayo hacia él y seleccionarlo, *Figura 15* y *Figura 17*, una vez hecho nos aparecerá la libreta con la información del mismo, *Figura 16* y *Figura 18*. Pasa lo mismo con los objetos ocultos, *Figura 19* y *Figura 20*.

Tanto en las pantallas de información de los animales como en las de los objetos ocultos, abajo a la derecha hay una flecha que sirve para ir hacia atrás, en el caso de que encontremos un animal u objeto oculto, al darle, simplemente ocultará la pantalla que nos acaba de mostrar. Si fuese el caso de haber consultado la libreta y haber seleccionado un animal u objeto oculto, que se haya encontrado previamente, nos ocultará la pantalla pero no la libreta.

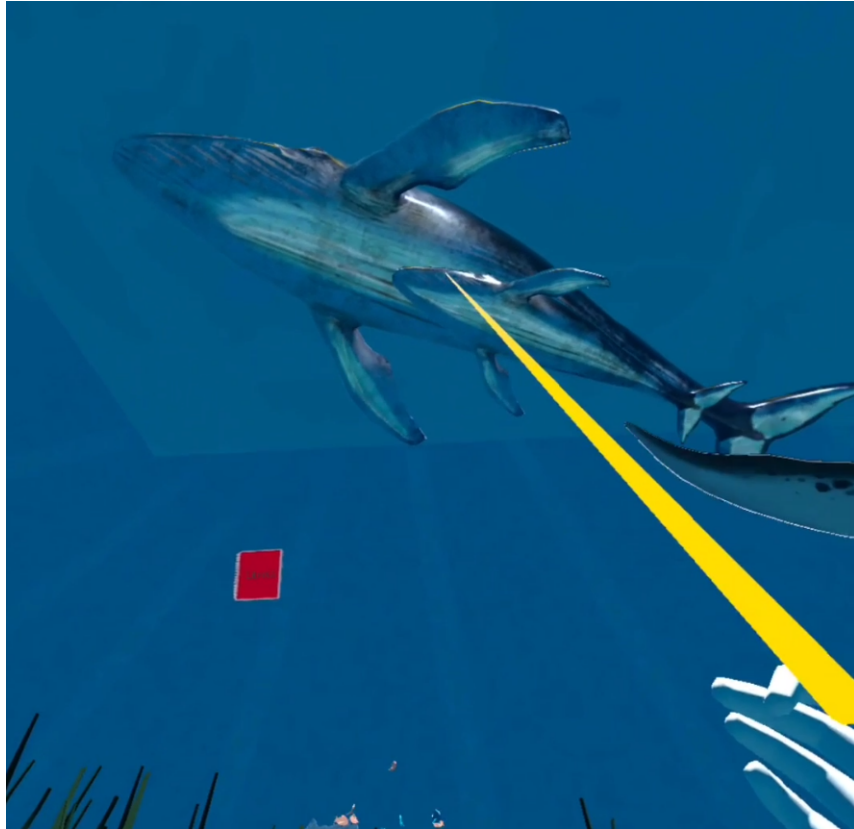
En las *Figuras 21-22* podemos ver el resto del escenario del océano.



**Figura 15: Océano - selección animal (erizo de mar)**



**Figura 16: Océano - información animal (erizo de mar)**



**Figura 17: Océano - selección animal (ballena azul)**



**Figura 18: Océano - información animal (ballena azul)**



Figura 19: Océano - selección objeto oculto

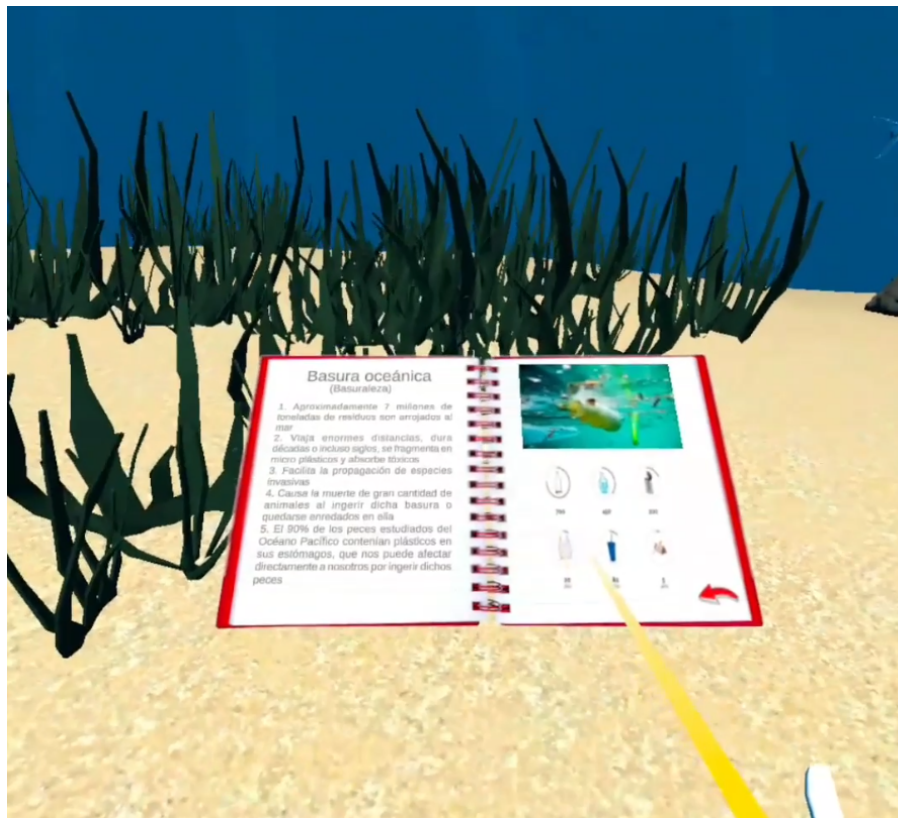


Figura 20: Océano - información objeto oculto



**Figura 21: Océano - barco enterrado**



**Figura 22: Vista del escenario del océano**





## 6. Referencias bibliográficas

[1] VR Team Space (<https://www.vrteamspace.co.uk/setup/>). *Setup | VR TeamSpace.*  
<https://mavink.com/post/837E2C25C5BF4723E10FF7B348B64BCDEDAM25DD2D/B85D75907F97492AF26E44E241D065EBD2AM8CE1D2>