



fordys
VAR

Fostering Inclusive Learning
for Children with Dyslexia

Manual

FORDYSVAR

AR

Spanish

<https://fordysvar.eu/es/>



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



UNIVERSIDAD
DE BURGOS



MANUAL DE USUARIO – FORDYSVAR AR

Óscar Alonso Plaza

Mail: oscar.alonso@arsoft-company.com

Tlf: 637 09 86 85



CONTENTS

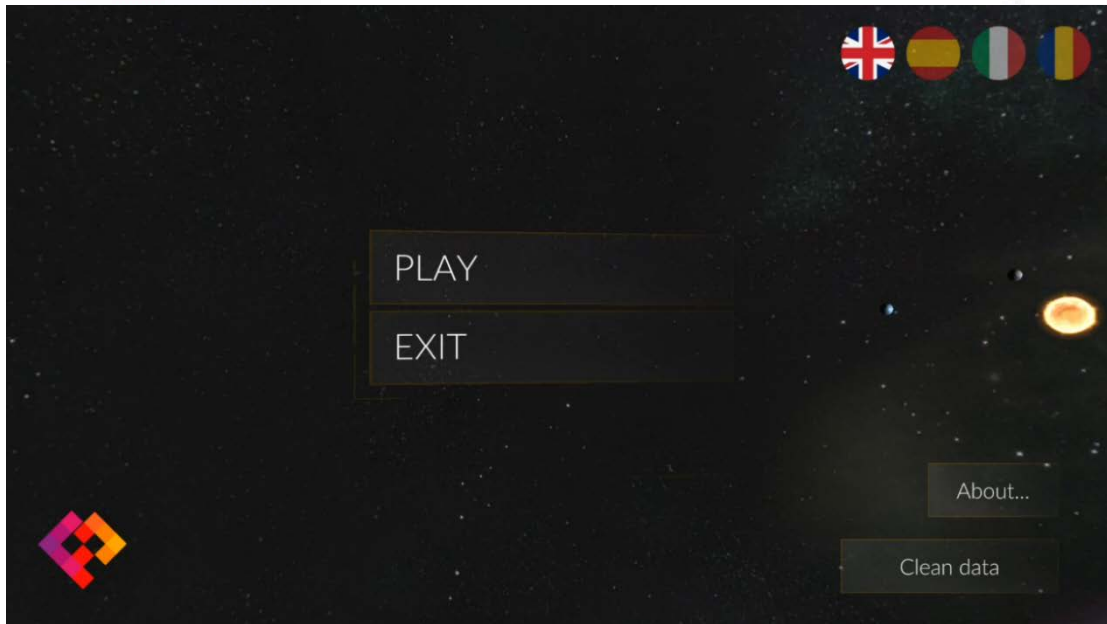
MENU.....	4
ACTIVIDADES DEL JUEGO.....	6
EL MARCADOR.....	8



MENU

En la versión AR el Menú cambia ligeramente ya que también nos permite elegir el mundo y la actividad.


Esto quiere decir que no existe una nave nodriza como tal y el punto desde donde controlamos nuestro progreso es en el propio Menú







< FLURIDIUM

Formula

Magic Squares 

Latitude 

Temple 

The screenshot shows a dark space background with a glowing blue planet. On the right side, there is a faint, light-colored molecular structure. The text is displayed in white and yellow boxes.

< Fluorite Formula

In this world we find enemies who are sensitive to fluorite, which is the predominant mineral in this world. For this, it is very important that you remember that its chemical formula is $\text{Ca} - \text{F} - 2$ and that it is a thermoluminescent mineral. You must discover the molecules that

START ACTIVITY

The screenshot shows a dark space background with a glowing blue planet. The text is displayed in white and yellow boxes.

ACTIVIDADES DEL JUEGO

Las actividades de FORDYS AR están basadas y adaptadas de la versión de VR. Para consultar información sobre estas actividades consultarlas en el *Manual de usuario – FordysVAR VR*.

Estas actividades son FORMULA, CUADRADOS MAGICOS, LATITUD Y TEMPLE (Final). El funcionamiento es muy similar a las definidas para VR cambiadas de forma que puedan ser jugadas en esta versión.

La interacción en las actividades se realizará evidentemente con el dedo de forma táctil al ser un dispositivo móvil

Actividad Formulas Fluridium

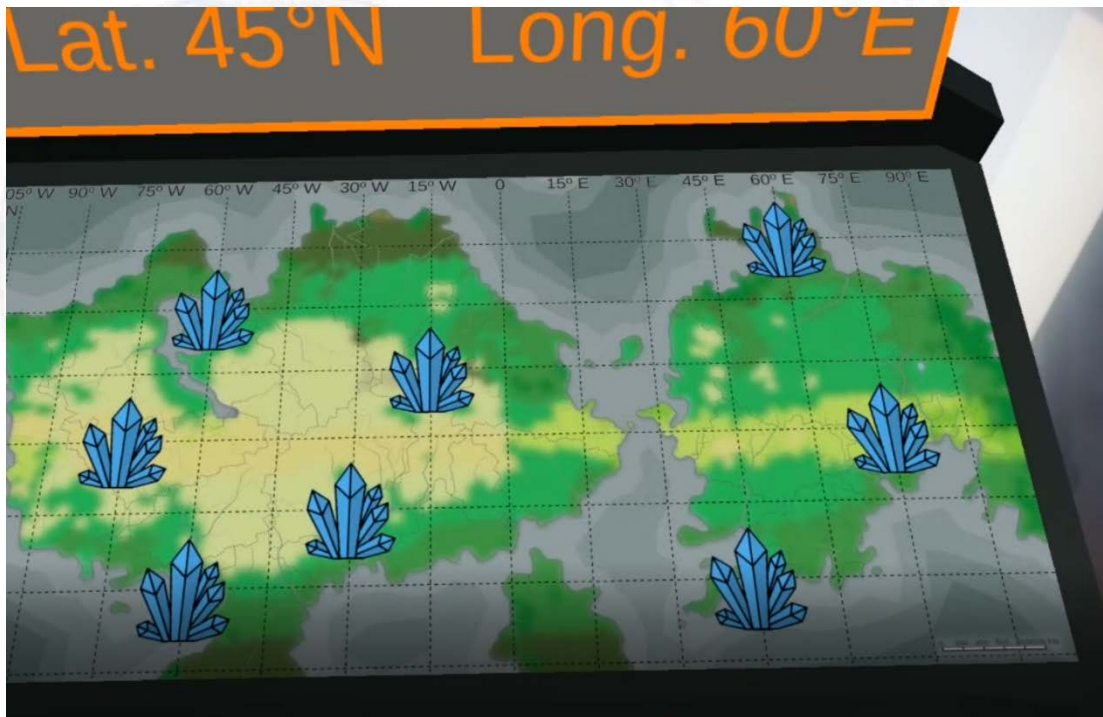




Actividad Cuadrados Magicos Fluridium



Actividad Latitud Fluridium





EL MARCADOR

Necesitaremos el marcador para colocar nuestro contenido AR. El marcador que se usará (provisionalmente) es el siguiente:

Se recomienda imprimirlo para poder colocarlo donde nosotros queramos.





Para reconocer el marcador de forma correcta se recomienda situarlo en un lugar con suficiente luz, sin reflejos, que sea completamente visible, apuntarlo de frente...

Si seguimos estas indicaciones el contenido será más estable y la tecnología de AR funcionará mejor. La experiencia en definitiva será más satisfactoria.





fordys
VAR

Fostering Inclusive Learning
for Children with Dyslexia

Manual

FORDYSVAR

VR

Spanish

<https://fordysvar.eu/es/>



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



UNIVERSIDAD
DE BURGOS

AR
SOFT



I+D+i
Hveloce
LOS GRANDES SON HECHOS DE GRANDES

MANUAL DE USUARIO — FORDYSVAR VR

Óscar Alonso Plaza

Mail: oscar.alonso@arsoft-company.com

Tlf: 637 09 86 85



Tabla de contenido

CONTENTS

MENU.....	4
NAVE NODRIZA.....	8
EXÁMEN DE CONDUCIR.....	11
VIAJE AL PRIMER PLANETA.....	15
ACTIVIDAD: CARRERA.....	23
ACTIVIDAD: ESQUIVAR OBSTÁCULOS.....	32
ACTIVIDAD: DESCUBRIR LA FORMULA.....	38
ACTIVIDAD: CUADRADOS MÁGICOS.....	52
ACTIVIDAD: LATITUD.....	60
ACTIVIDAD FINAL: TEMPLO.....	67
CONSIGUIENDO UN CRISTAL.....	74

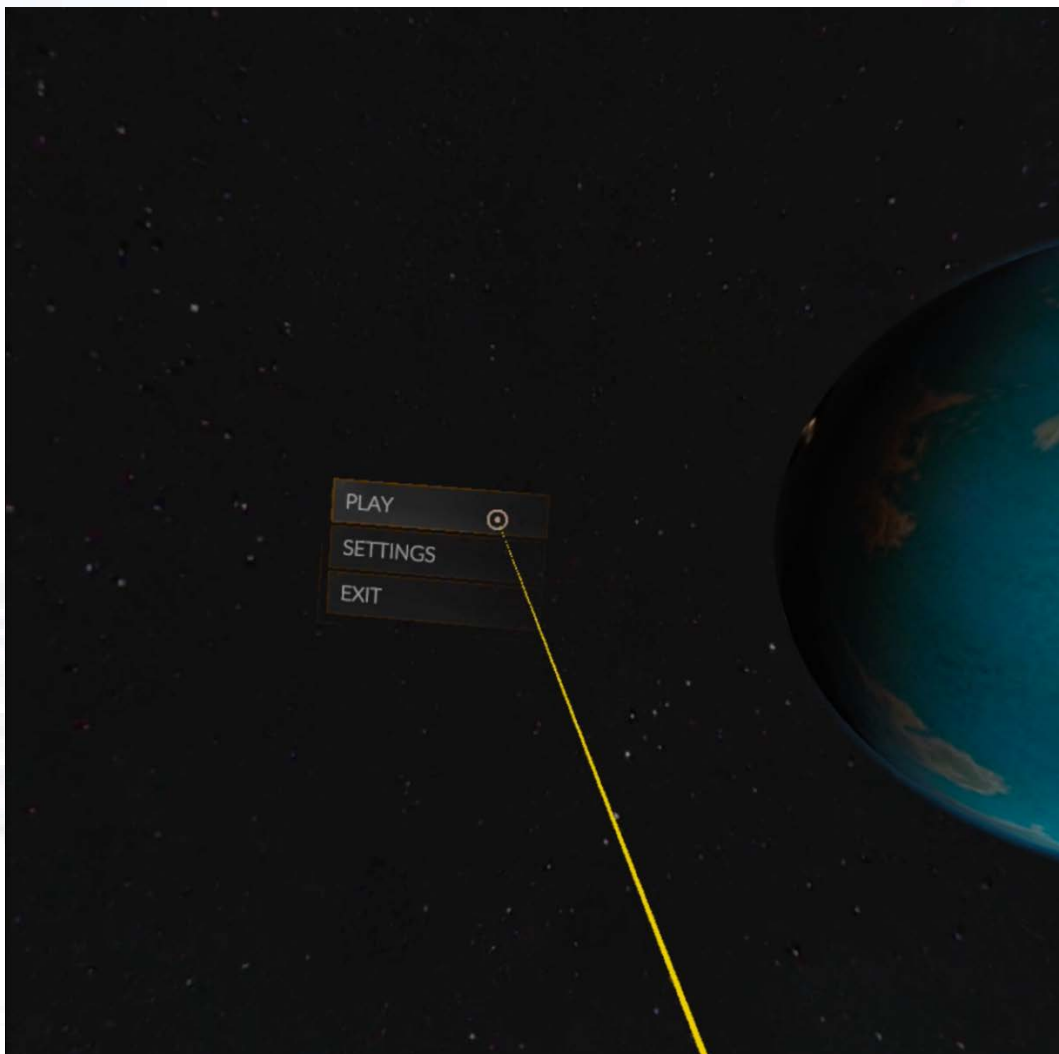


MENU

Desde el *MENU* podemos crear una nueva partida, cargar una partida actual o cambiar la configuración de idioma y subtítulos. La ventana de *CONFIGURACIÓN* se abre pulsando en el botón "Configuración".

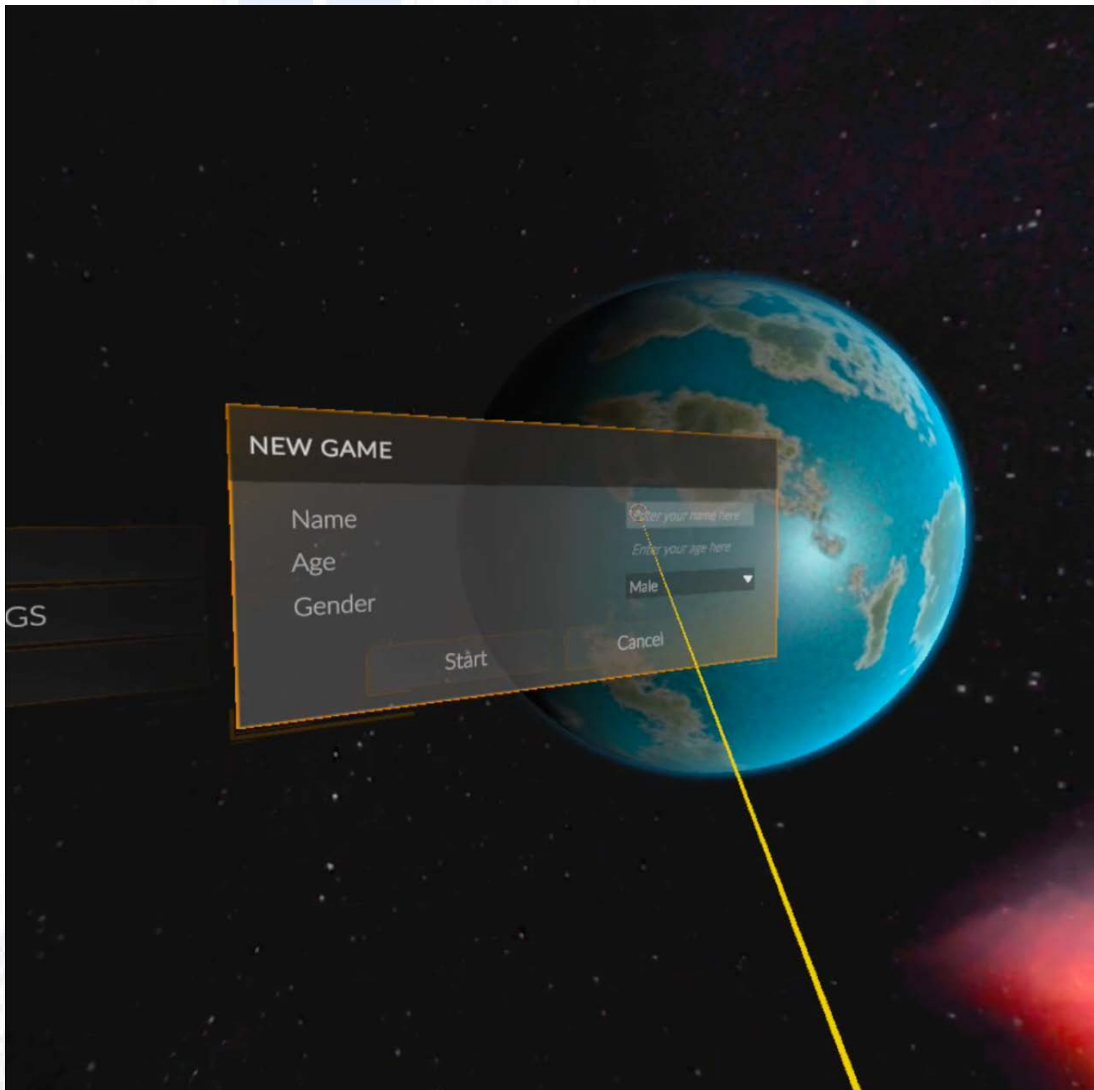
Para crear una nueva partida seguimos el siguiente proceso:

- Pulsamos el botón de "Jugar", esto nos abrirá el submenú en el que elegiremos si crear una nueva partida o cargar una existente

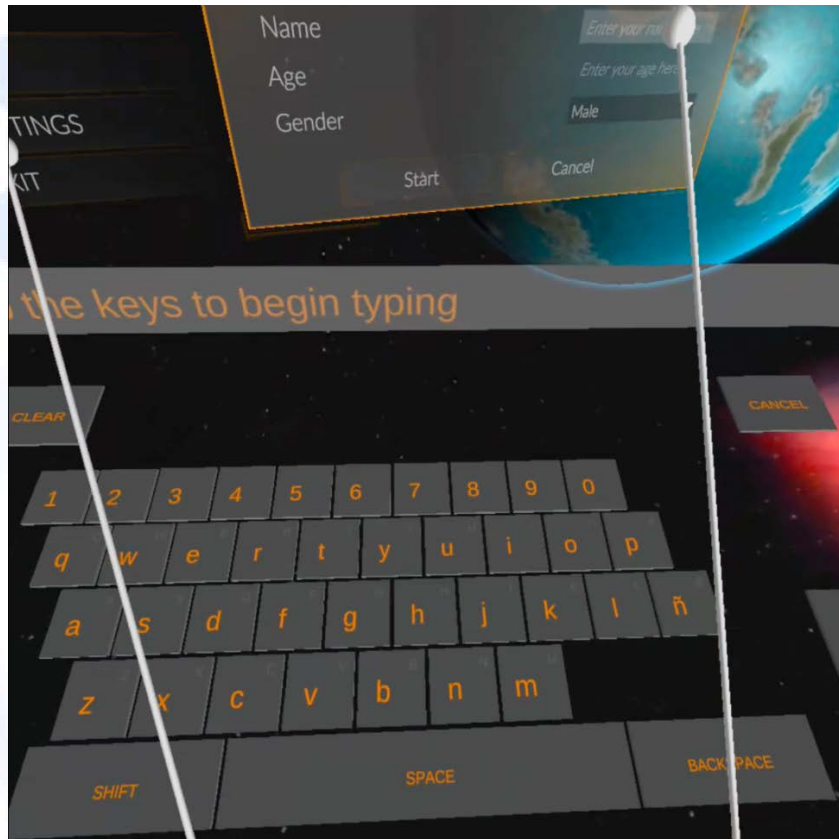




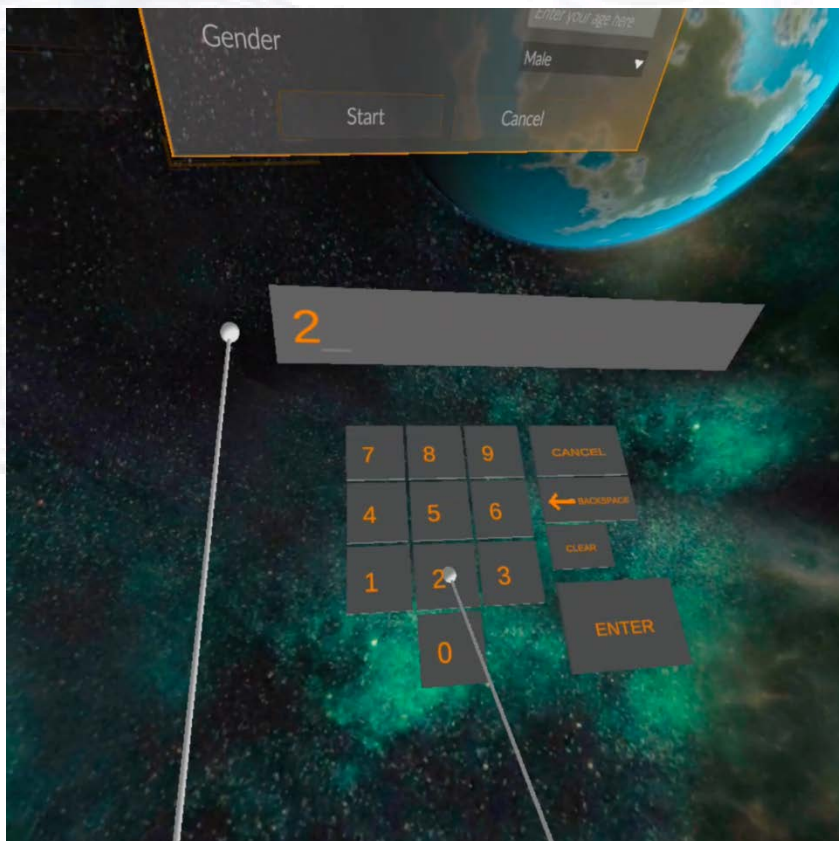
- En la ventana de *NUEVA PARTIDA* introducimos el nombre y edad del jugador, al pulsar en el cuadro de texto se nos abrirá el teclado de introducción de datos



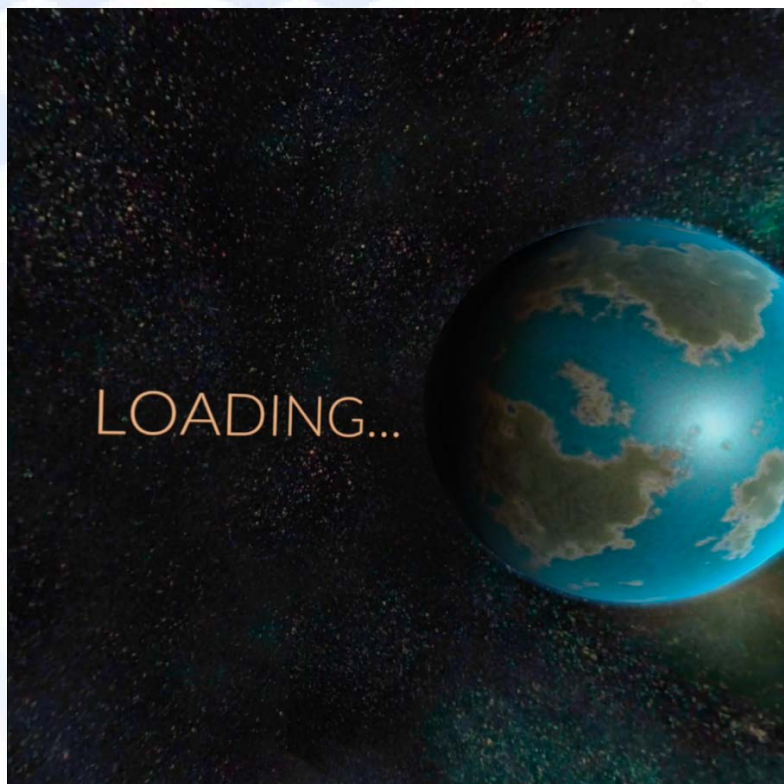
- El teclado nos permitirá introducir los datos de nombre y edad haciendo uso de unas baquetas. Se escribirá como si de un xilófono se tratara



- El teclado para introducir la edad será únicamente numérico y limitará la entrada



- Una vez pulsado el botón de “Comenzar” empezará a cargar la partida. Tardará unos segundos.

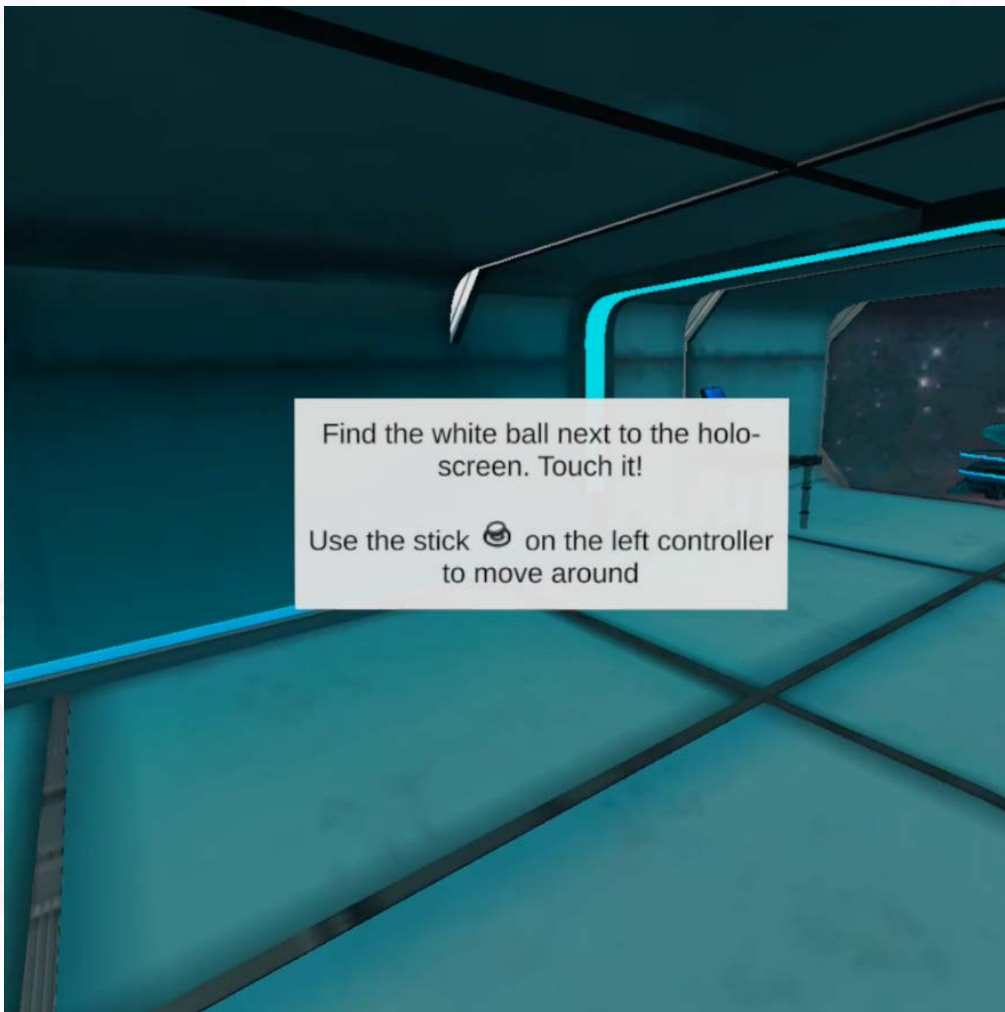




NAVE NODRIZA

- Una vez cargada la partida apareceremos en la nave nodriza. Aparecerá un mensaje que nos indicará como movernos alrededor de la nave

El stick de movimiento se usará durante todo el juego para moverse por los mundos y así buscar los paneles de las actividades.

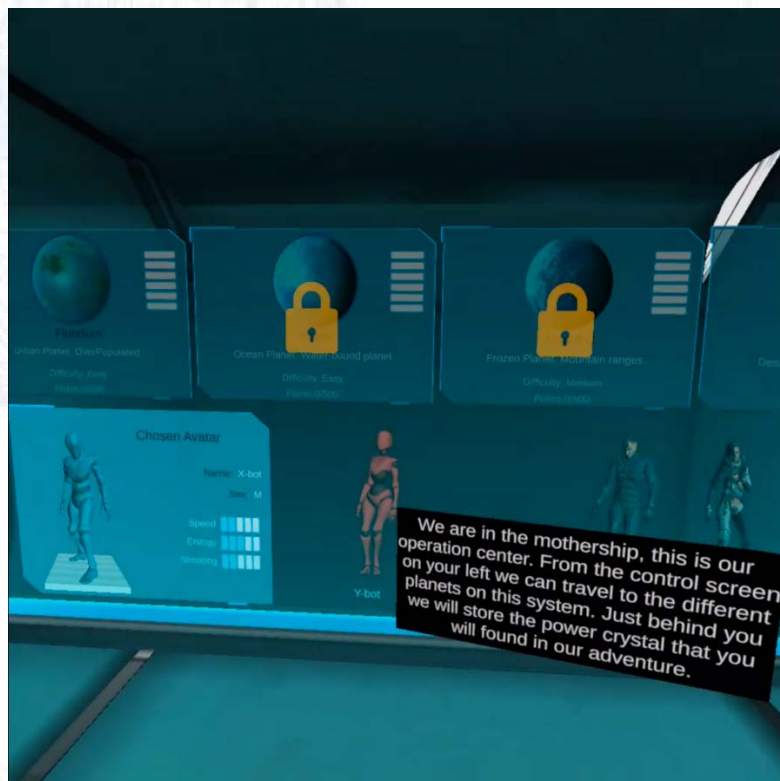




- Una vez toquemos a la bola blanca con el mando este despertará. WIBU nos explicará una introducción sobre el juego y la nave



- WIBU nos muestra la pantalla principal desde donde elegiremos el planeta a cuál viajar y donde consultaremos las puntuaciones.





- Una vez WIBU nos invite a sacarnos el carné de la moto voladora tendremos que volver a tocarlo con el mando para que nos transporte a la zona de conducción

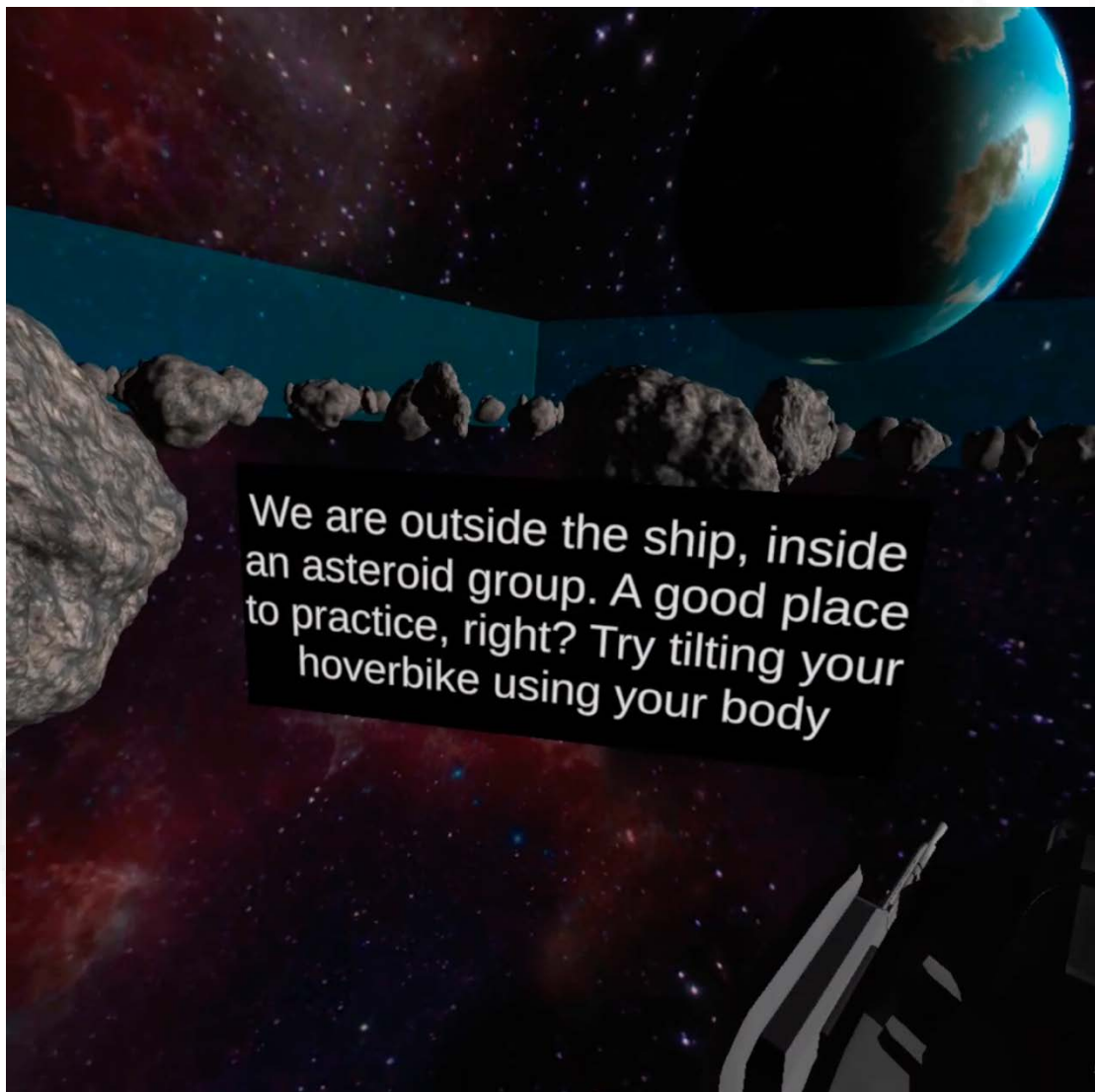




EXÁMEN DE CONDUCIR

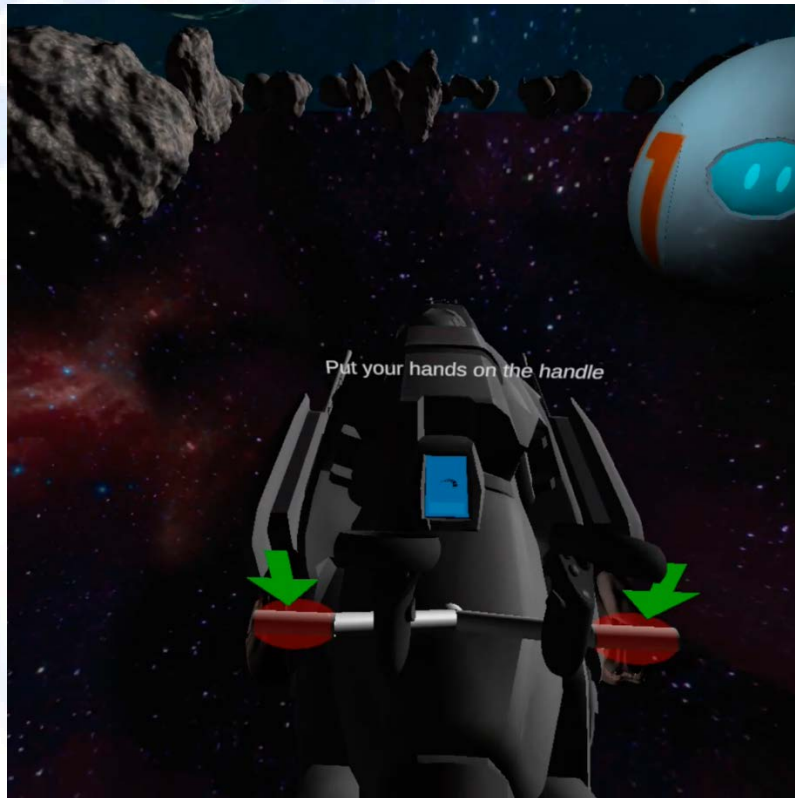
- Una vez seamos transportados a la zona de conducción WIBU nos explicará paso a paso de forma guiada todo lo necesario para poder controlar la moto voladora

El escenario es un cinturón de asteroides que nos servirá para practicar el manejo usando como obstáculos

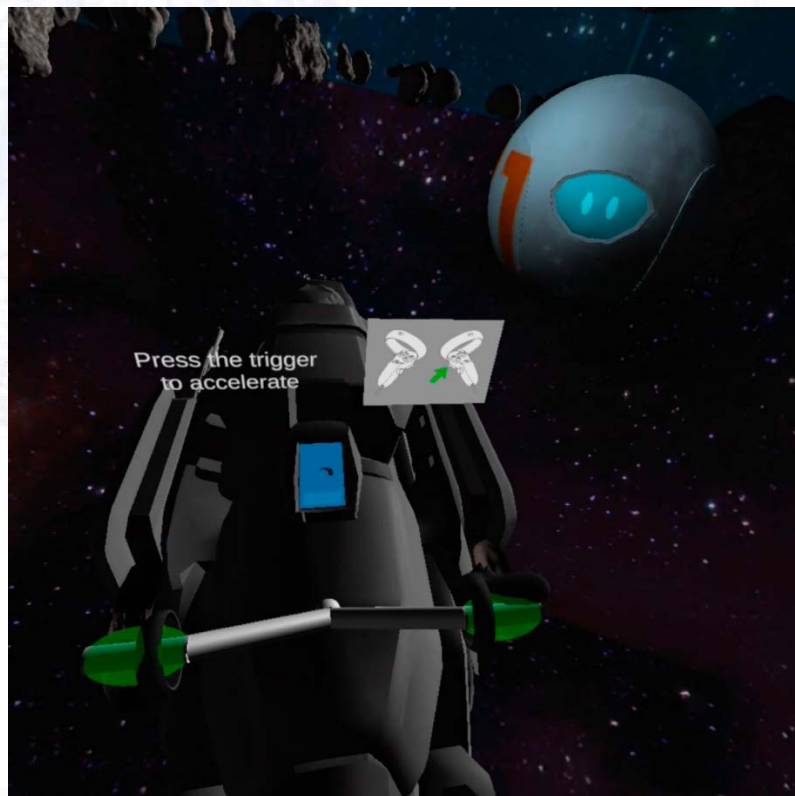




- WIBU nos indicará uno a uno los pasos de forma gráfica y auditiva de la siguiente forma: Se deben poner las manos en el manillar para no perder el control

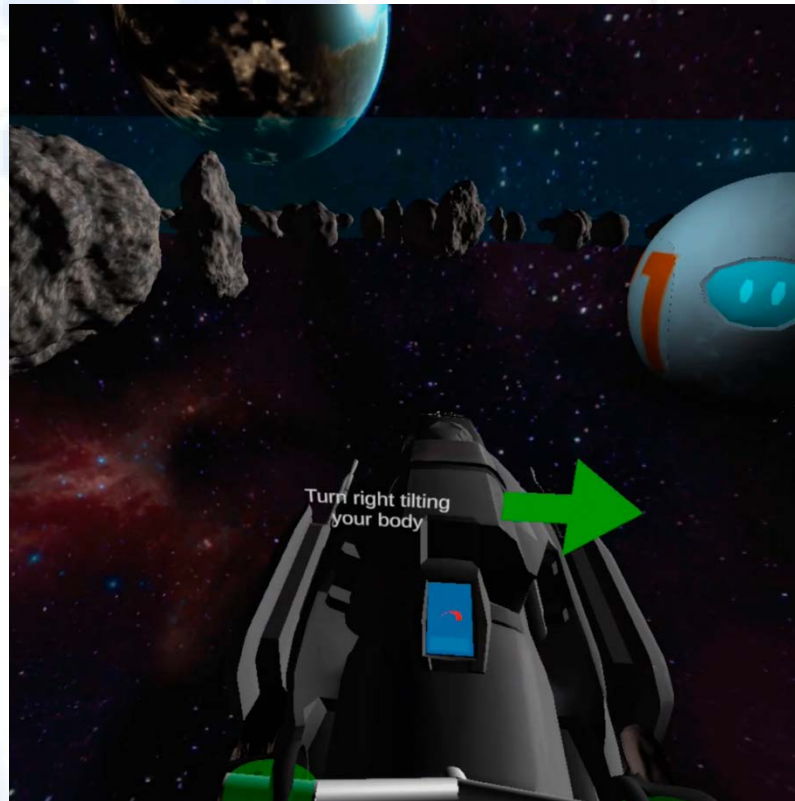


- El gatillo del mando derecho lo utilizaremos para acelerar la moto

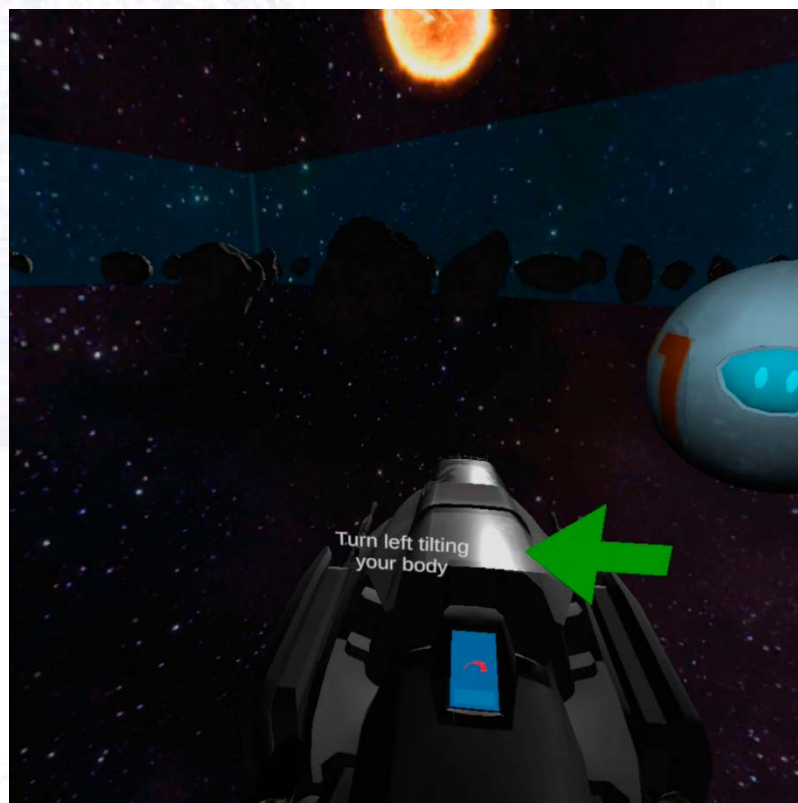




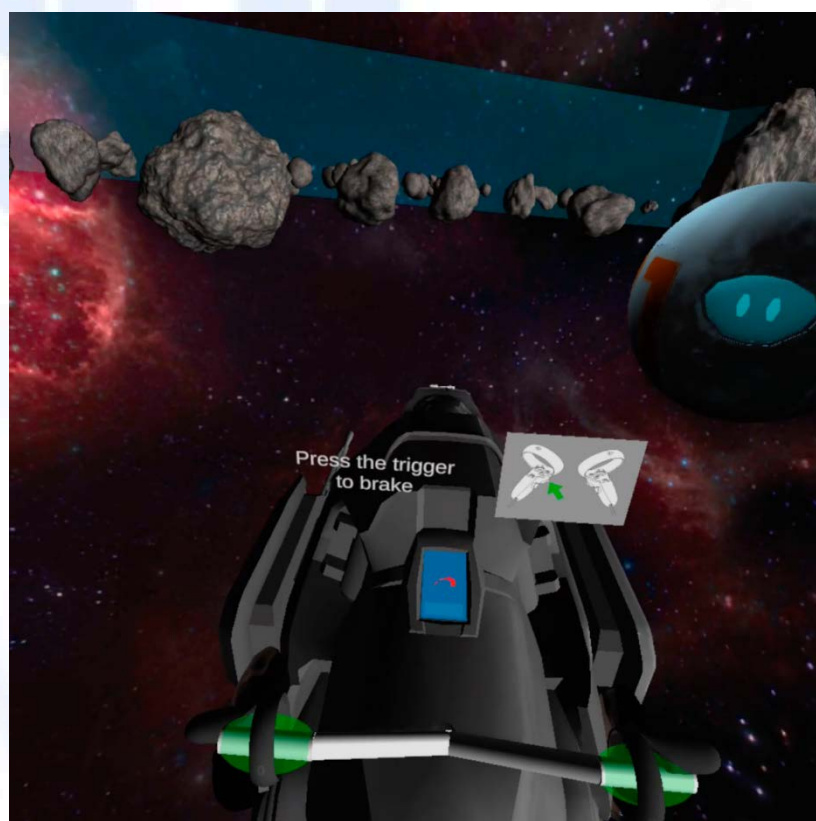
- Girando nuestra cabeza a la derecha la moto girará a la derecha



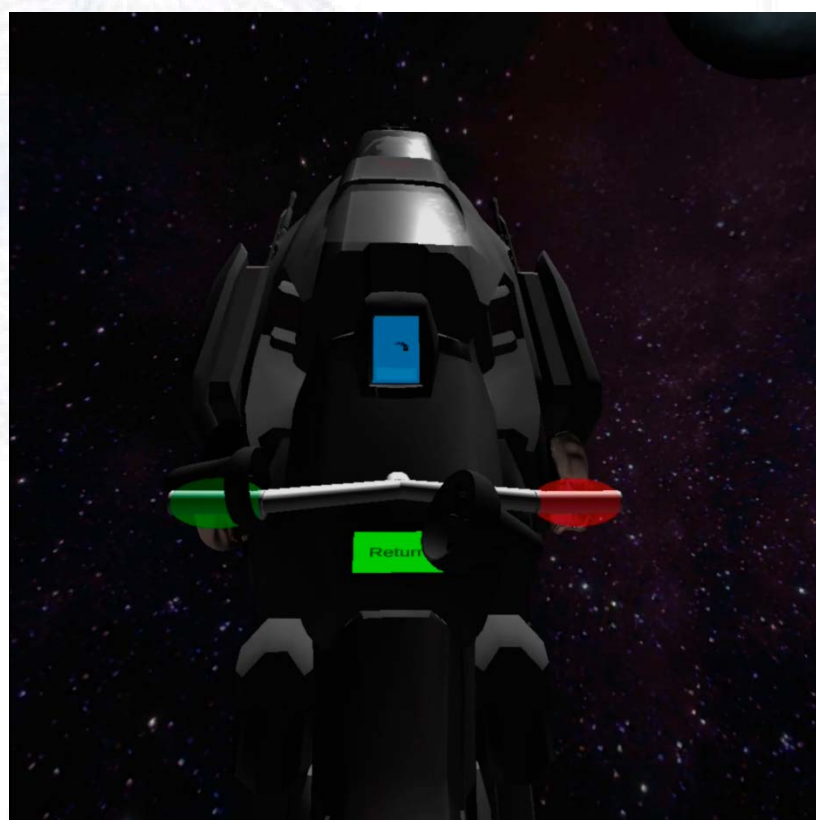
- Girando nuestra cabeza a la izquierda la moto girará a la izquierda



- El gatillo del mando izquierdo lo utilizaremos para frenar la moto



- Cuando acabemos la prueba saldrá el botón de volver a la nave para pulsar





VIAJE AL PRIMER PLANETA

- Una vez conseguido el carné de conducir de la moto WIBU nos indicará que podemos viajar al primer planeta desde la pantalla principal

Fluridium se desbloqueará en esta pantalla y tendremos que elegirlo para iniciar el viaje, también podremos elegir un avatar.

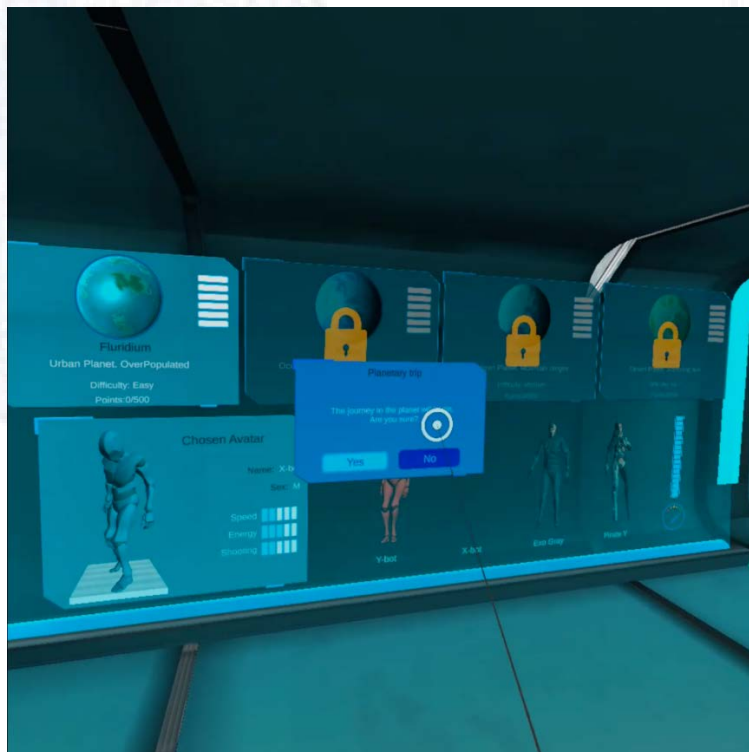




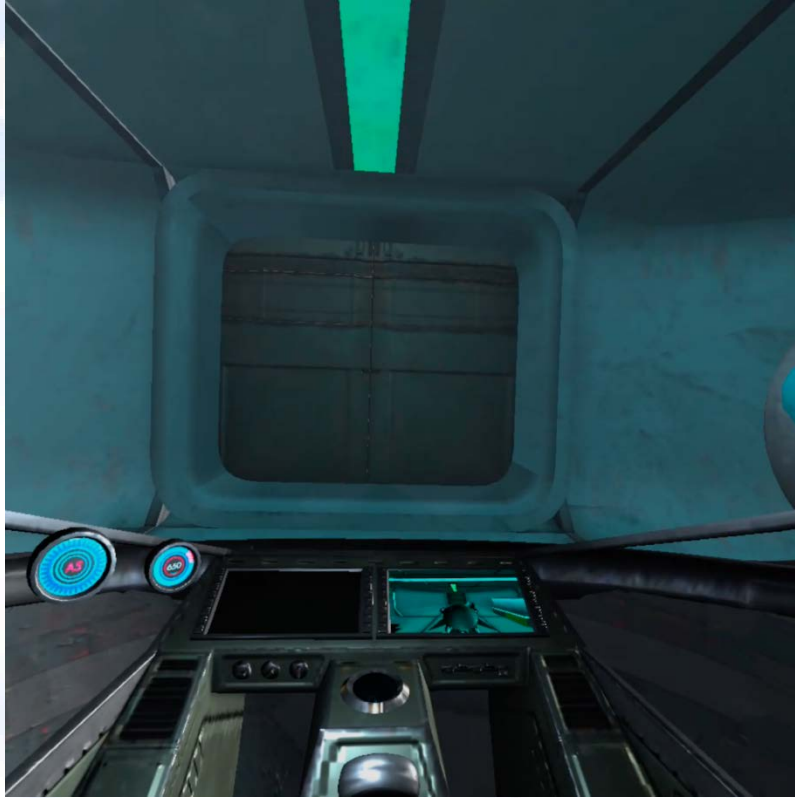
- Los demás planetas aparecerán bloqueados y estos se desbloquearán cuando completemos el planeta anterior



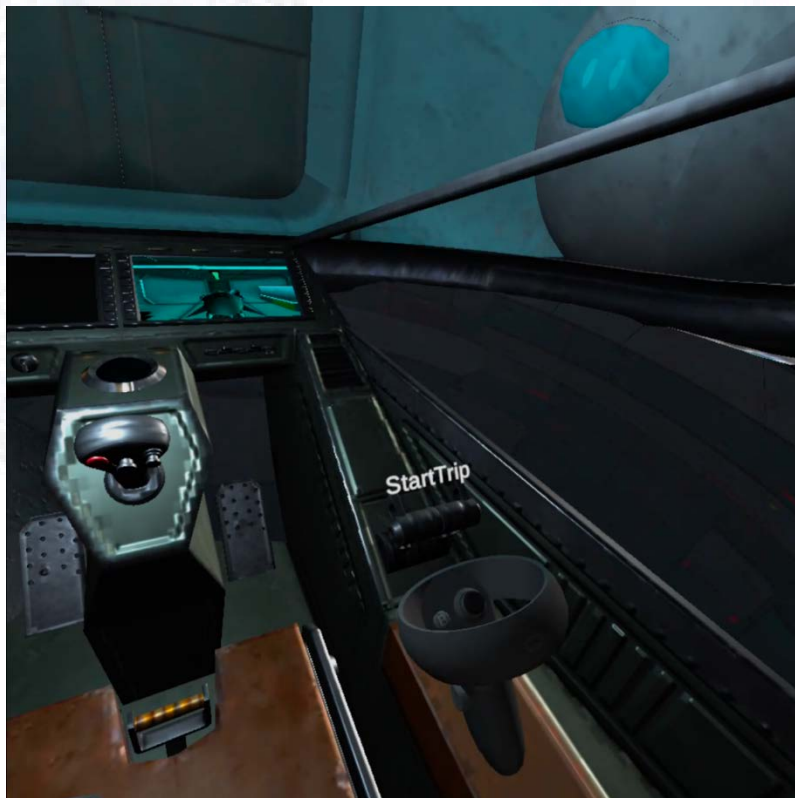
- Al pulsar en el planeta saldrá una ventana que iniciará el viaje al planeta y no habrá vuelta atrás hasta volver a la nave nodriza.



- Seremos transportados a la nave pequeña que nos llevará a los distintos planetas

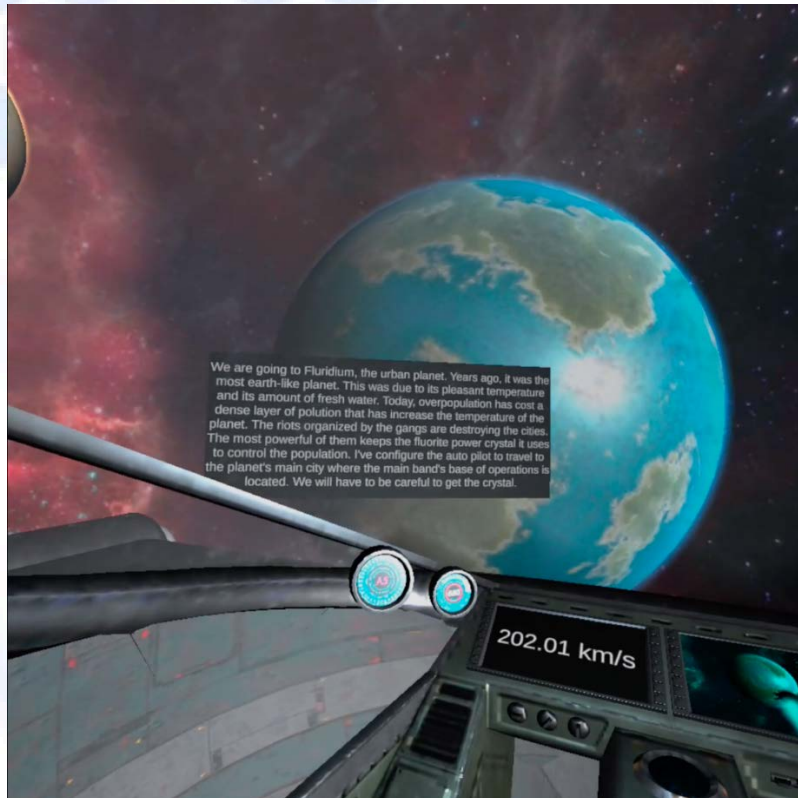


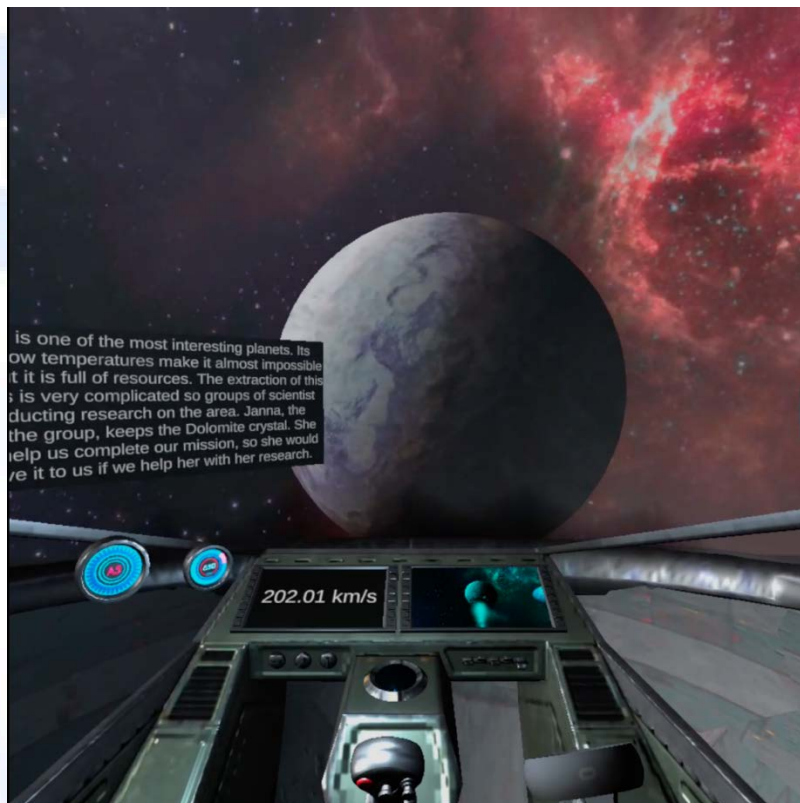
- Para empezar el viaje empujaremos la palanca de arranque de nuestra derecha





- Durante el viaje al planeta WIBU nos contará una breve introducción sobre ese planeta. Algunos datos serán útiles para algunas actividades de ese planeta





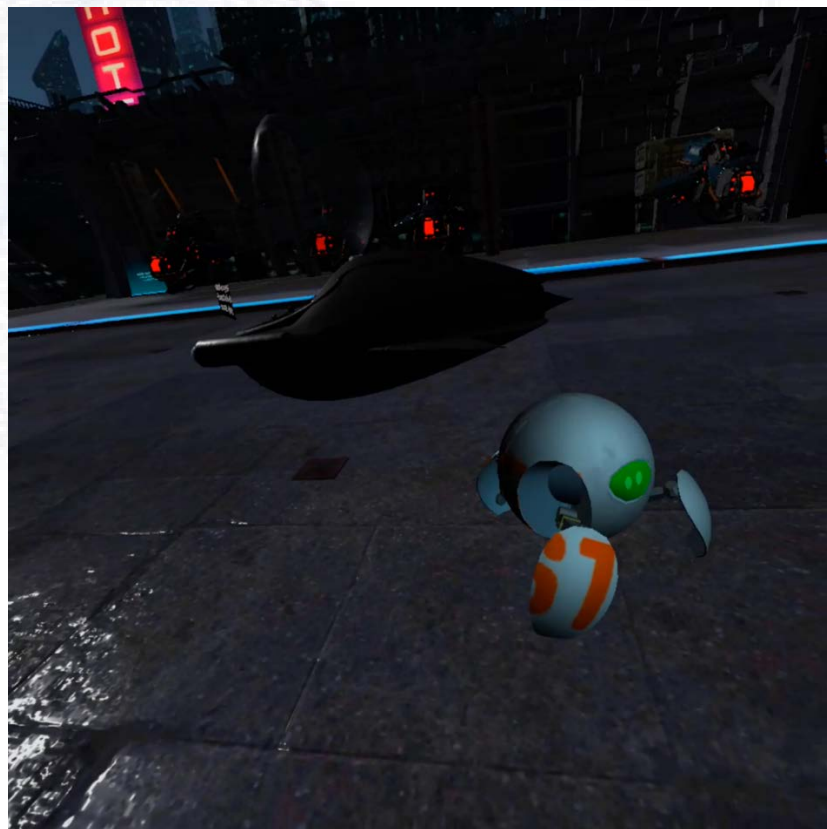
- Una vez entremos en el planeta comenzará el aterrizaje







- Una vez desembarcados WIBU nos guiará a la primera actividad, las demás tendremos que encontrarlas por nuestra cuenta buscando los paneles de actividades





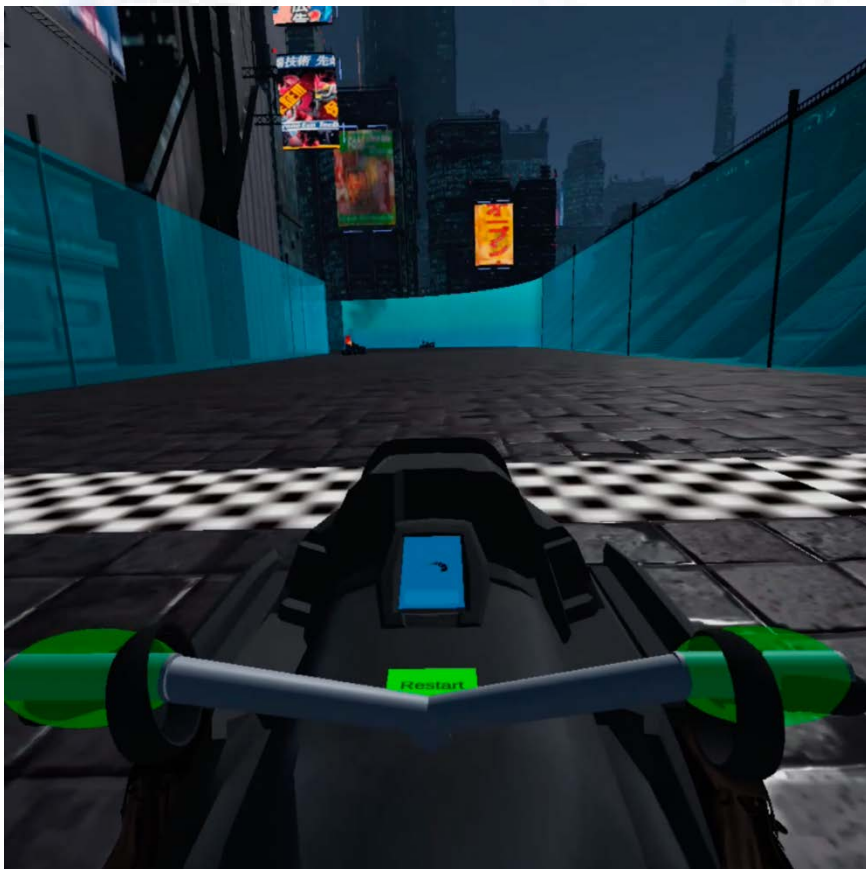
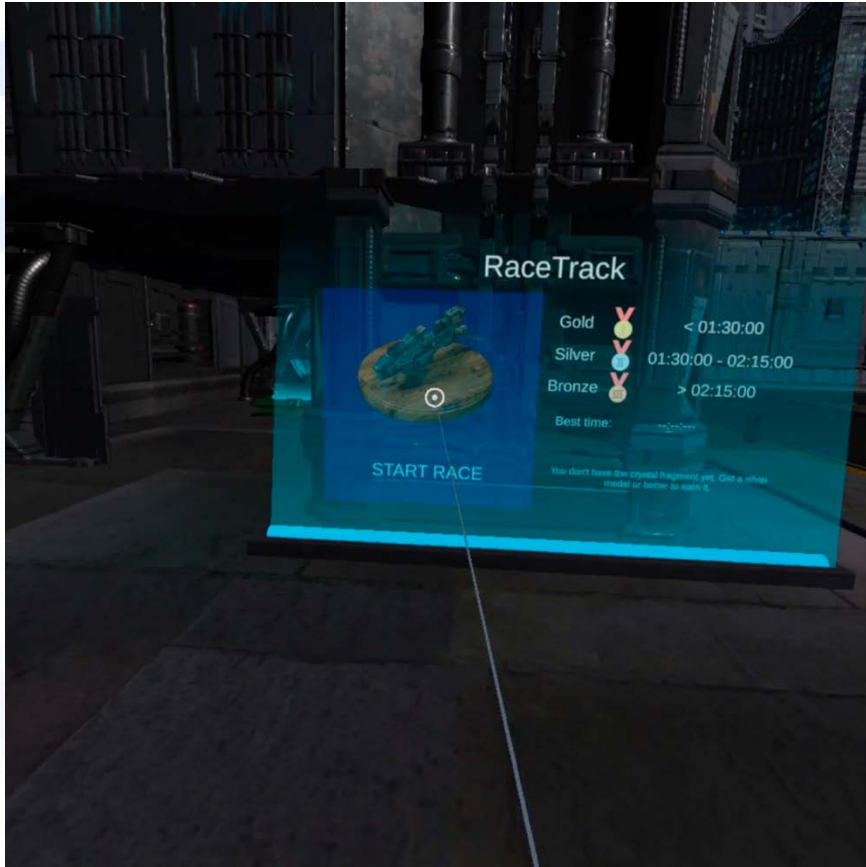


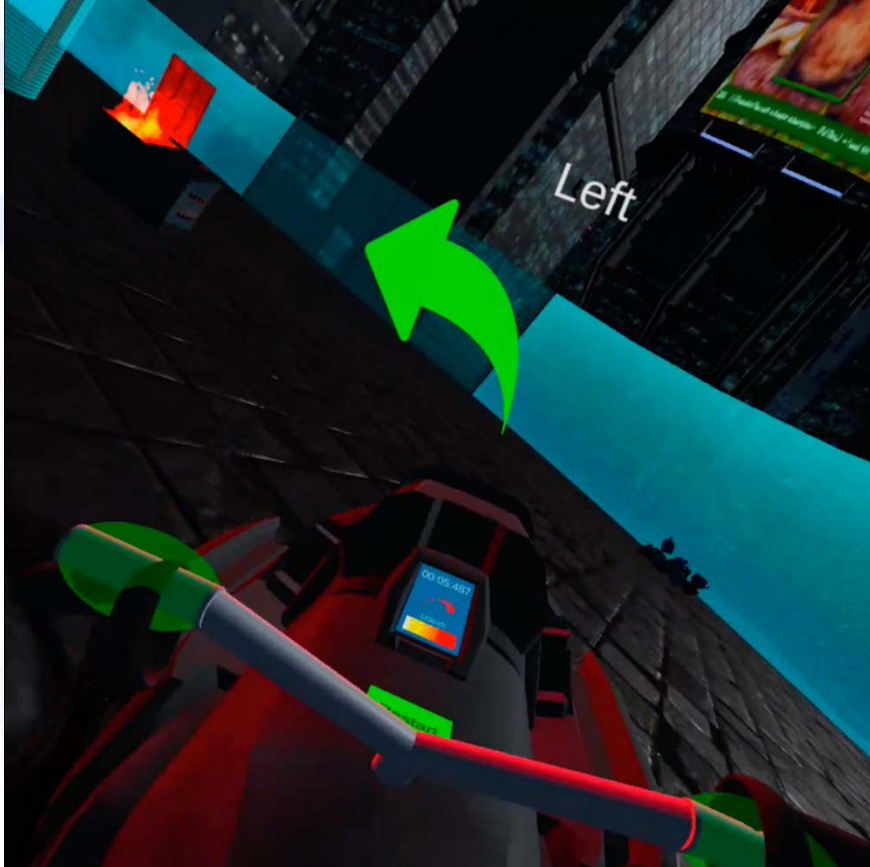
ACTIVIDAD: CARRERA

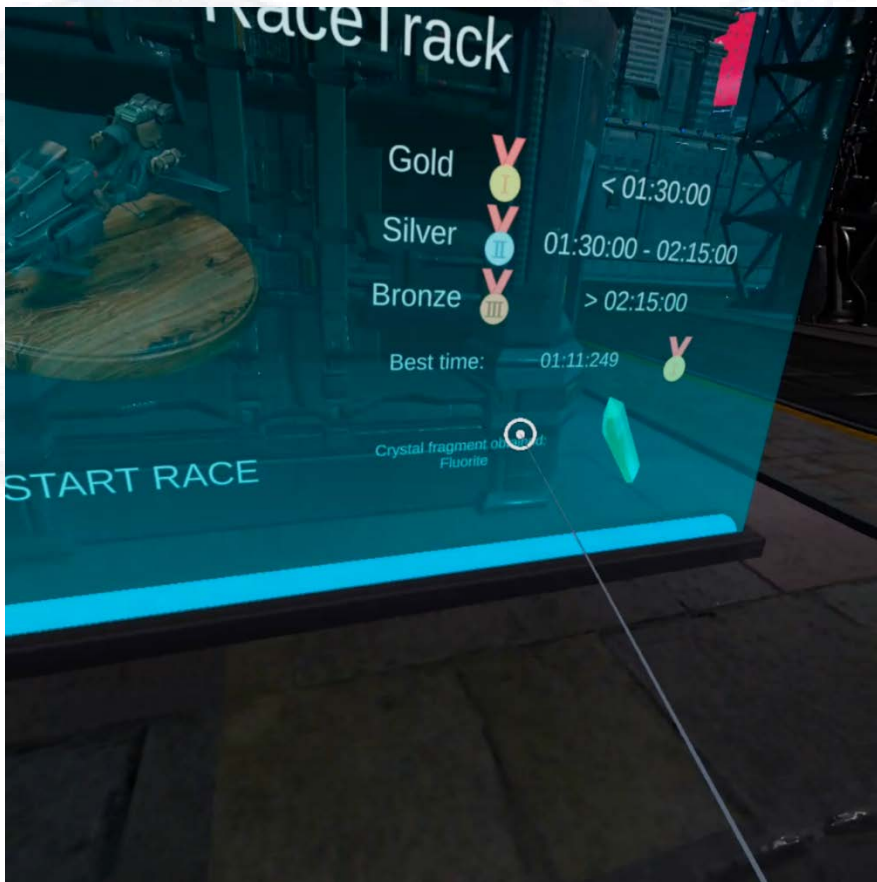
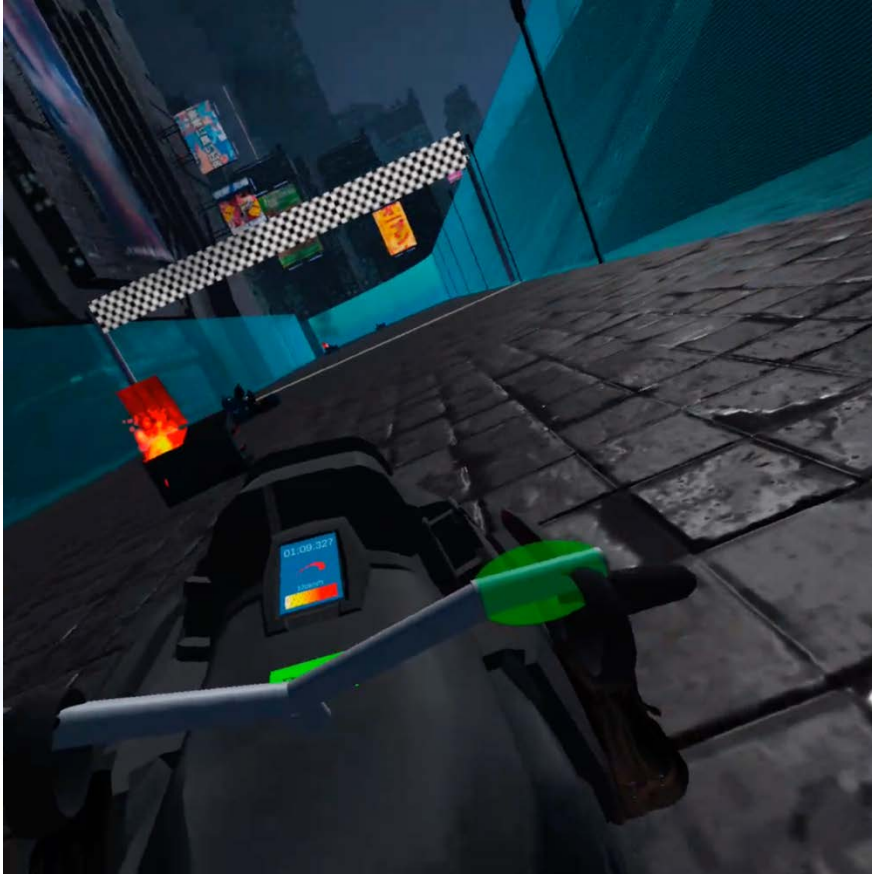
- El personaje de ese planeta nos explicará la historia detrás de esa actividad. A grandes rasgos tendremos que batir un tiempo determinado en una carrera de obstáculos con guías audiovisuales.
- La pantalla desde la cual comenzaremos la actividad CARRERA casi siempre está cerca del personaje de ese planeta.
- A continuación, se muestran imágenes de esta actividad para los planetas Fluridium, Kowat y Atimolod.

FLURIDIUM:





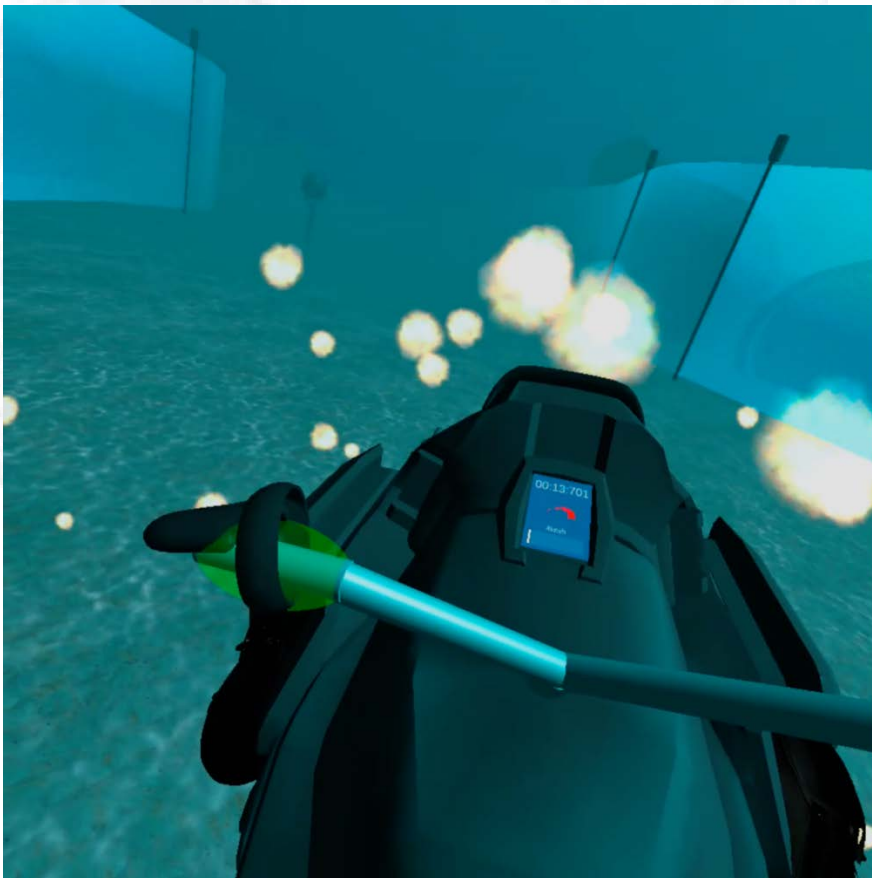






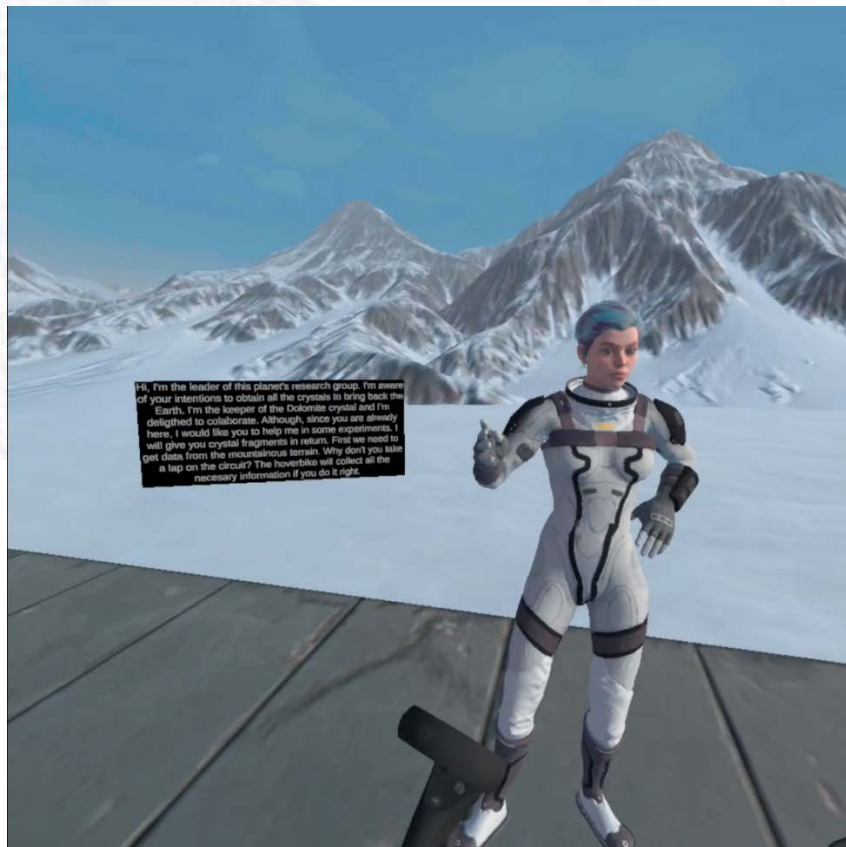
KOWAT:

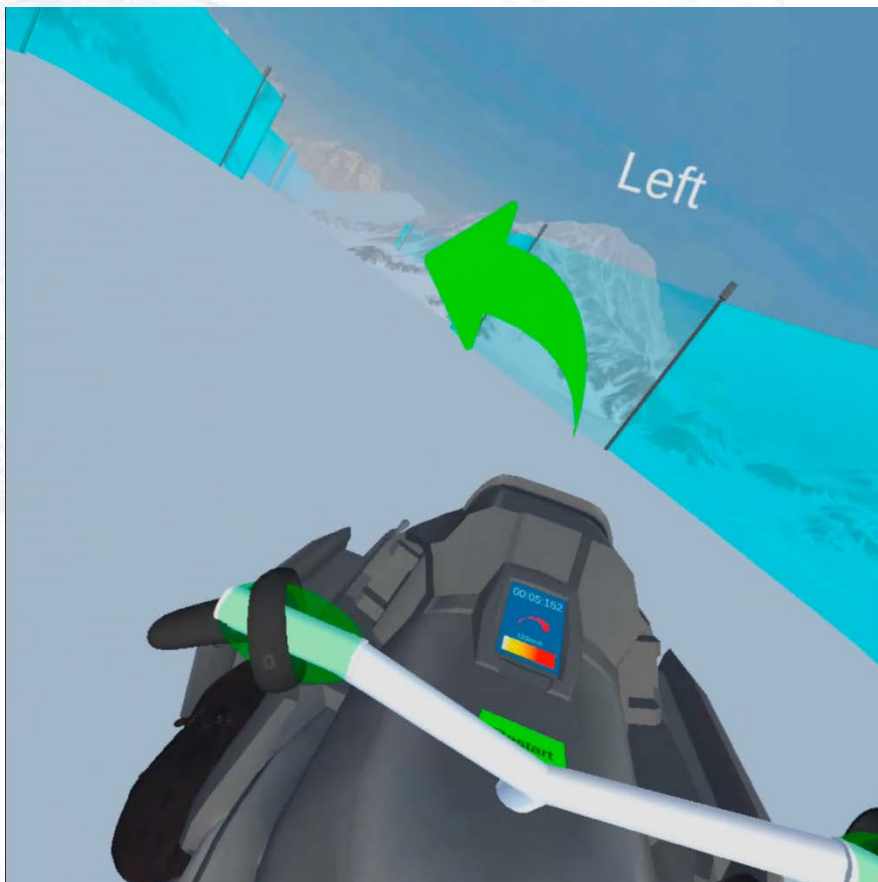
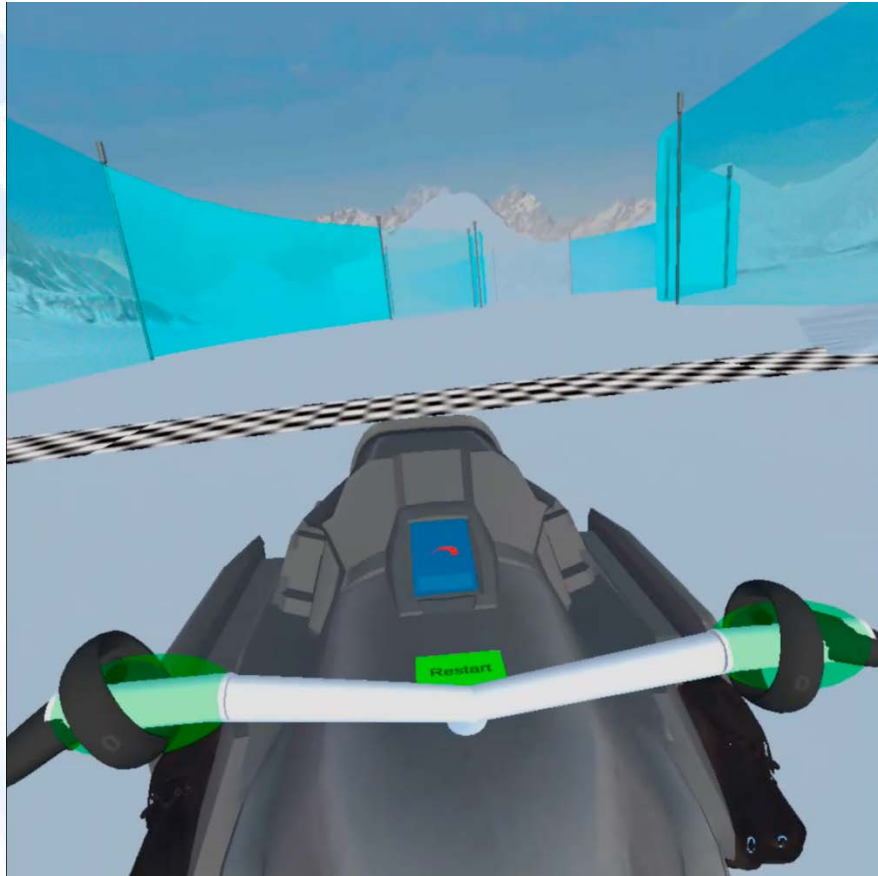






ATIMOLOD:







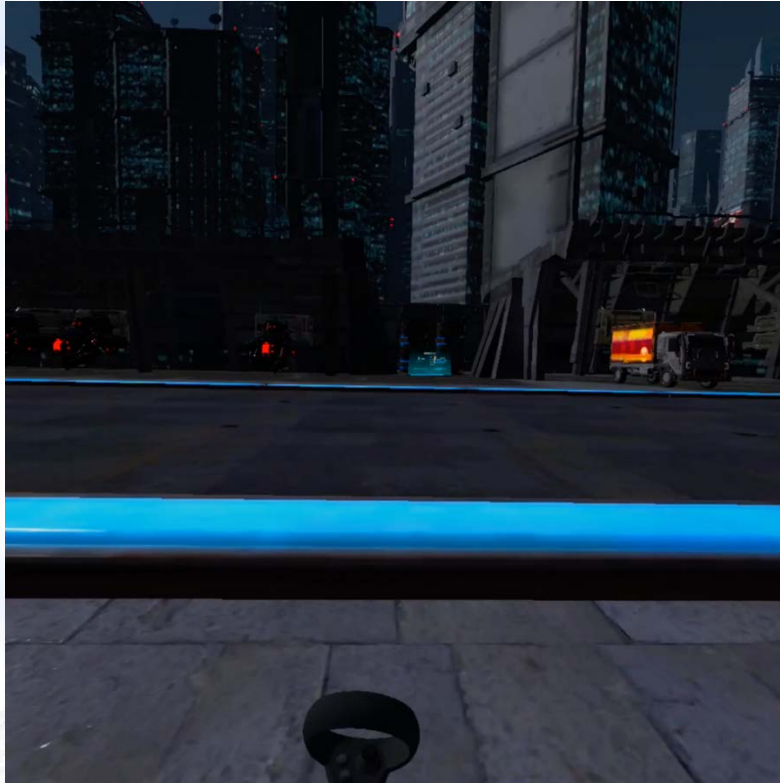
ARSOFT

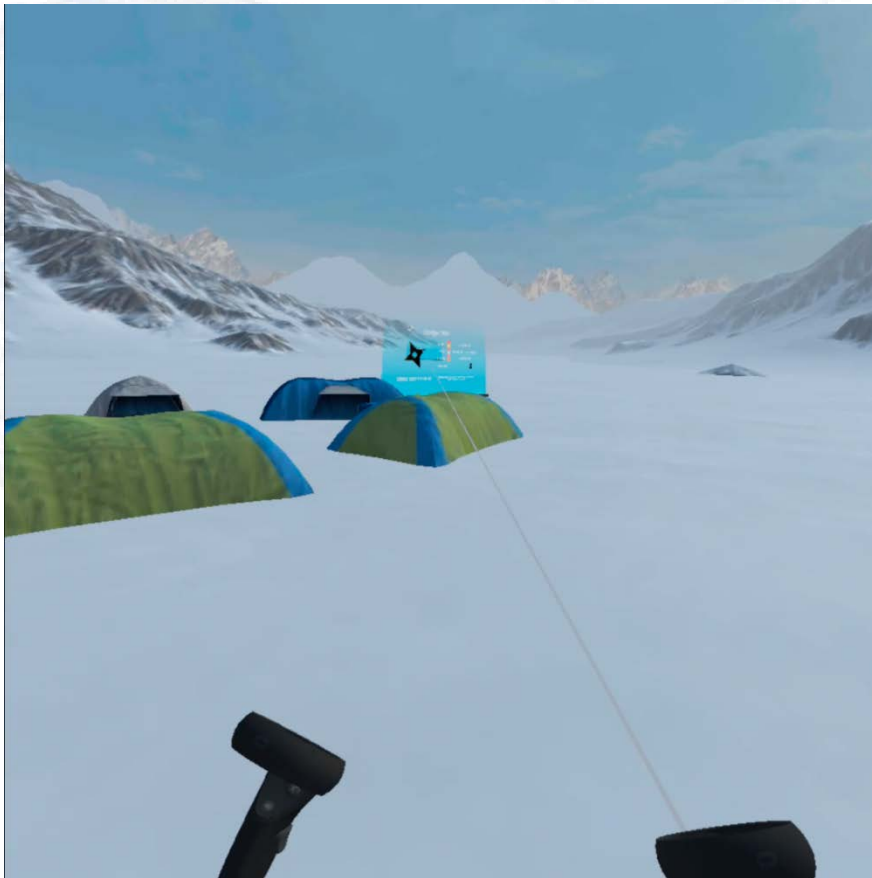




ACTIVIDAD: ESQUIVAR OBSTÁCULOS

- Una vez completada la carrera tendremos que encontrar la siguiente actividad, para eso tendremos que buscar su panel. El panel habrá sido activado al completar la carrera.





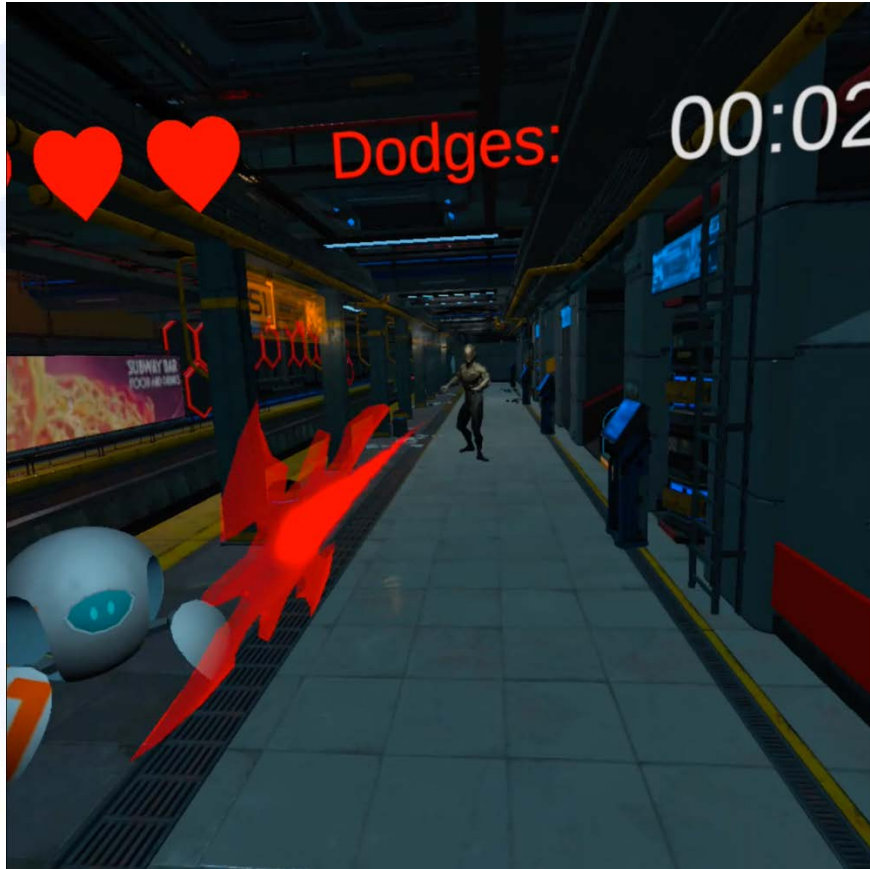


- En esta actividad tenemos que esquivar los objetos que nos lanza el personaje. Para eso utilizaremos las indicaciones audiovisuales que nos proporciona WIBU

A continuación, se muestran imágenes de esta actividad en los diferentes planetas

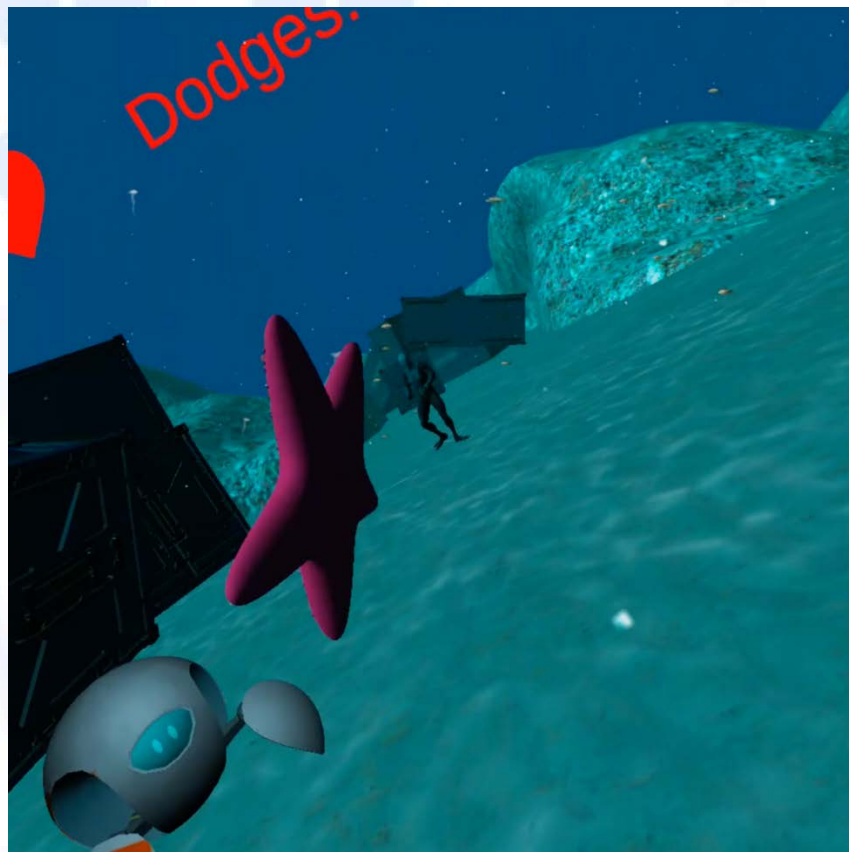
FLURIDIUM:





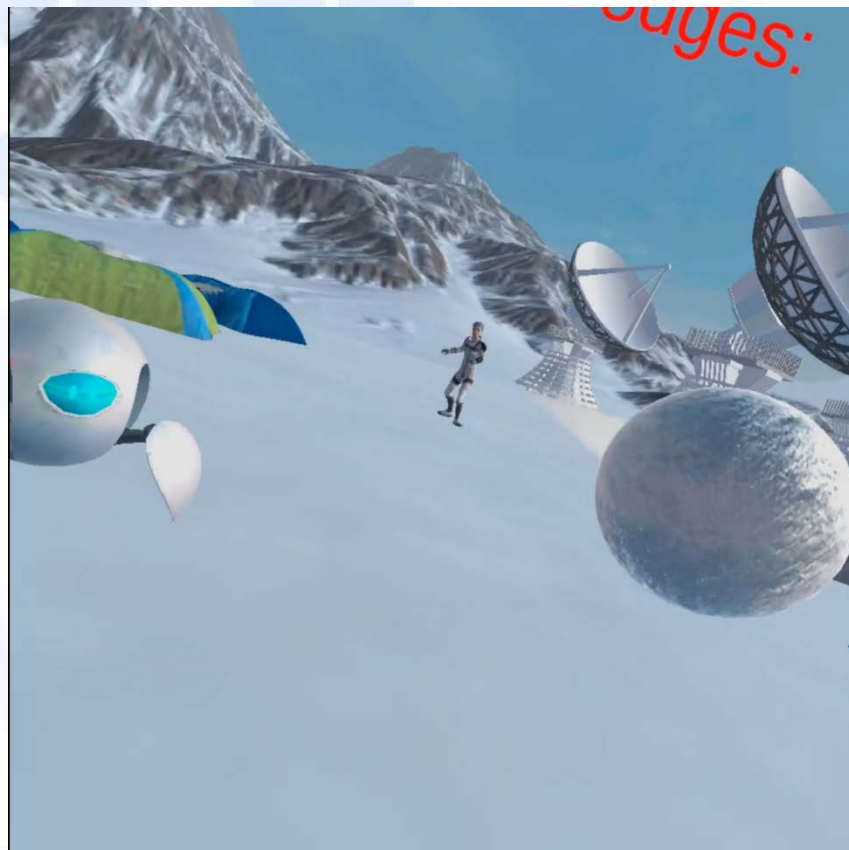


KOWAT:





ATIMOLOD:

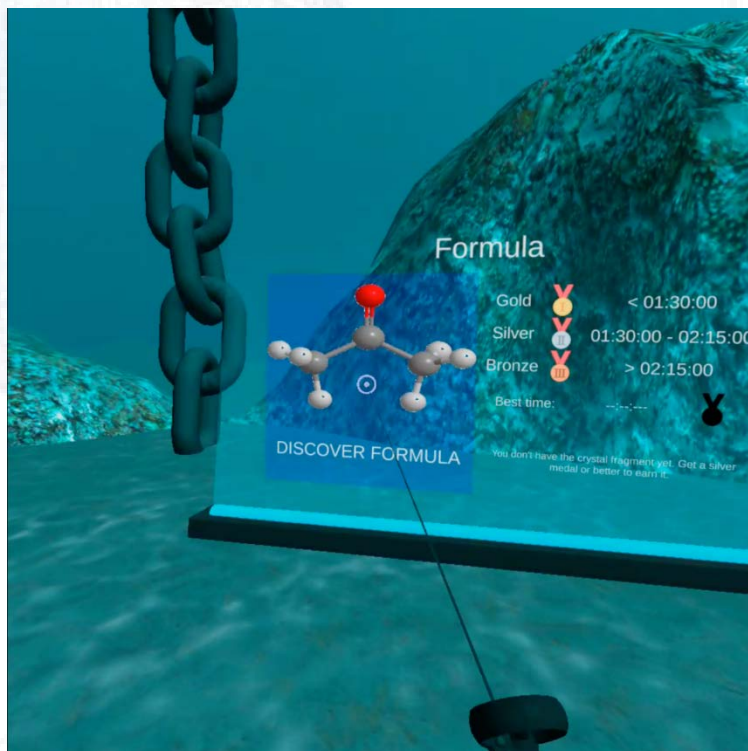




ACTIVIDAD: DESCUBRIR LA FORMULA

- Una vez superamos la actividad de esquivar debemos encontrar en panel de actividad de la actividad de descubrir la formula química del elemento de ese planeta

A continuación, se muestra ese panel en diferentes planetas

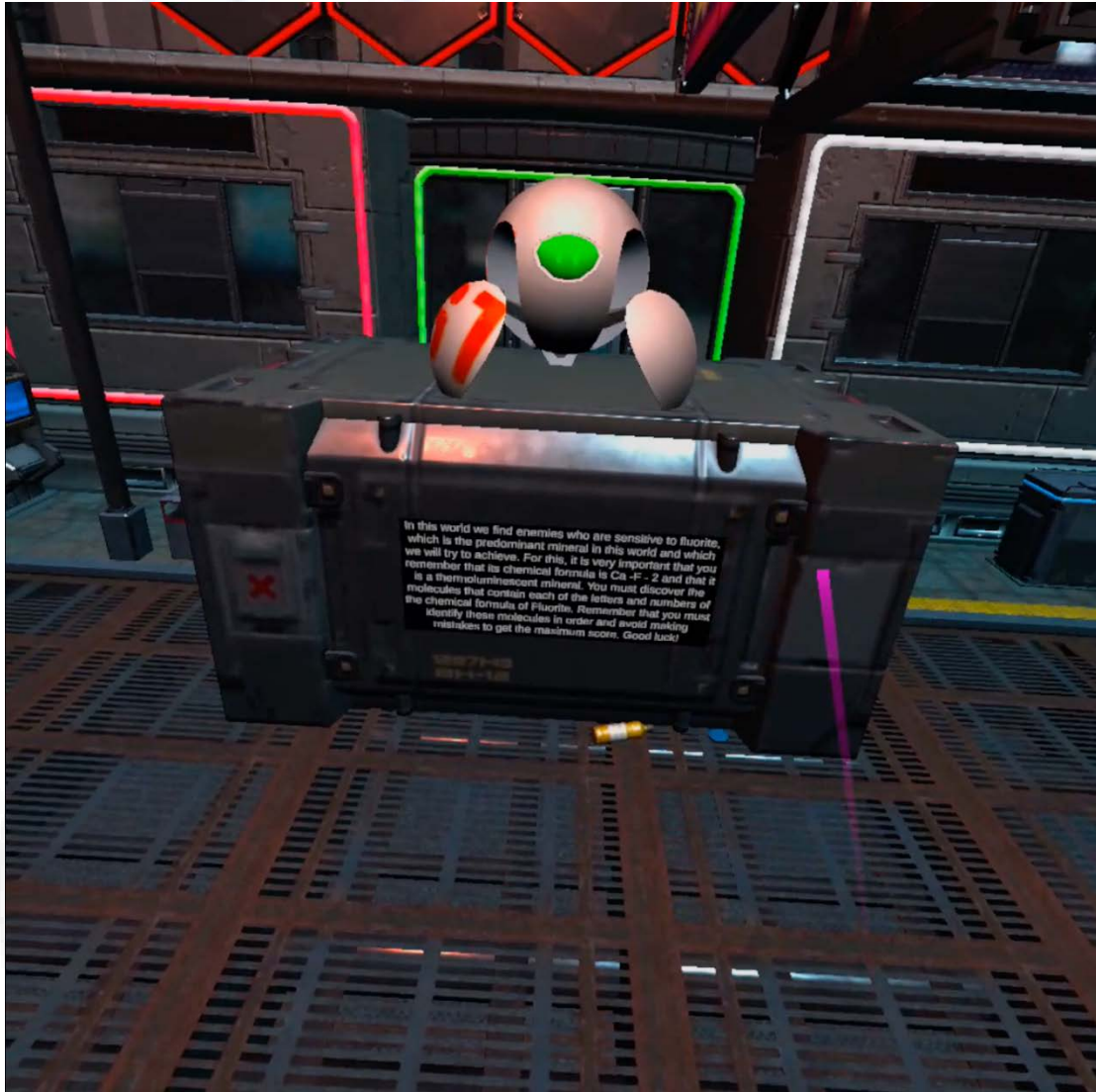




- A continuación, se muestra el desarrollo de esta actividad en los planetas de Fluridium, Kowat y Atimolod

FLURIDIUM:

- o WIBU nos da información importante del mineral para elegir la herramienta correcta

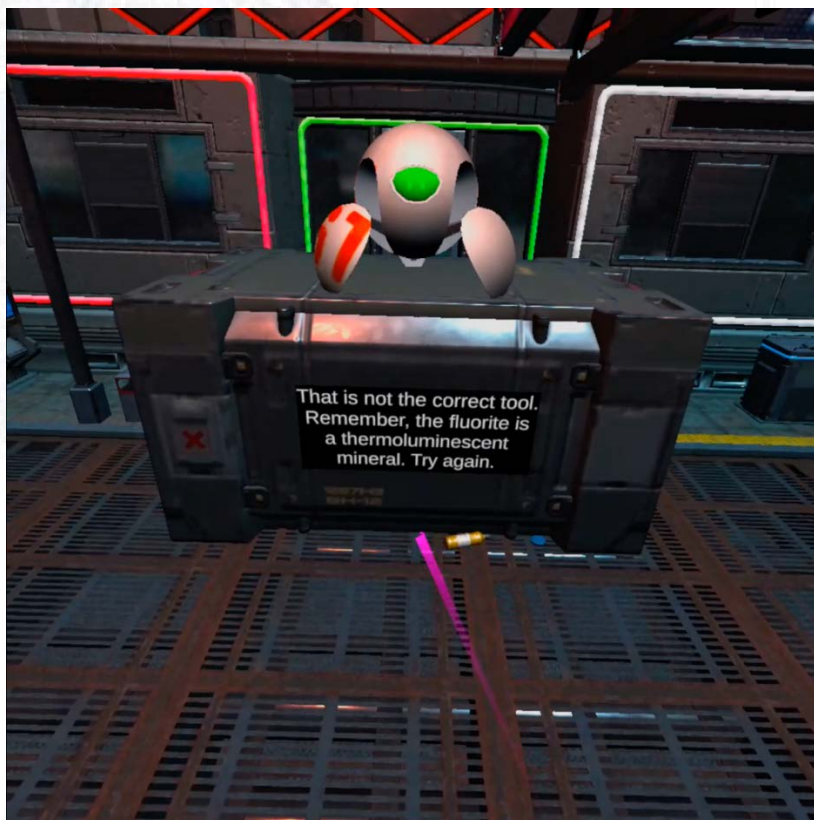




- El panel de elección de herramienta aparece

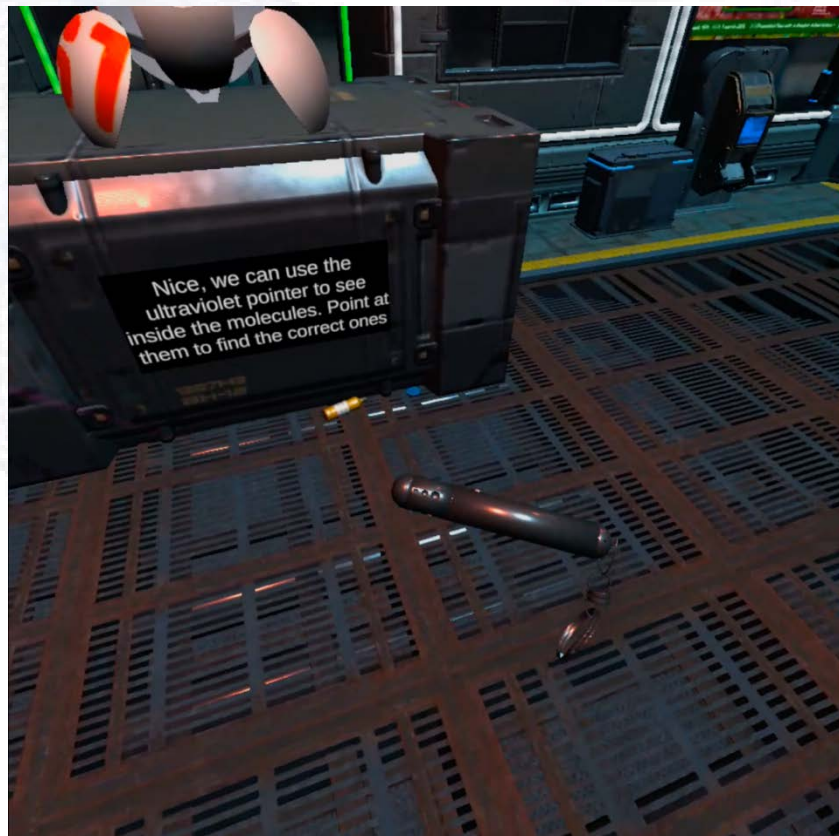


- Si fallamos nos saldrá una breve característica del mineral que para ayudarnos



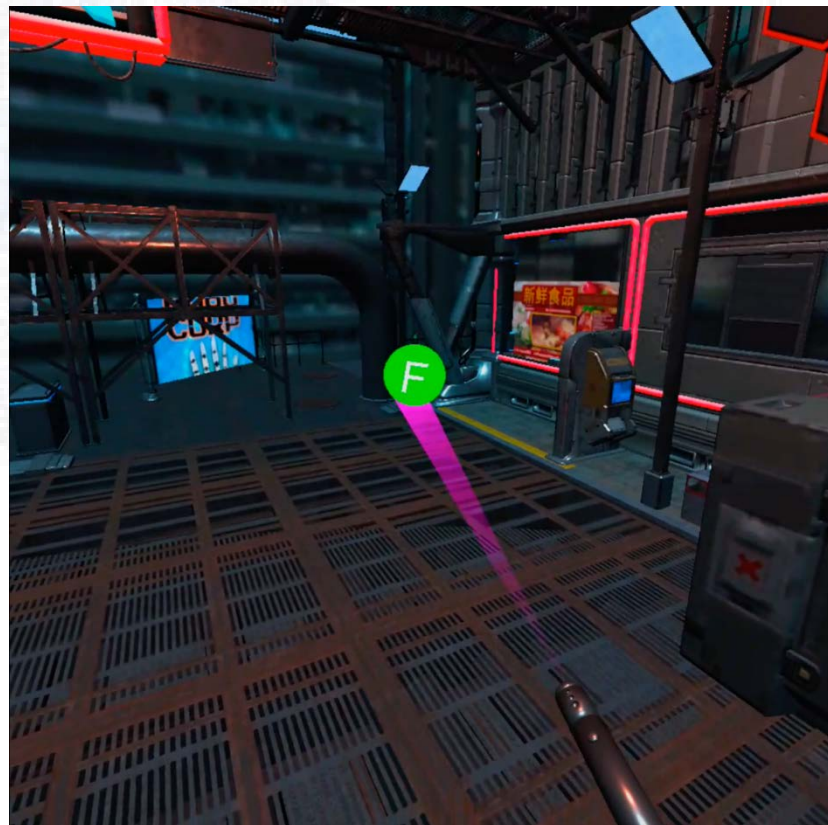
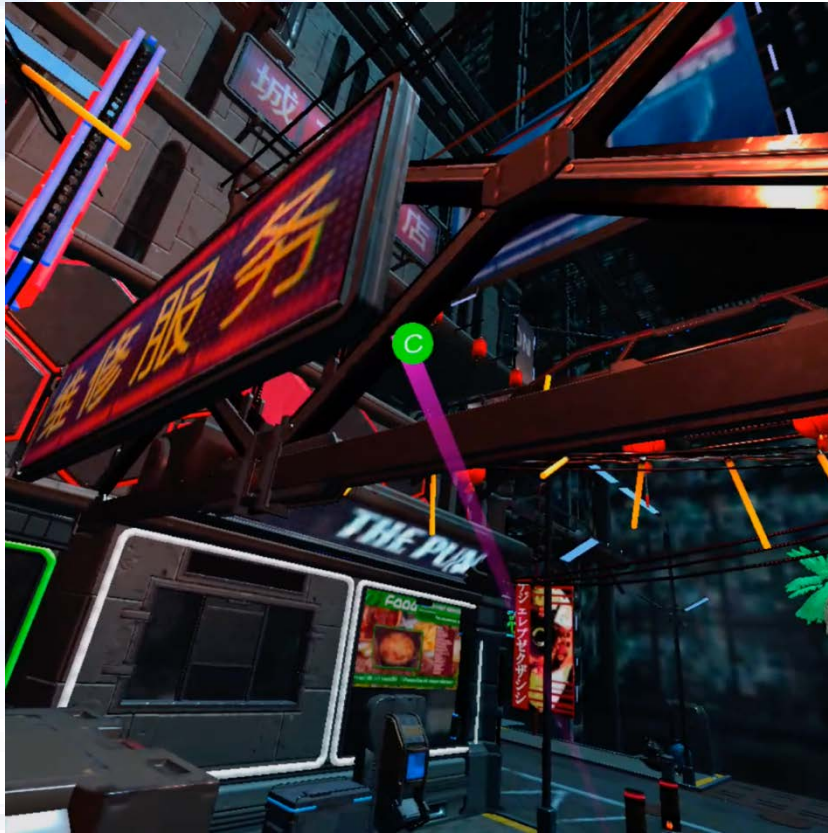


- Ahora sí, elegiremos la herramienta correcta (UV Láser para Fluridium)

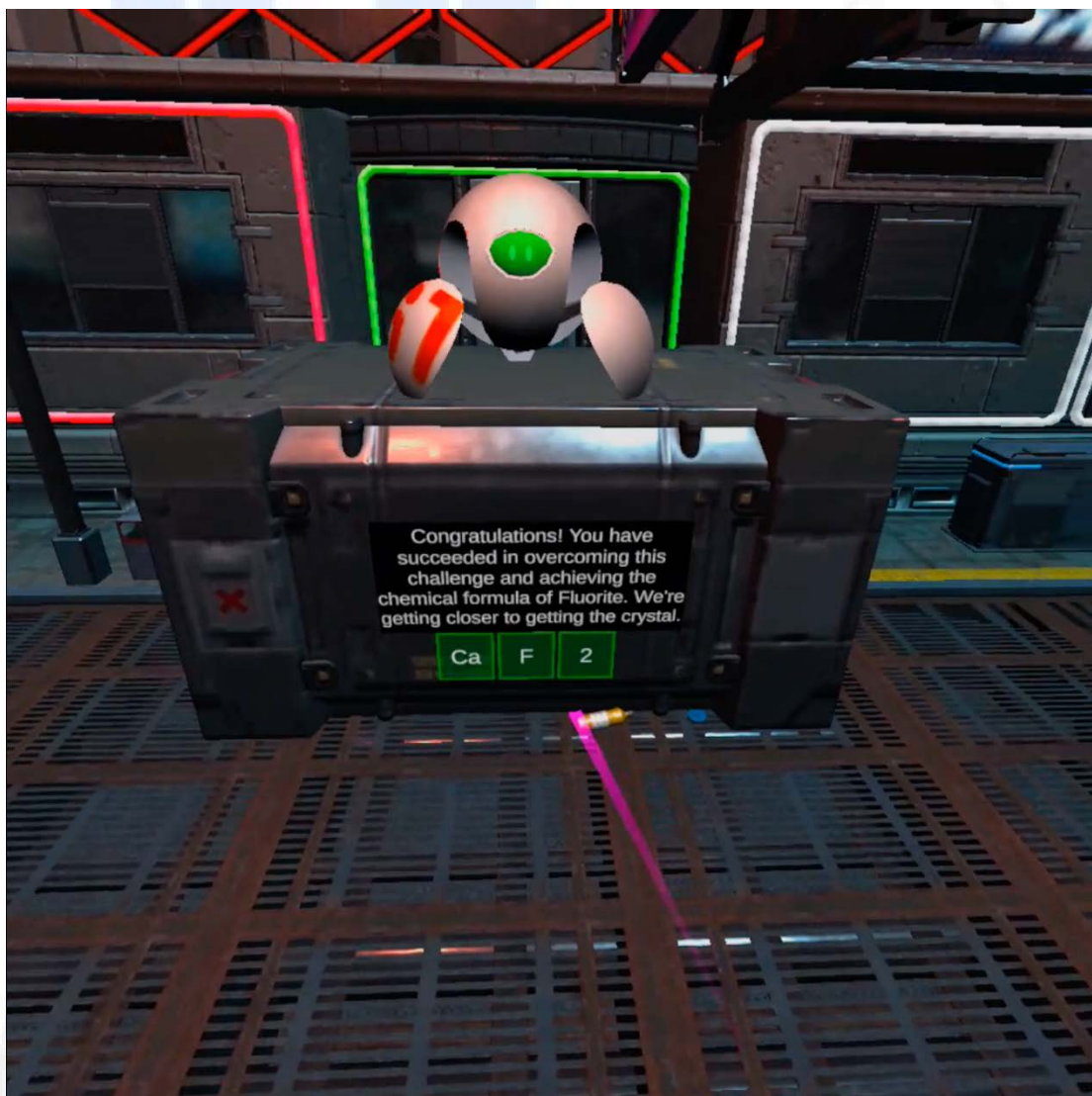




- En Fluridium las moléculas aparecerán de arriba abajo y habrá que escogerlas en el orden correcto.



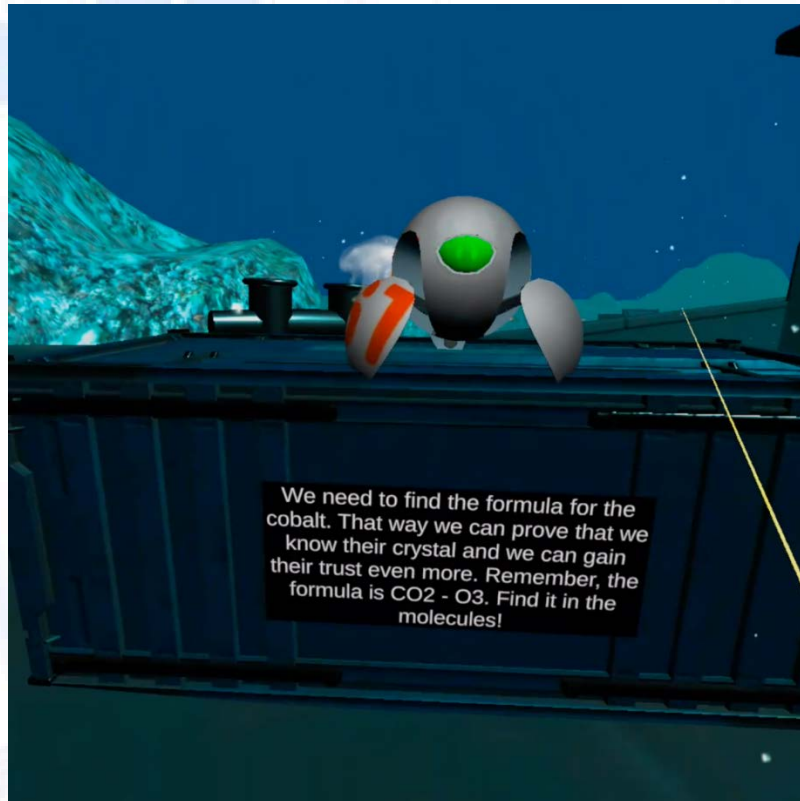
- o Una vez completada la formula obtendremos ese fragmento de cristal

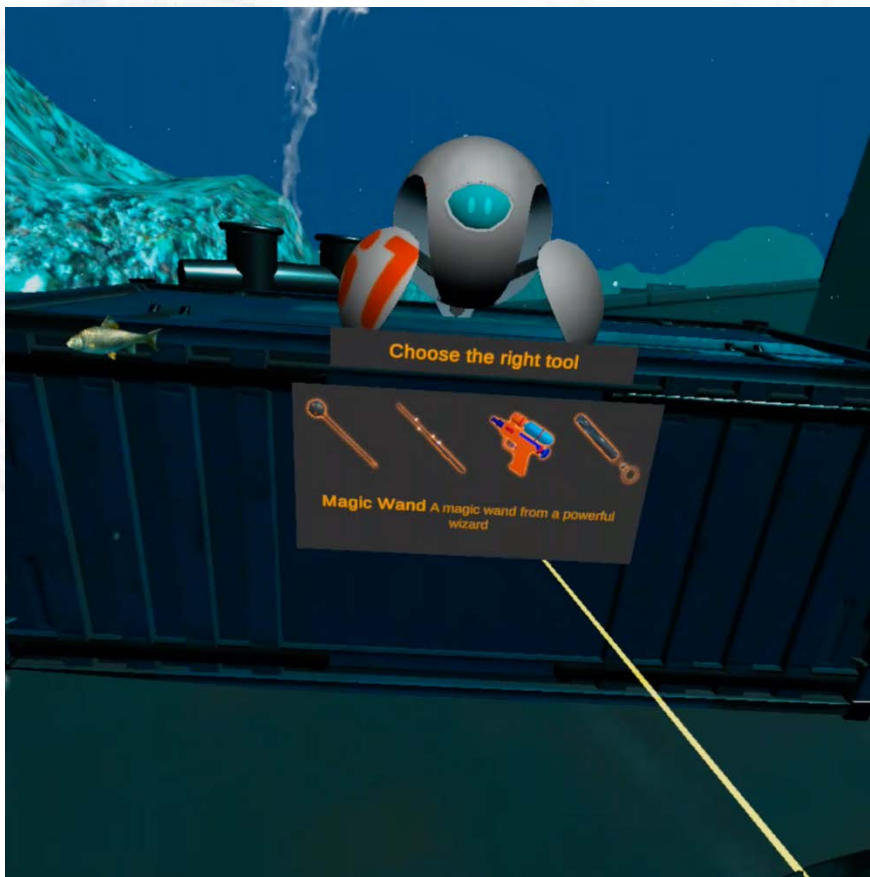


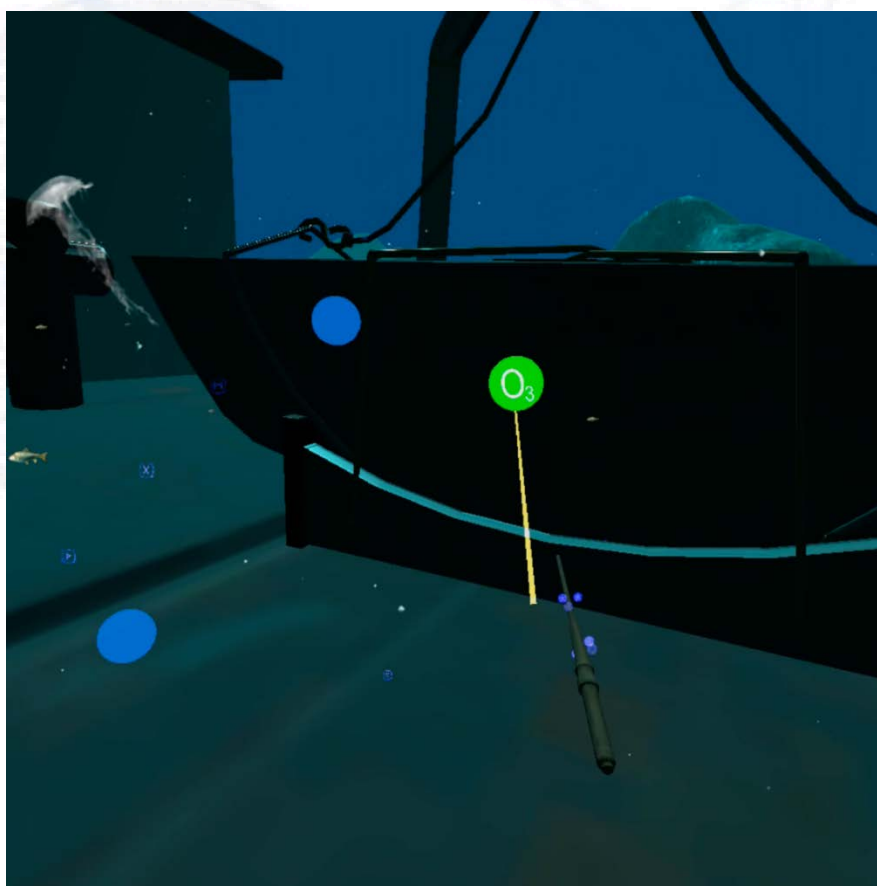
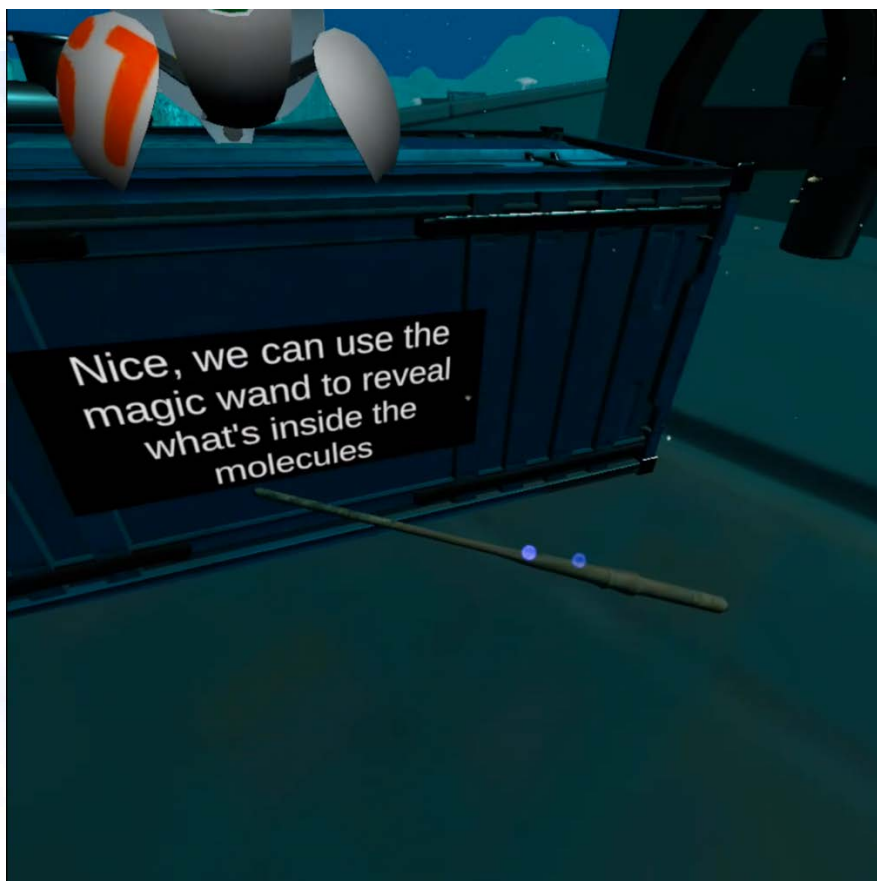


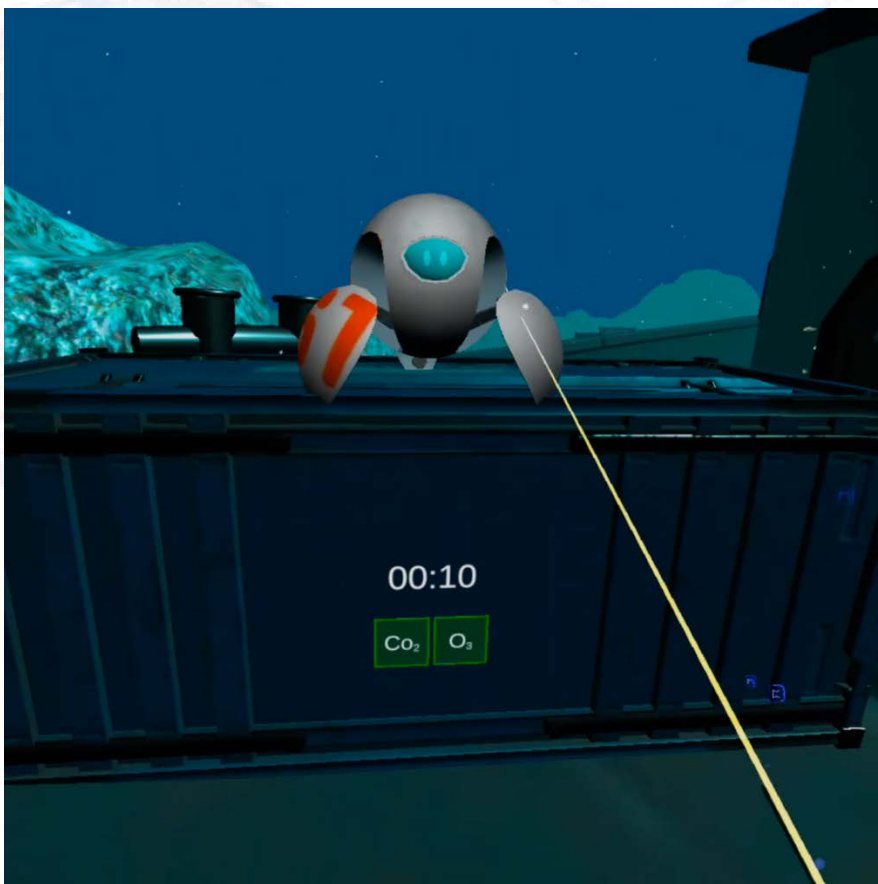
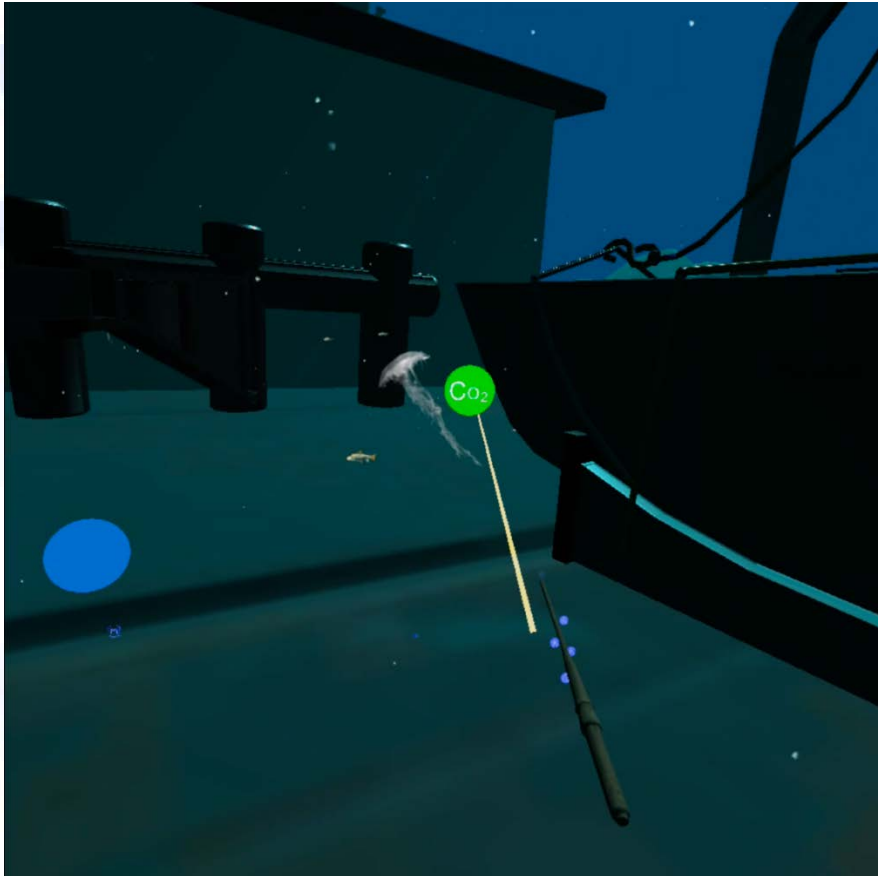
KOWAT:

- Se sigue el mismo proceso que en Fluridium pero las moléculas girarán alrededor nuestro







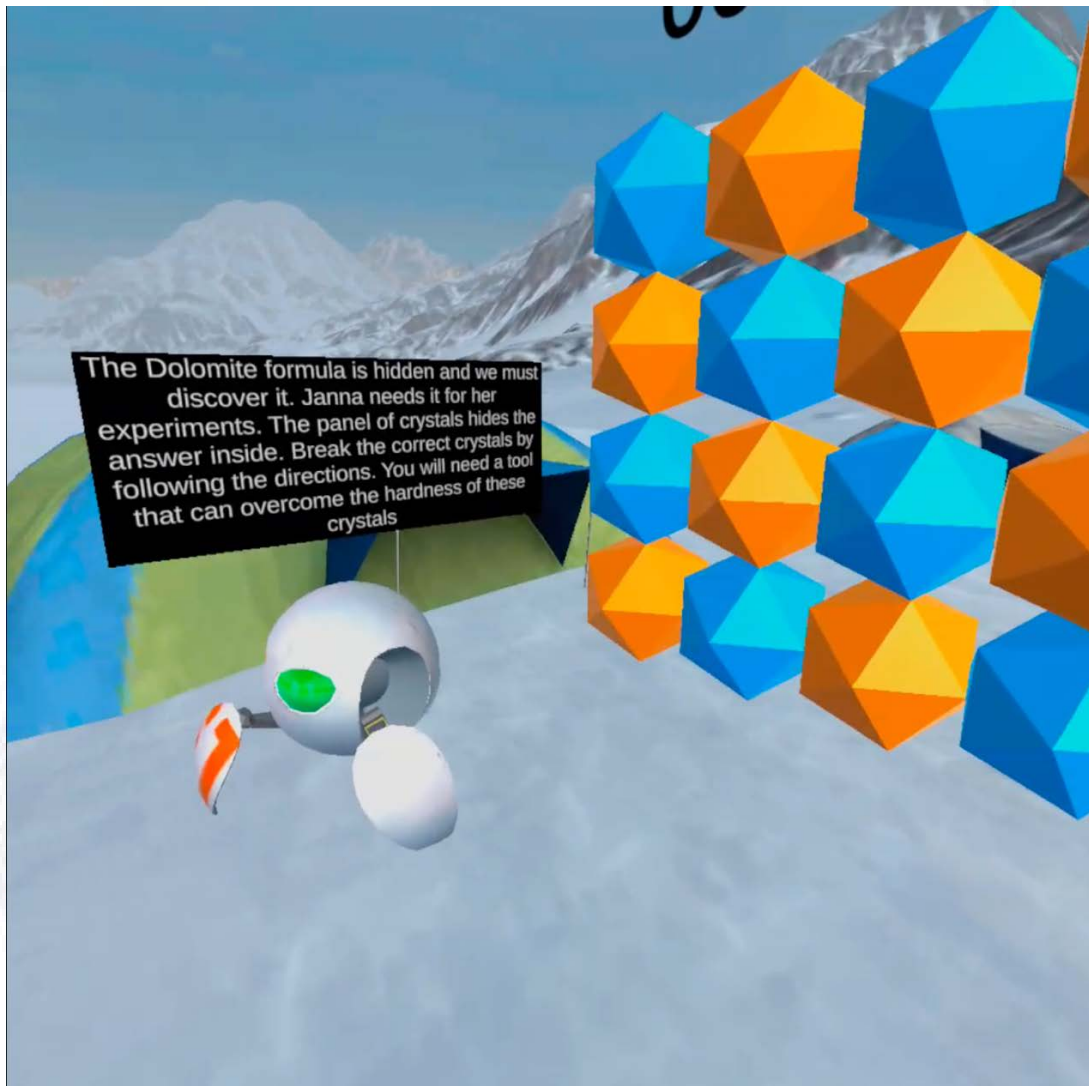


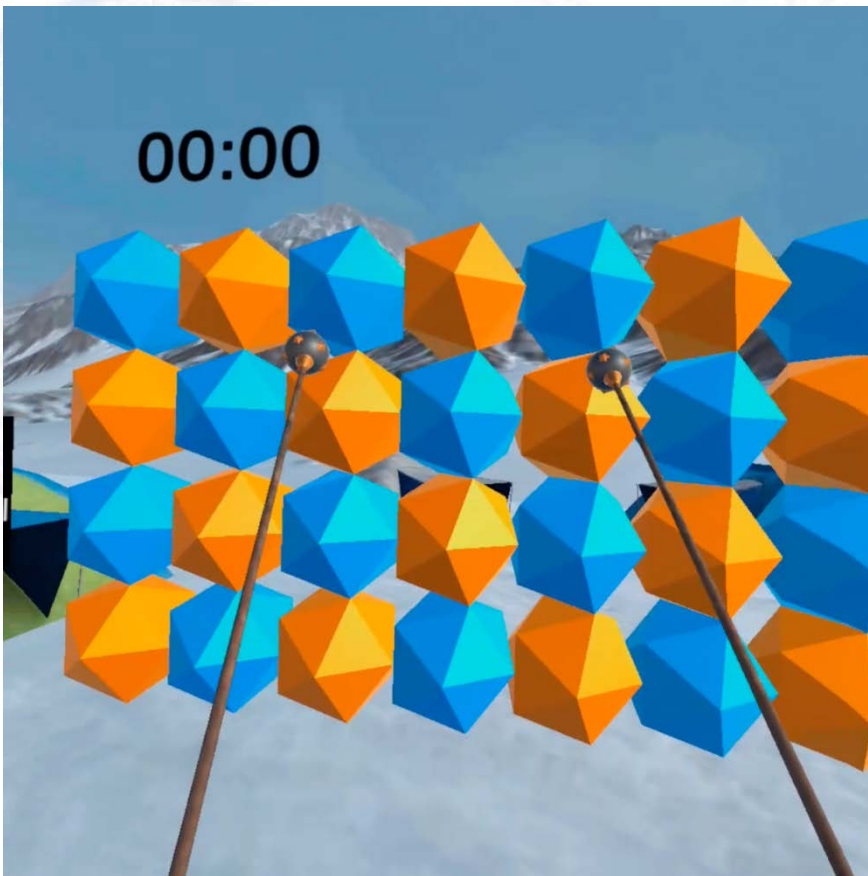


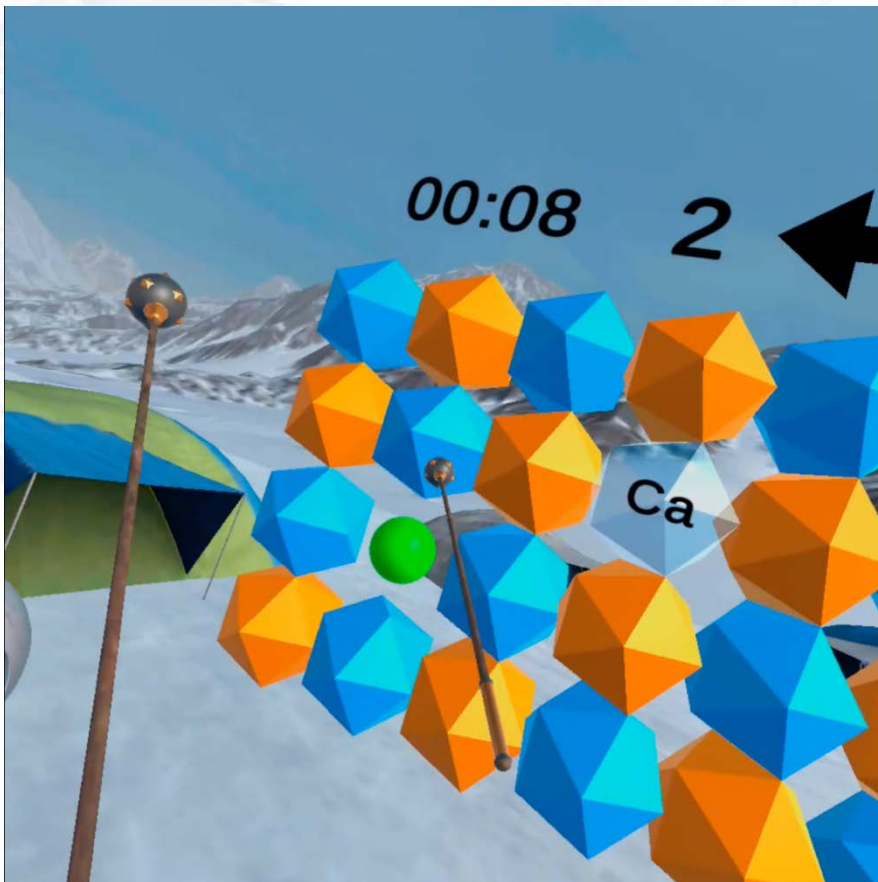
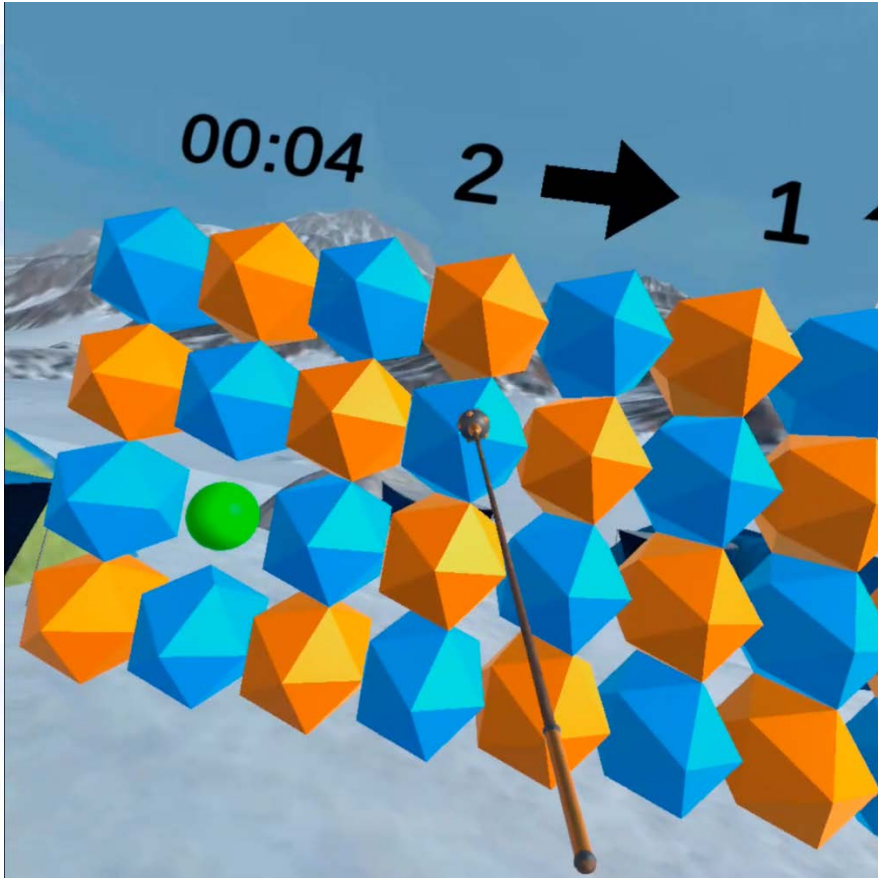
ATIMOLOD:

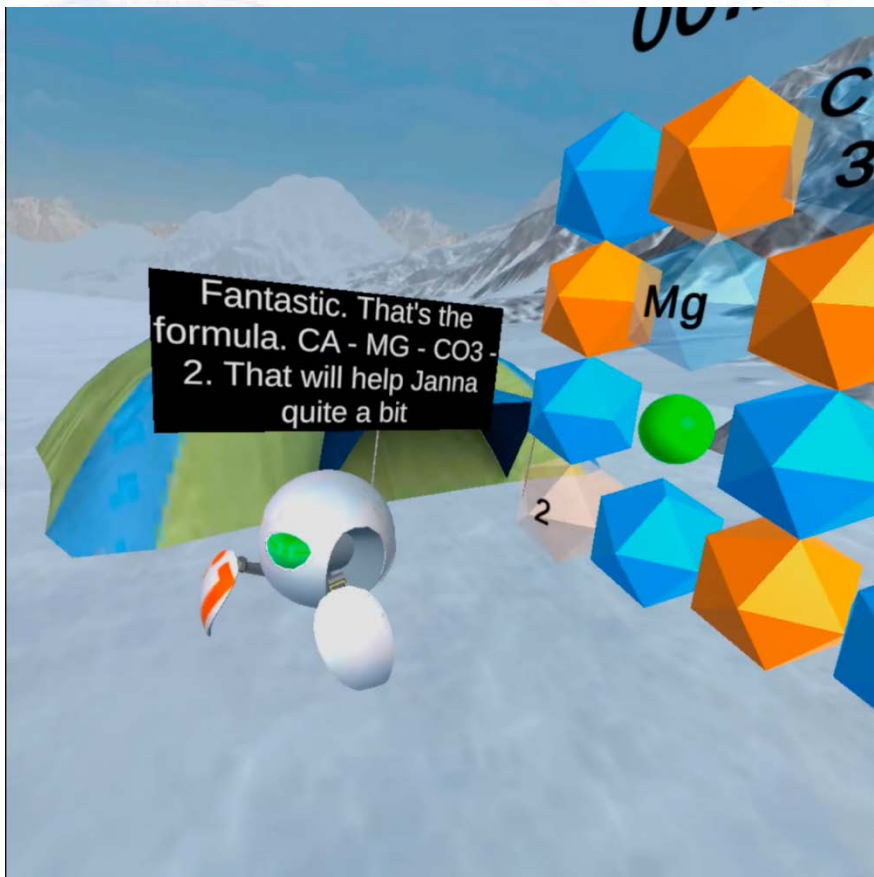
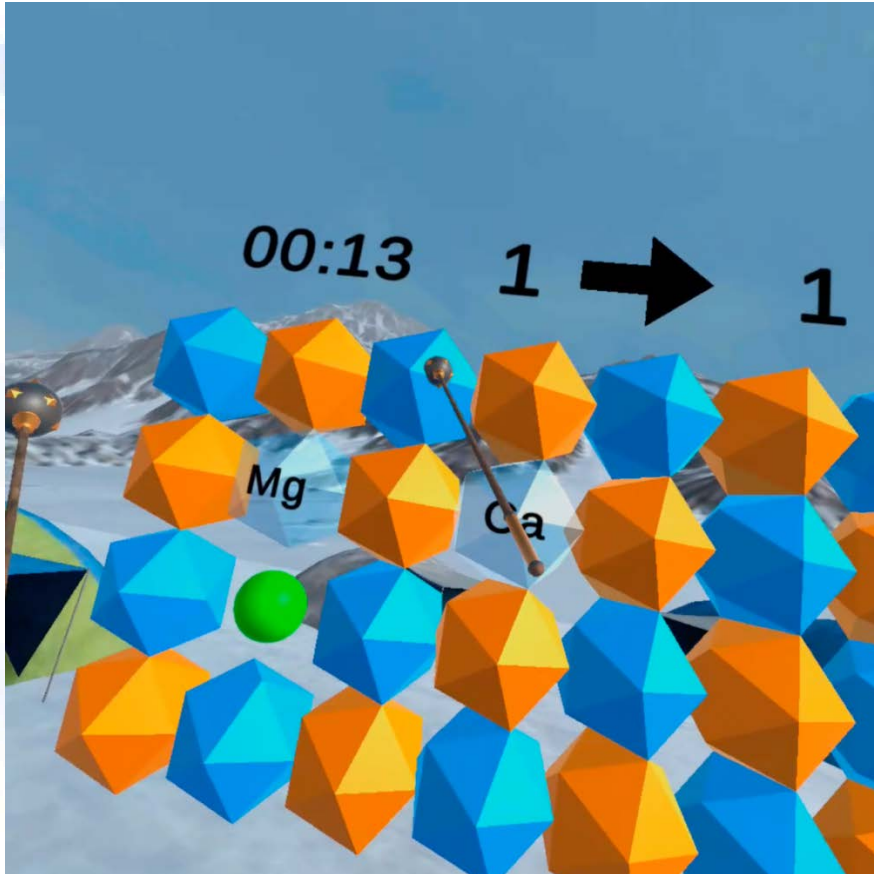
- En Atimolod es muy diferente a los anteriores planetas. Se debe buscar la formula rompiendo los cristales a partir de las indicaciones de posición y siguiendo como referencia el punto verde en la primera instrucción.

Para las siguientes instrucciones se seguirá de referencia el anterior cristal roto.







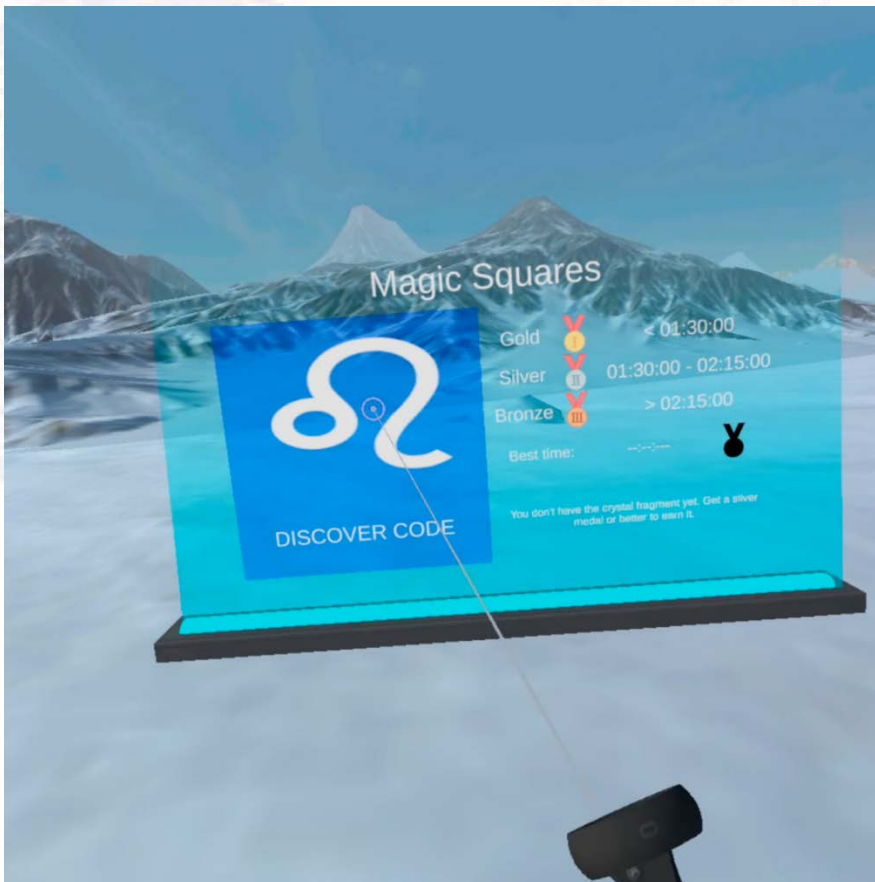




ACTIVIDAD: CUADRADOS MÁGICOS

- Una vez conseguido el fragmento de la formula en cada planeta tendremos que superar la actividad de los cuadrados mágicos.
- La actividad consiste en descubrir sílabas y memorizar el elemento que contienen para así formar en orden la clave que aparecerá en la pantalla. Para Fluridium estos elementos serán símbolos, para Kowat serán sonidos y para Atimolod serán imágenes
- A continuación, se muestra la localización de estas pantallas de actividad en diferentes planetas.

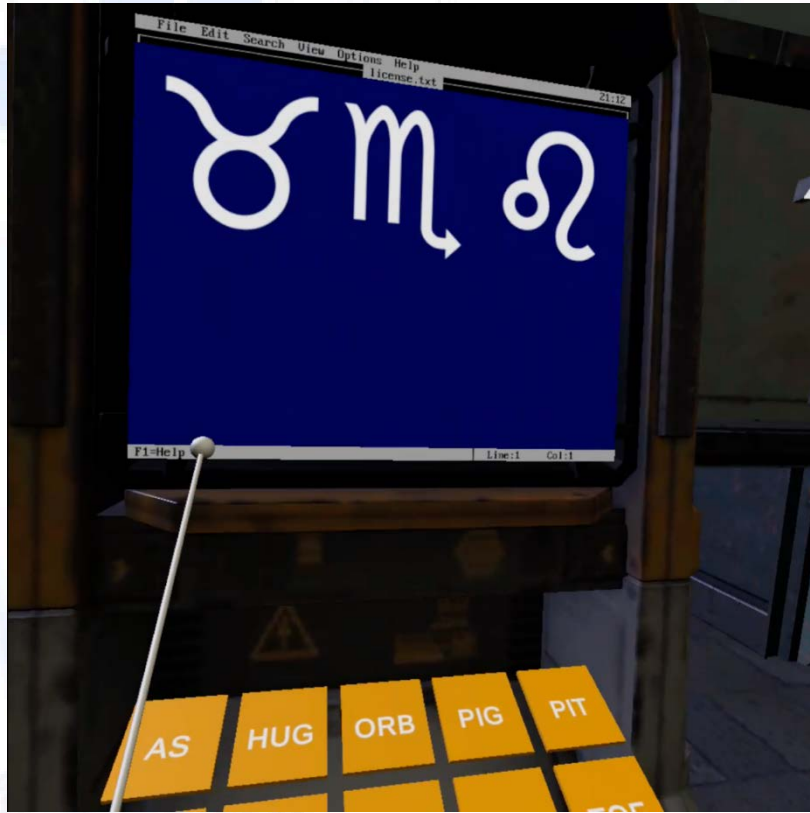


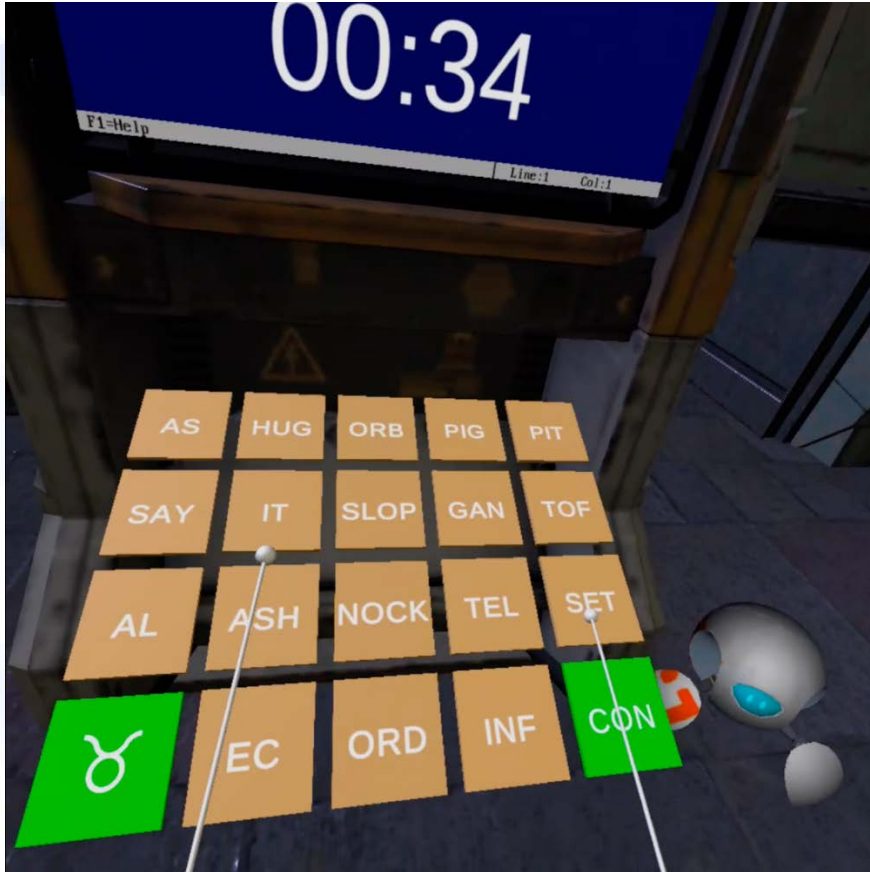




- A continuación, se muestra el desarrollo de esta actividad para los diferentes planetas

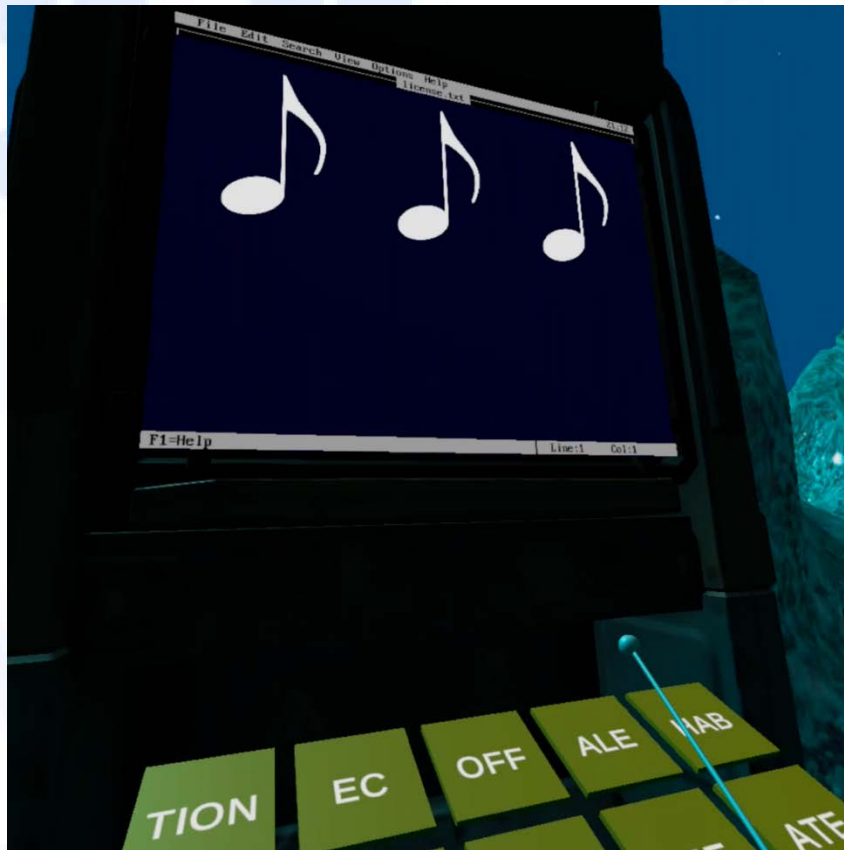
FLURIDIUM:

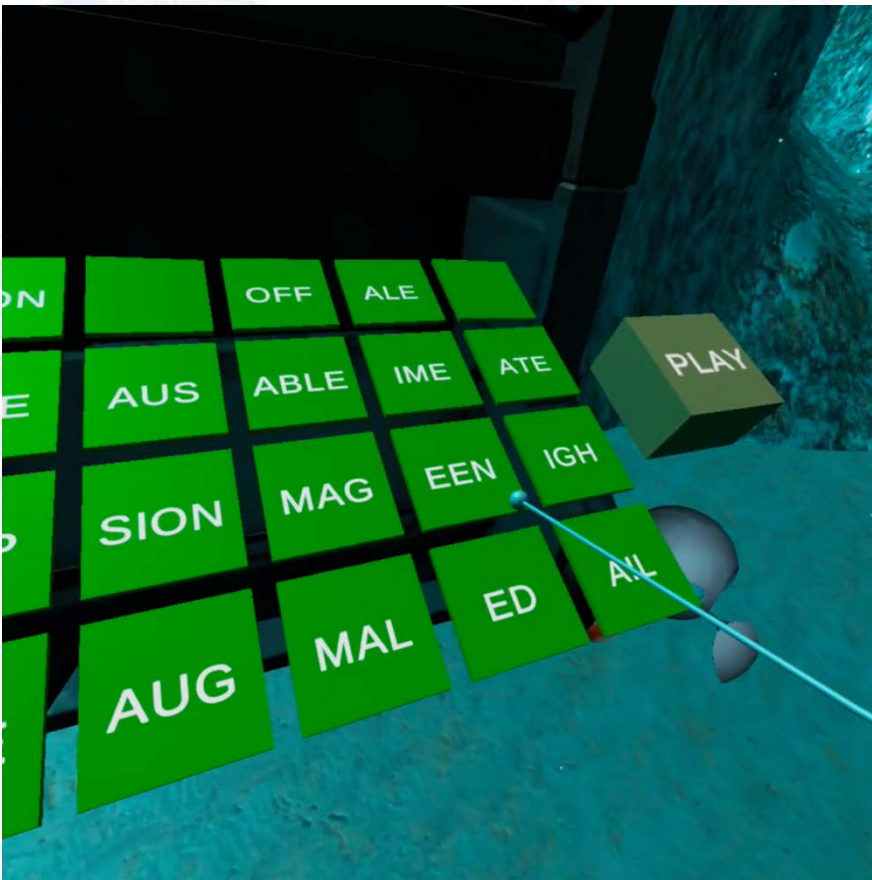
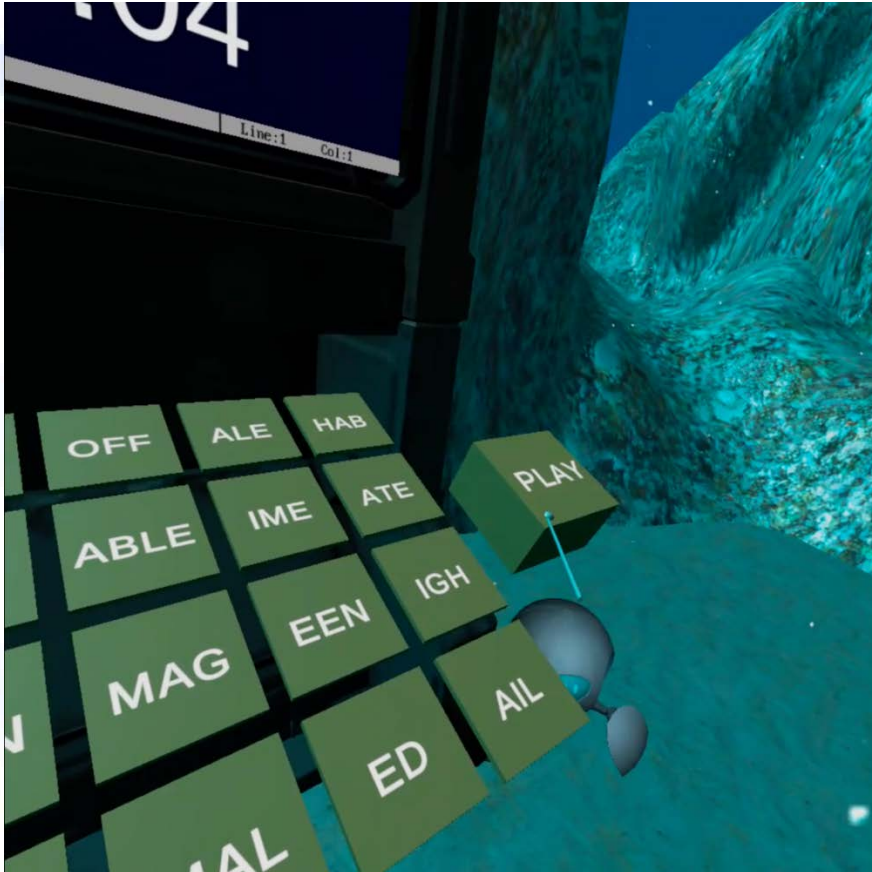






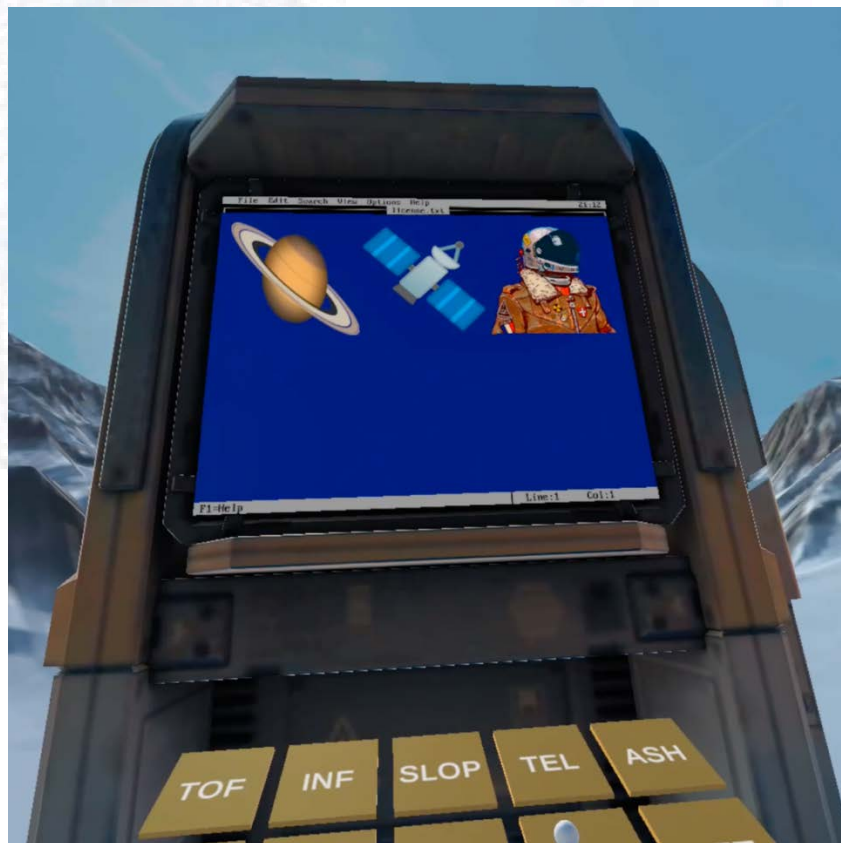
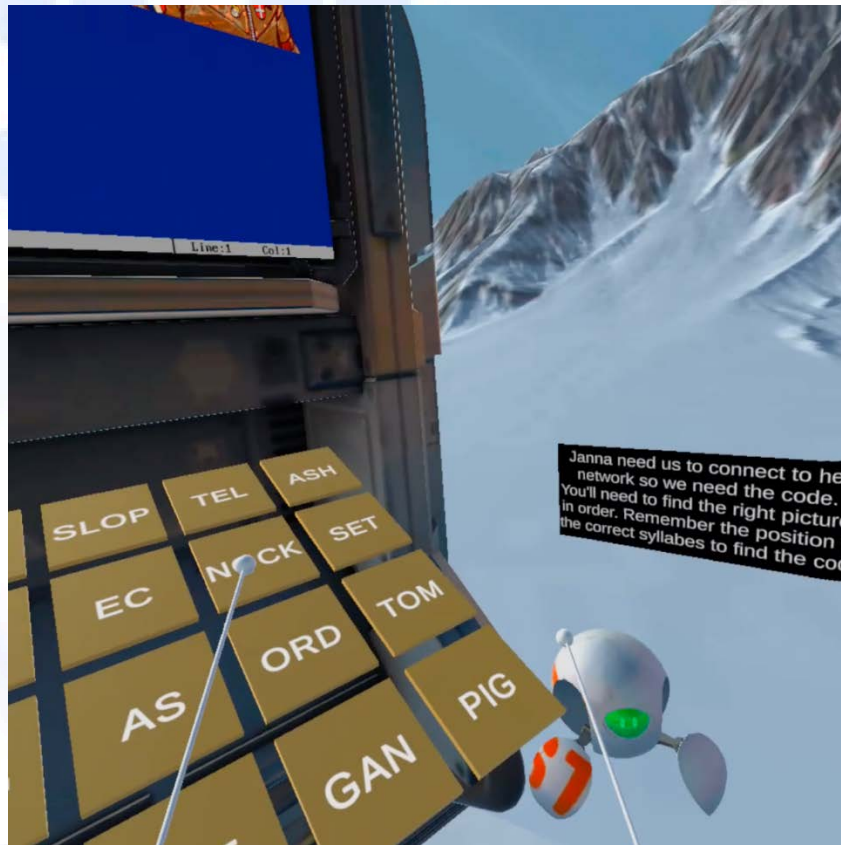
KOWAT:







ATIMOLOD:



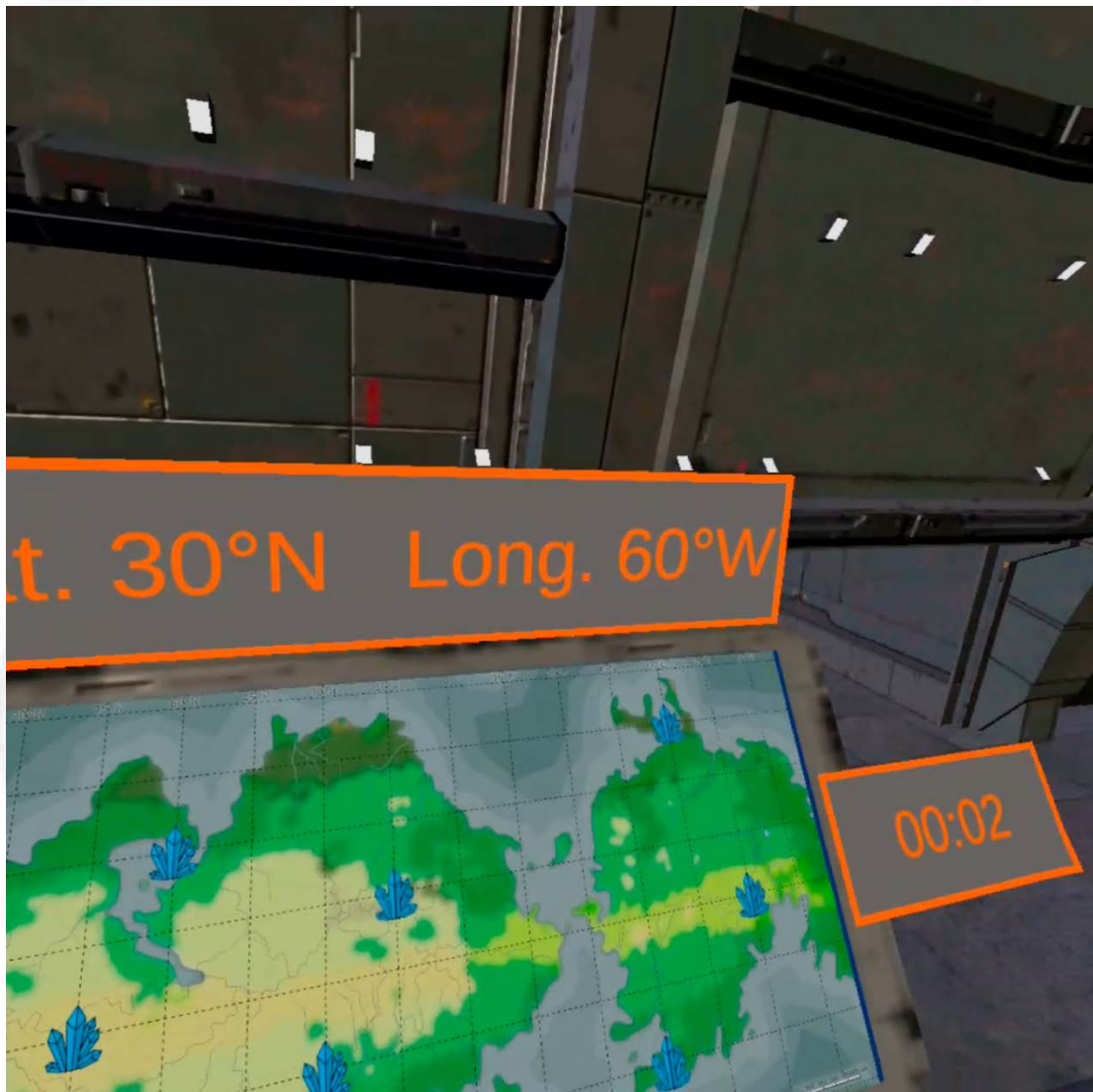


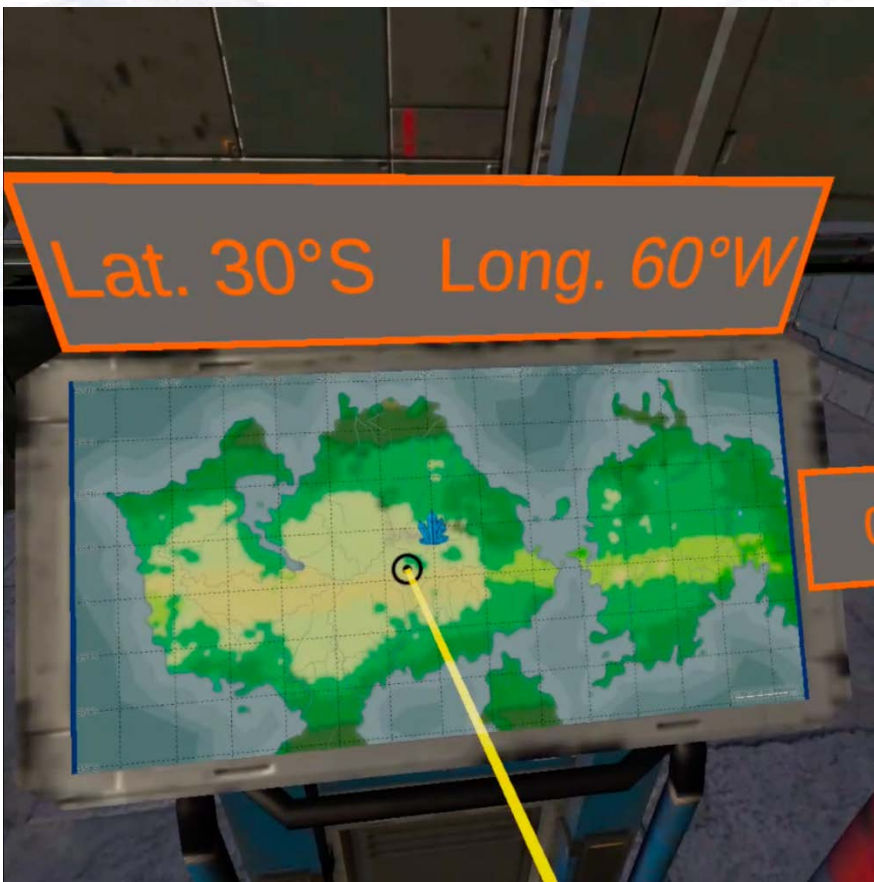


ACTIVIDAD: LATITUD

- En esta actividad tendremos que encontrar la localización del templo donde ensamblar el cristal de poder de ese planeta.
- Para Fluridium y Atimolod tendremos un mapa del planeta y se nos irán diciendo unas localizaciones que tendremos que descartar para obtener la localización final. A continuación, se mostrarán imágenes de esta actividad en esos dos planetas

FLURIDIUM:







ATIMOLOD:

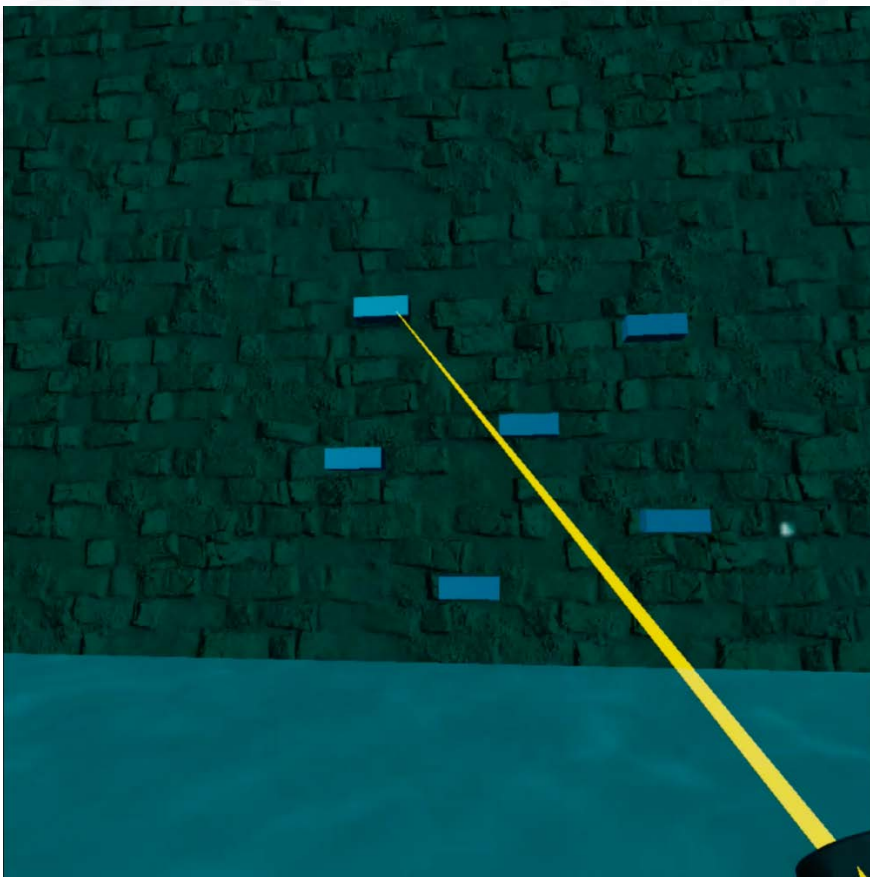
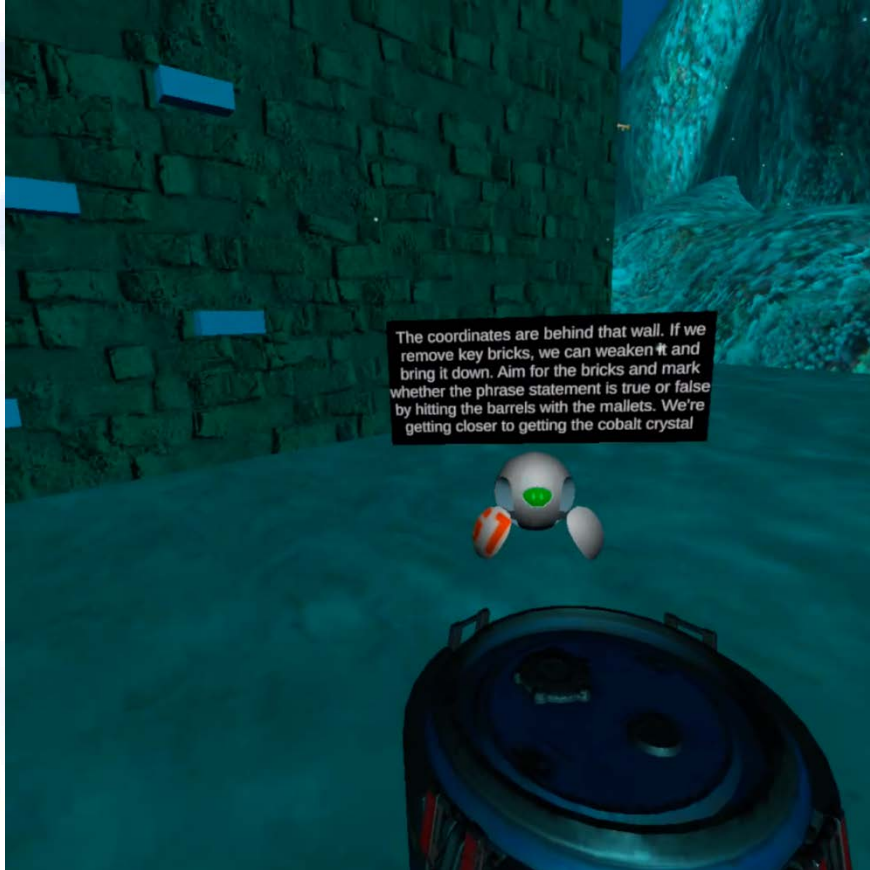


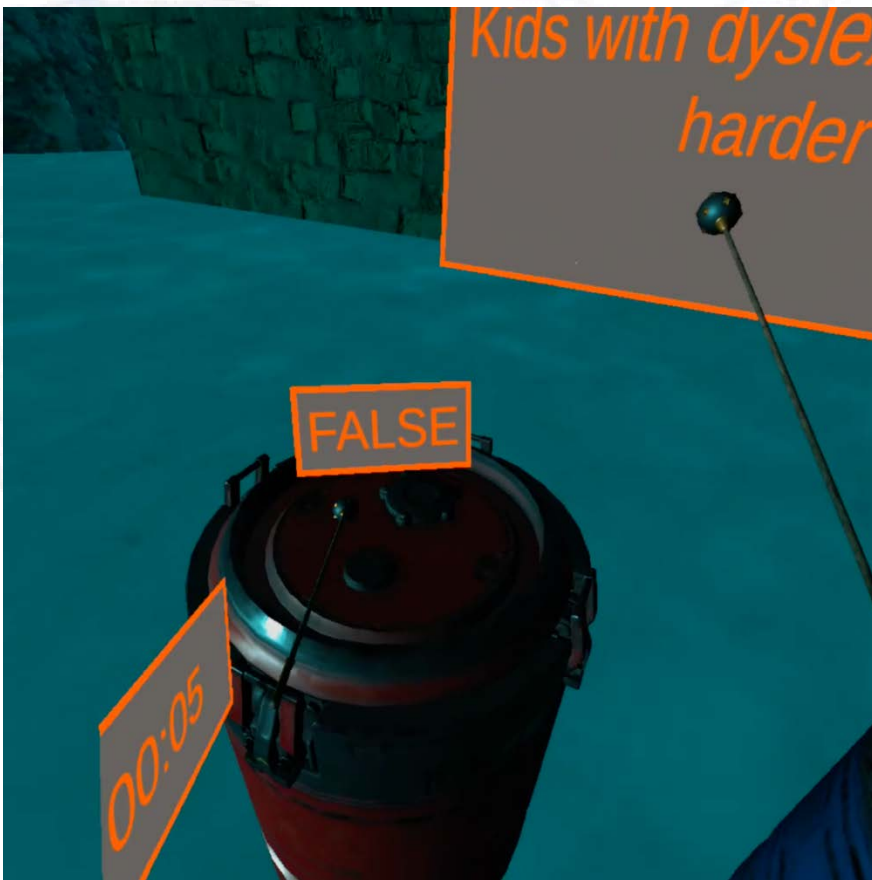


- Esta misma actividad para Kowat y Atimolod es completamente diferente. Se basa en la concienciación sobre la dislexia. Se deben responder a unas preguntas de verdadero/falso para derribar el muro que nos revelará la localización del templo de ese planeta

A continuación, se mostrarán imágenes de esta actividad en el planeta Kowat





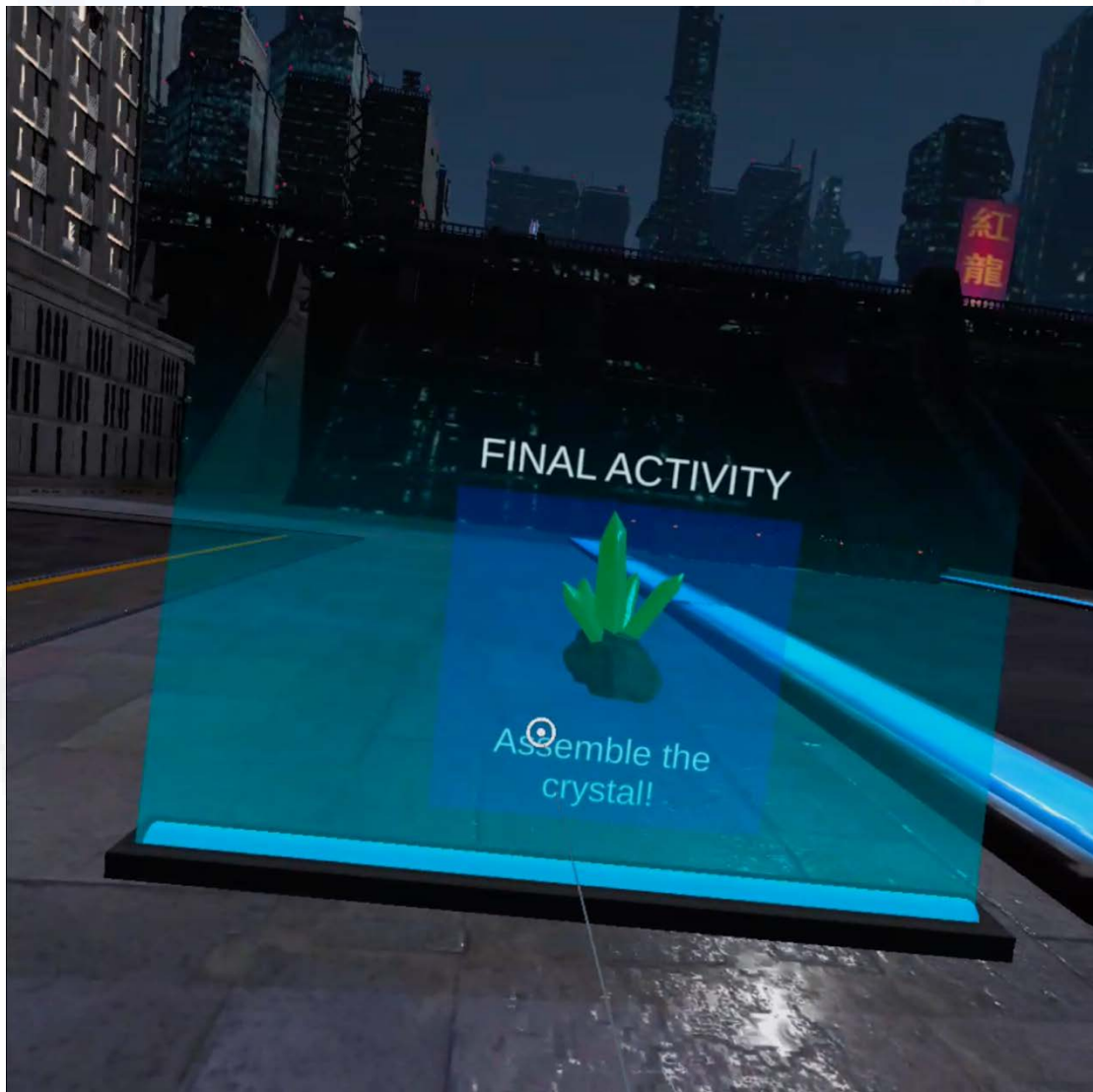


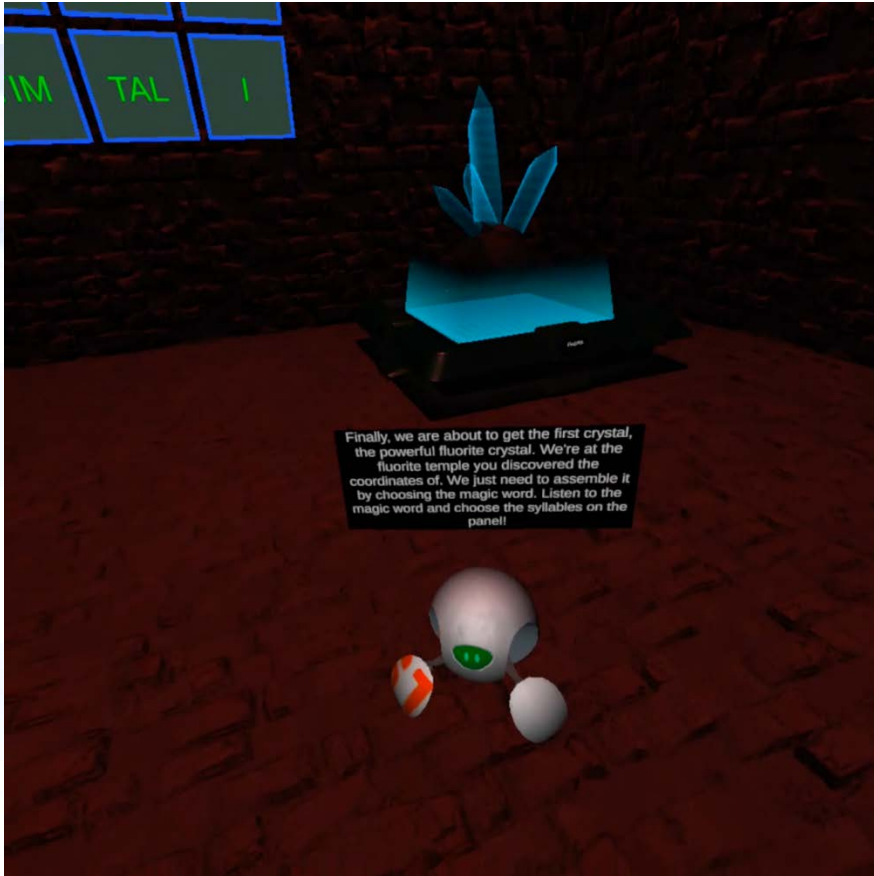


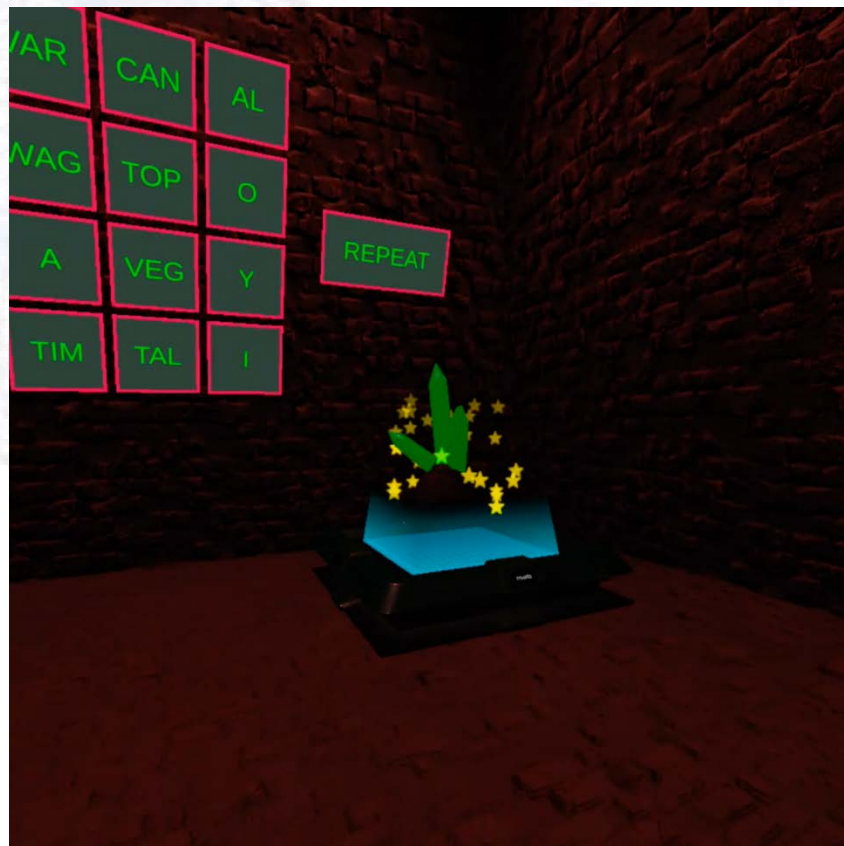
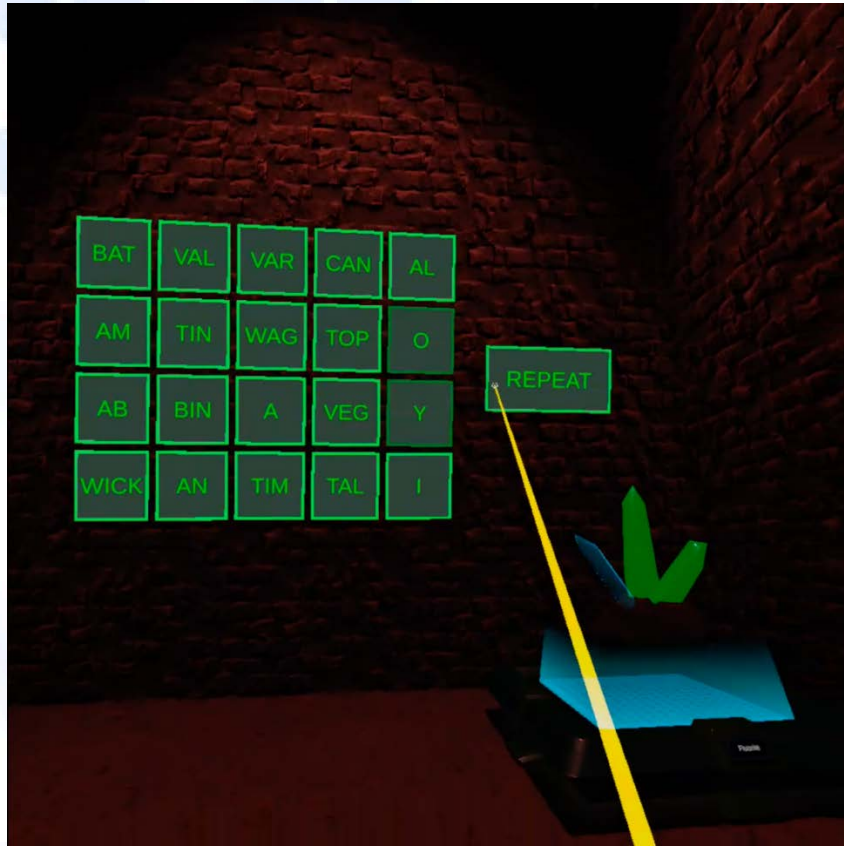


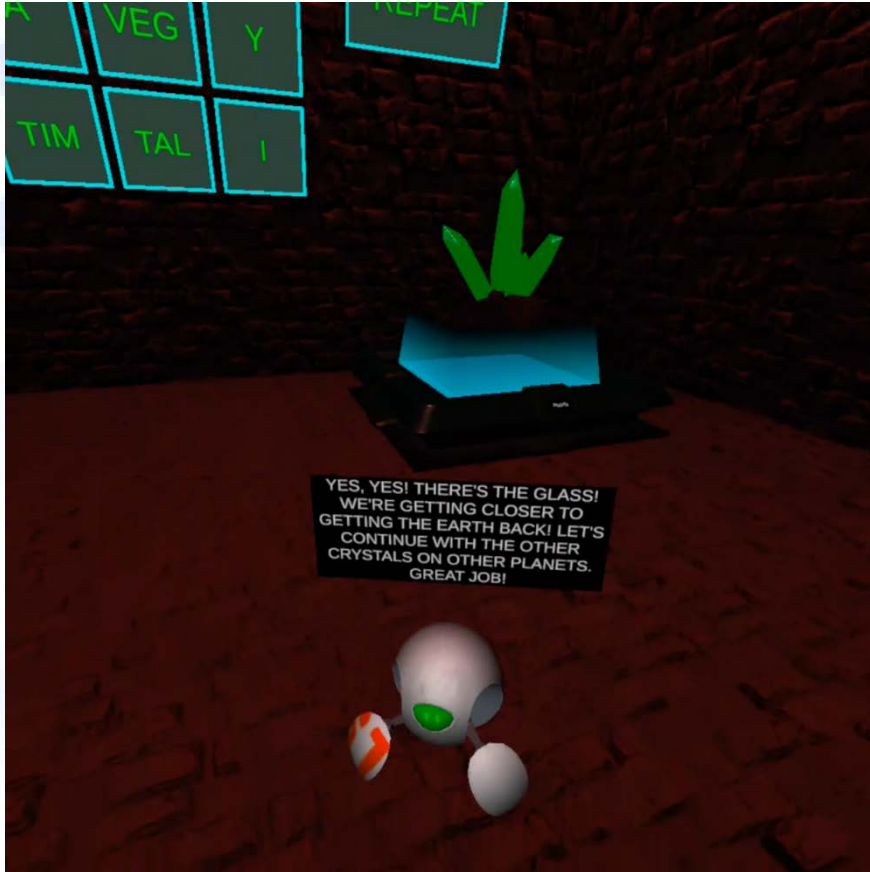
ACTIVIDAD FINAL: TEMPLO

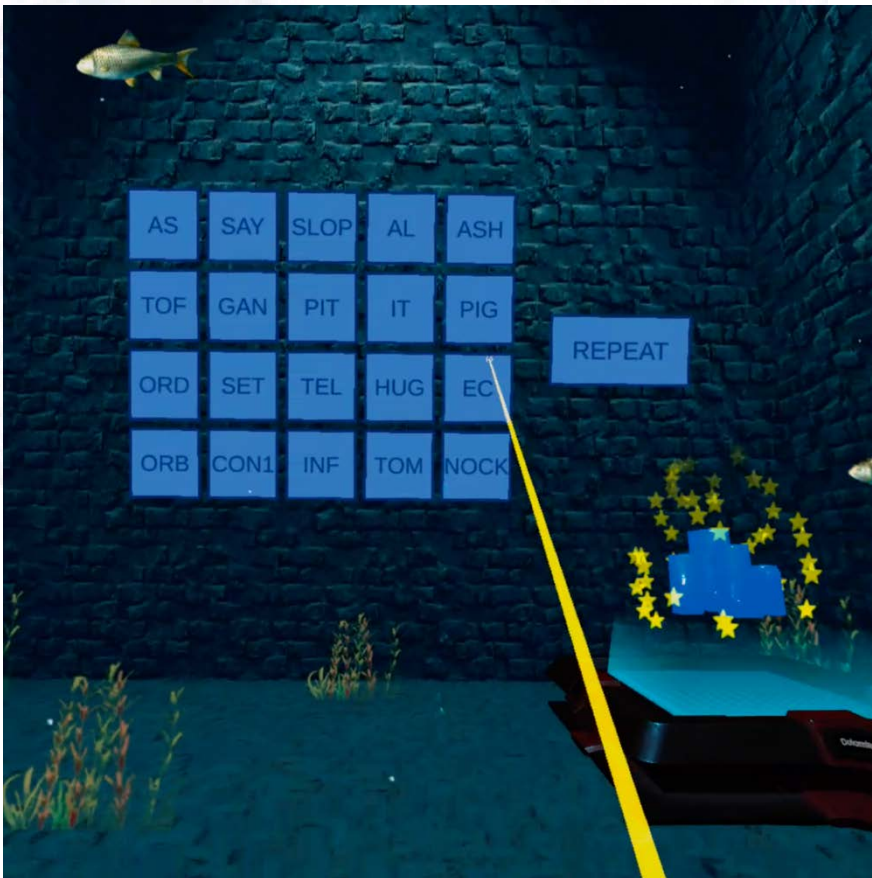
- En la actividad final tenemos que ensamblar el cristal del planeta usando los fragmentos de cristal que hemos conseguido completando todas las actividades de ese planeta.
- La actividad consiste en escuchar la palabra mágica que ensambla ese cristal y replicarla en el panel.
- A continuación, se muestran imágenes de esta actividad para los diferentes planetas.

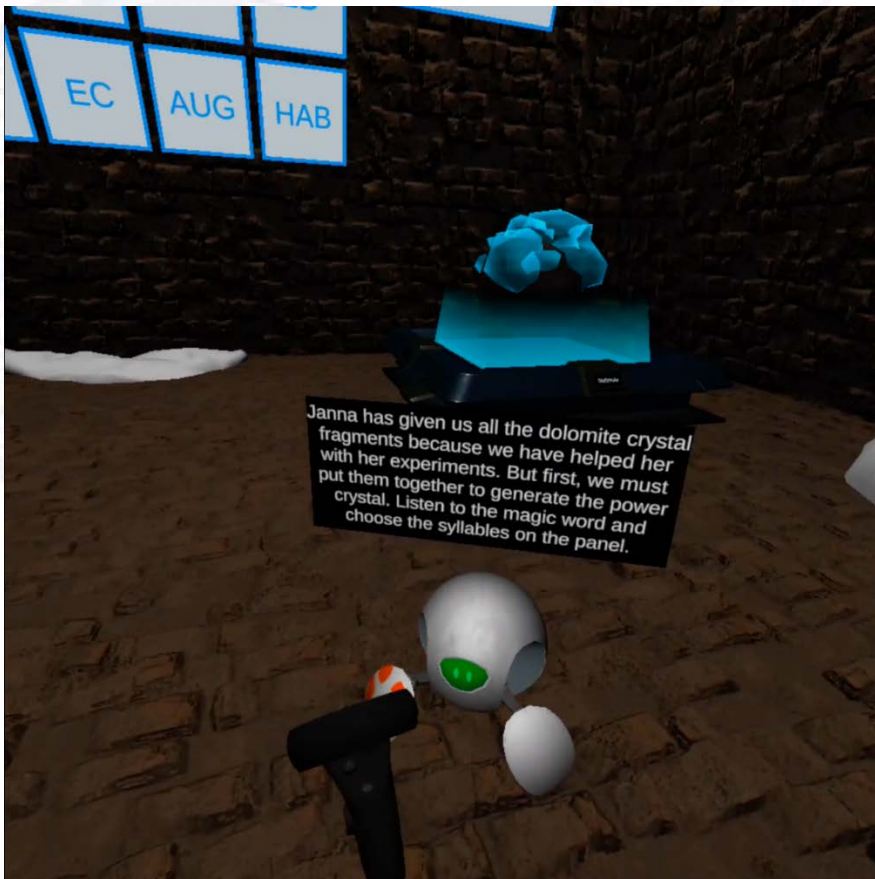


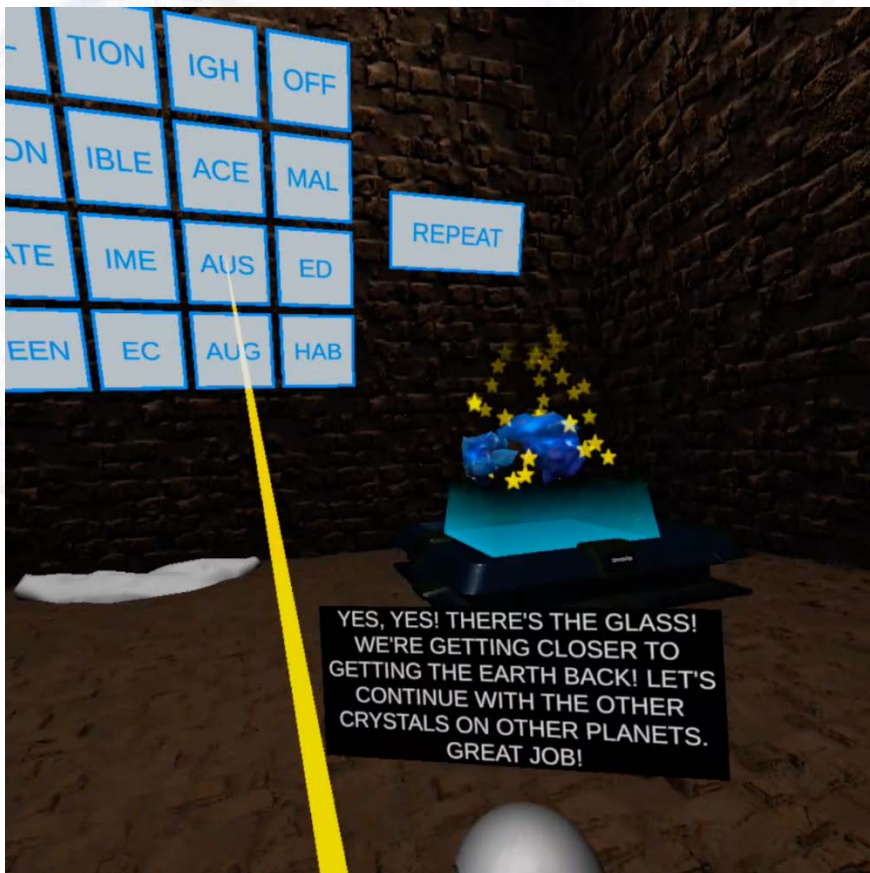








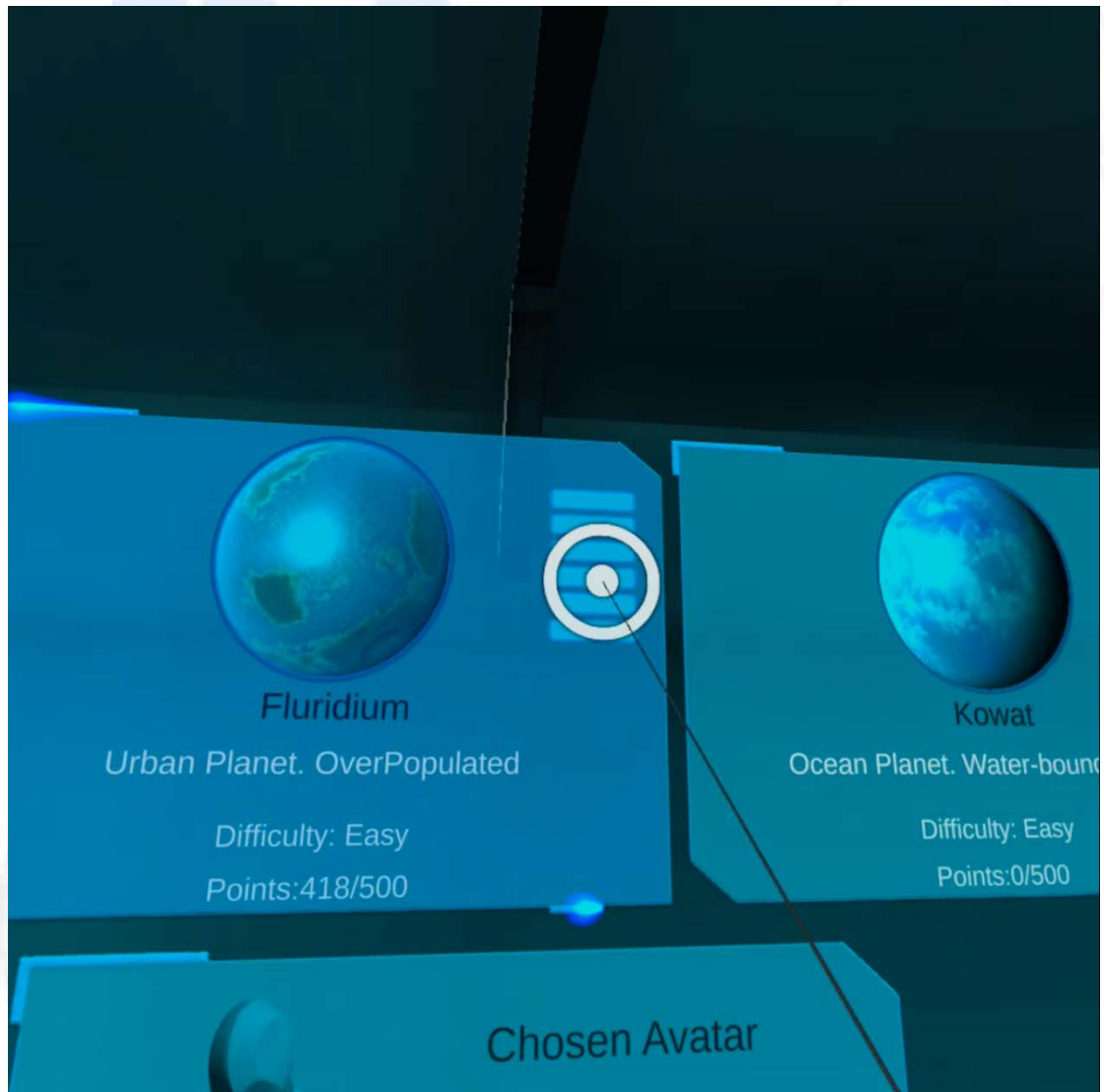






CONSIGUIENDO UN CRISTAL

- Cuando consigamos completar un planeta seremos transportados a la nave principal desde el templo de ese planeta. Ese planeta aparecerá como completado y se desbloqueará el siguiente planeta





fordys
VAR

Fostering Inclusive Learning
for Children with Dyslexia

Tutorial Installation

FORDYSVAR

AR

Spanish

<https://fordysvar.eu/es/>



MANUAL DE INSTALACION - AR - FORDYSVAR

Óscar Alonso Plaza

Mail: oscar.alonso@arsoft-company.com

Tlf: 637 09 86 85



CONTENTS

INSTALAR ADB	4
CONFIGURAR NUESTRO DISPOSITIVO MÓVIL	4
INSTALAR NUESTRA APLICACIÓN USANDO ADB	5



INSTALAR ADB

ADB (Android Debug Bridge) es necesario para instalar nuestro .apk de FordysAR en nuestro dispositivo móvil.

Primero descargaremos ADB desde esta dirección de internet:

<https://dl.google.com/android/repository/platform-tools-latest-windows.zip>

Extraer los contenidos del zip en un directorio de fácil acceso por ejemplo C:/Escritorio/adb

CONFIGURAR NUESTRO DISPOSITIVO MÓVIL

Una vez instalado adb tendremos que configurar nuestro móvil o Tablet. Seguiremos los siguientes pasos:

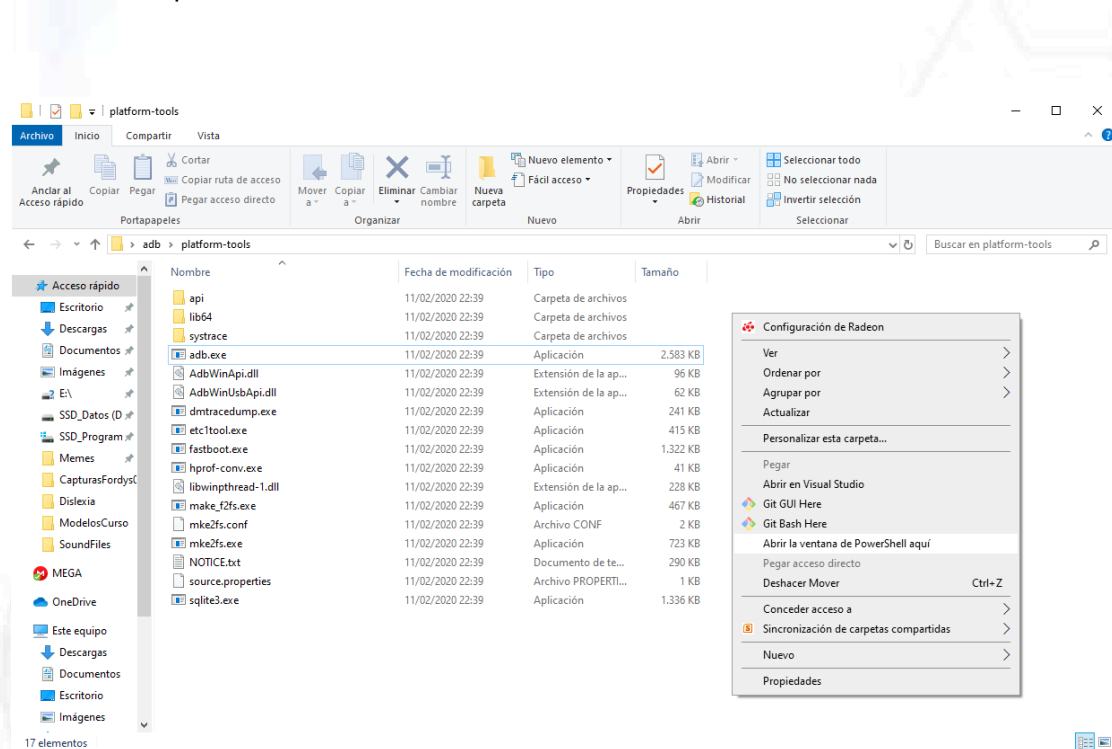
- Entramos en Ajustes y tendremos que buscar “Acerca del teléfono...” o “Información del teléfono”. La localización de esta configuración varía depende del dispositivo, pero suele estar dentro del submenú **Sistema**.
- Buscamos la información de “Numero de compilación” o “Build Number” y pulsamos sobre ella repetidamente hasta que aparezca un texto de “Modo desarrollador activado”
- Volvemos a la pantalla de ajustes y deberíamos ver un nuevo menú llamado “Opciones de desarrollador”. Hacemos click y habilitamos la opción “USB Debugging mode”

INSTALAR NUESTRA APLICACIÓN USANDO ADB

Una vez realizados estos pasos en nuestro dispositivo y teniendo instalado el adb procedemos a instalar fordysAR.apk.

Con el móvil enchufado al ordenador por USB abrimos un PowerShell de Windows desde la carpeta de adb.

Para abrir un Command Prompt desde este directorio, se hace de la siguiente forma, Shift + botón derecho en el directorio. Hacer click en la opción donde pone “Abrir la ventana de PowerShell aquí”.





```
Windows PowerShell
PS C:\Escritorio\adb\platform-tools> adb devices
List of devices attached
* daemon not running; starting now at tcp:5037
* daemon started successfully

PS C:\Escritorio\adb\platform-tools> adb install C:\Escritorio\fordys.apk
```

Comprobamos que nuestro móvil es detectado usando “adb devices” y una vez comprobado ejecutamos el comando “adb install C:\Escritorio\fordysAR.apk”. Pasados unos minutos se habrá instalado fordysAR en nuestro dispositivo.



fordys
VAR

Fostering Inclusive Learning
for Children with Dyslexia

Tutorial Installation

FORDYSVAR

VR

Spanish

<https://fordysvar.eu/es/>



MANUAL DE INSTALACION - VR (OCULUS QUEST) - FORDYSVAR

Óscar Alonso Plaza

Mail: oscar.alonso@arsoft-company.com

Tlf: 637 09 86 85



CONTENTS

INSTALAR ADB	4
CONFIGURAR NUESTRAS GAFAS OCULUS QUEST	4
<i>Unirse o crear una organización:</i>	5
<i>Activar modo desarrollador:</i>	5
<i>Instalar los drivers adb de oculus (solo para windows):</i>	6
INSTALAR NUESTRA APLICACIÓN USANDO ADB	7



INSTALAR ADB

ADB (Android Debug Bridge) es necesario para instalar nuestro .apk de FordysVR en nuestro dispositivo móvil.

Primero descargaremos ADB desde esta dirección de internet:

<https://dl.google.com/android/repository/platform-tools-latest-windows.zip>

Extraer los contenidos del zip en un directorio de fácil acceso por ejemplo C:/Escritorio/adb

CONFIGURAR NUESTRAS GAFAS OCULUS QUEST

Una vez instalado adb tendremos que configurar nuestras gafas OCULUS QUEST

Debe habilitar el modo de desarrollo para el dispositivo Oculus en la aplicación complementaria de su teléfono móvil.

Antes de poder poner el dispositivo en modo de desarrollador, debe pertenecer (o haber creado) una organización de desarrolladores en el panel de control de Oculus.

Si desarrolla en Windows, también deberá instalar los controladores para utilizar Android Device Bridge (ADB).



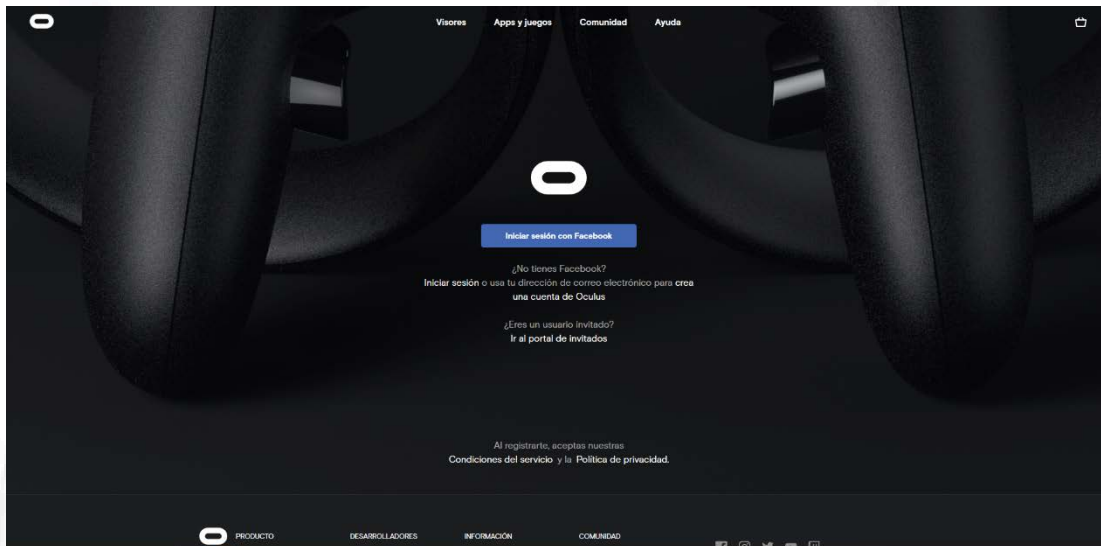
UNIRSE O CREAR UNA ORGANIZACIÓN:

Para unirse a una organización existente, siga estos pasos:

- Tendrá que solicitar el acceso a la organización existente al administrador.
- Recibirás una invitación por correo electrónico. Una vez aceptada, serás miembro de la organización.

Para crear una nueva organización, sigue estos pasos:

- Ve a <https://dashboard.oculus.com/organizations/create/>.
- Rellena la información apropiada. (Para ello tendremos que logearnos con una cuenta Oculus. Podremos crear una o hacer login con una cuenta Facebook)



ACTIVAR MODO DESARROLLADOR:

Una vez que pertenezcas a una organización de desarrolladores, sigue estos pasos para poner tu dispositivo en modo de desarrollo:

- Abre la aplicación Oculus en tu iOS o en tu teléfono Android.
- En el menú Configuración, selecciona las gafas Oculus que quieras utilizar para el desarrollo.
- Selecciona Más ajustes.
- Activa el modo de desarrollo.



INSTALAR LOS DRIVERS ADB DE OCULUS (SOLO PARA WINDOWS):

Sigue los siguientes pasos:

- Descarga el archivo zip que contiene el controlador desde la siguiente página web: <https://developer.oculus.com/downloads/package/oculus-adb-drivers/>
- Descomprime el archivo.
- Haga clic con el botón derecho del ratón en el archivo .inf y seleccione Instalar.

The screenshot shows the Oculus ADB Drivers 2.0 download page. The page has a dark theme with a white sidebar on the left containing navigation links like Home, Get Started, Learn, Develop, Distribute, Support, and Manage. The main content area features the title 'Oculus ADB Drivers' and '2.0 - | Published 04/09/2019'. Below the title is a 'Descargar' button. A section titled 'Oculus ADB Drivers 2.0' contains a brief description: 'This download contains the drivers required to use ADB with Android-based Oculus devices. Version 2 adds support for MTP mode connections. For more information, review the ADB documentation.' It also includes instructions: 'To install the driver, unzip the package and right-click > Install the android_winusb.inf file on your PC.' At the bottom, there are four columns of links: PRODUCTO, DE DESARROLLADORES, INFORMACIÓN, and COMUNIDAD.

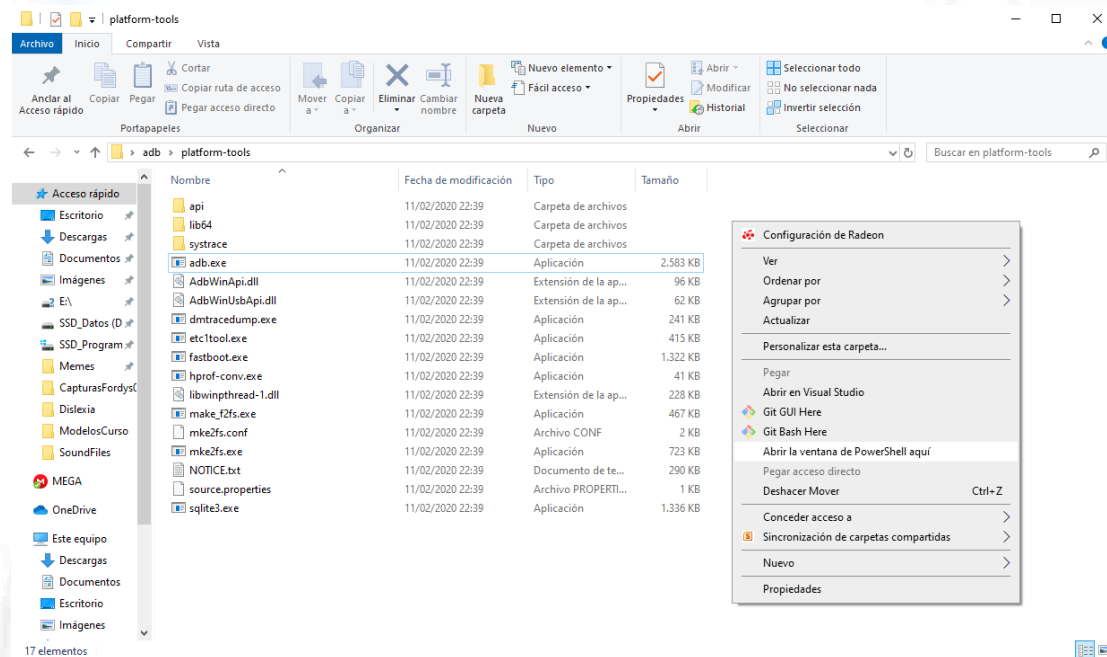


INSTALAR NUESTRA APLICACIÓN USANDO ADB

Una vez realizados estos pasos en nuestro dispositivo y teniendo instalado el adb procedemos a instalar fordysAR.apk.

Con las gafas enchufado al ordenador por USB abrimos un PowerShell de Windows desde la carpeta de adb.

Para abrir un Command Prompt desde este directorio, se hace de la siguiente forma, Shift + botón derecho en el directorio. Hacer click en la opción donde pone "Abrir la ventana de PowerShell aquí".





```
Windows PowerShell
PS C:\Escritorio\adb\platform-tools> adb devices
List of devices attached
* daemon not running; starting now at tcp:5037
* daemon started successfully

PS C:\Escritorio\adb\platform-tools> adb install C:\Escritorio\fordys.apk
```

Comprobamos que nuestras gafas son detectadas usando “adb devices” y una vez comprobado ejecutamos el comando “adb install C:\Escritorio\fordysVR.apk”. Pasados unos minutos se habrá instalado fordysVR en nuestro dispositivo.