

# **CICERON: VR Speech Coach**

*Manual de Usuario*



**Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital**  
**INDRA**  
**Fundación Universia**



Lea cuidadosamente las instrucciones e indicaciones en este anual antes de usar el software CicerOn y las gafas de Realidad Virtual.

## Finalidad

**Cicerón VR: Speech Coach** es una aplicación para el entrenamiento de presentaciones en público, debates e interacciones sociales dirigida a personas en condición de salud que padezcan *Síndrome de Asperger*, un trastorno neurobiológico del espectro autista cuyos afectados muestran ciertas dificultades en sus habilidades sociales, de conducta o comunicación.

Gracias a la capacidad de inmersión que ofrece la realidad virtual, se pretende facilitar el tratamiento de habilidades sociales y comunicativas a fin de mejorar la inclusión social de estas personas, disminuir el miedo, ansiedad, fobia o rechazo que les provocan estas situaciones.

La aplicación permite al usuario interactuar con avatares virtuales a través de técnicas de gamificación, dinámicas de juego en entornos no lúdicos. La dificultad irá aumentando poco a poco en los diferentes niveles, según se vayan incorporando interacciones, interrupciones, ruidos, etc., logrando que el usuario mejore las exposiciones y el contacto y comunicación con su audiencia.

### Significado de los símbolos presentes en el manual




Información necesaria para las acciones posteriores, indicaciones y recomendaciones




Alerta: utilizado para identificar información importante

*Este manual forma parte del producto y debe guardarse durante toda la vida útil del producto.*

## Habilitar aplicaciones de origen desconocido

 Es necesario encender y conectar las gafas al ordenador para que sean detectadas por la aplicación de Oculus.

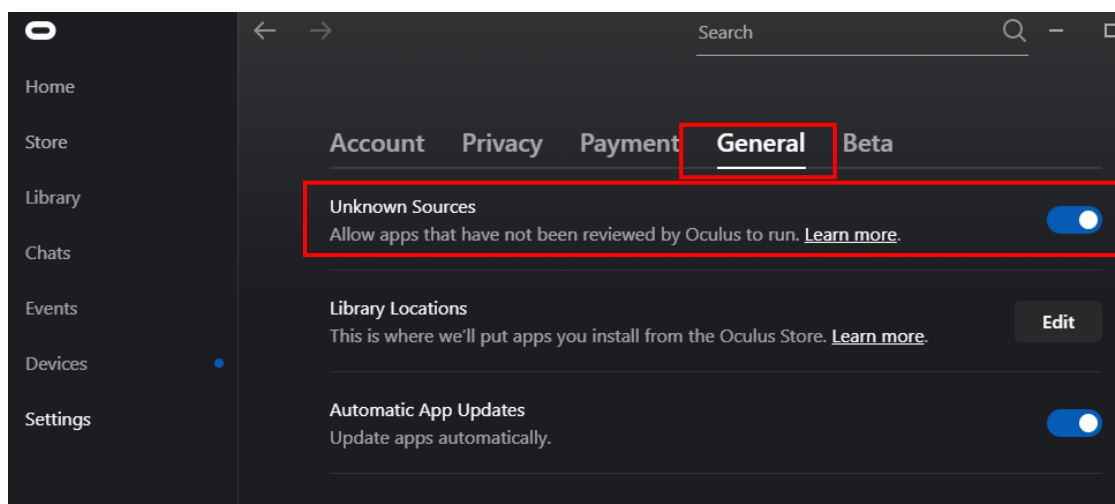
 Es necesario tener instalada la aplicación de Oculus Rift en el ordenador, si aún no la tiene deberá descargarla en este enlace [https://www.oculus.com/setup/?locale=es\\_ES](https://www.oculus.com/setup/?locale=es_ES) antes de continuar con el manual.

CicerOn se distribuye fuera del catálogo oficial de la plataforma de Oculus por lo que se clasifica como una aplicación de “Origen Desconocido”. Por lo anterior, es necesario activar este modo en las gafas, lo que permitirá instalar CicerOn. Configurarlos es muy fácil, se describen a continuación los pasos:

Inicie la aplicación de Oculus en el ordenador y seleccione “Configuración”.



Seleccione “General” y localice la sección de “Orígenes Desconocidos”. El interruptor en color azul significa que lo ha habilitado correctamente.



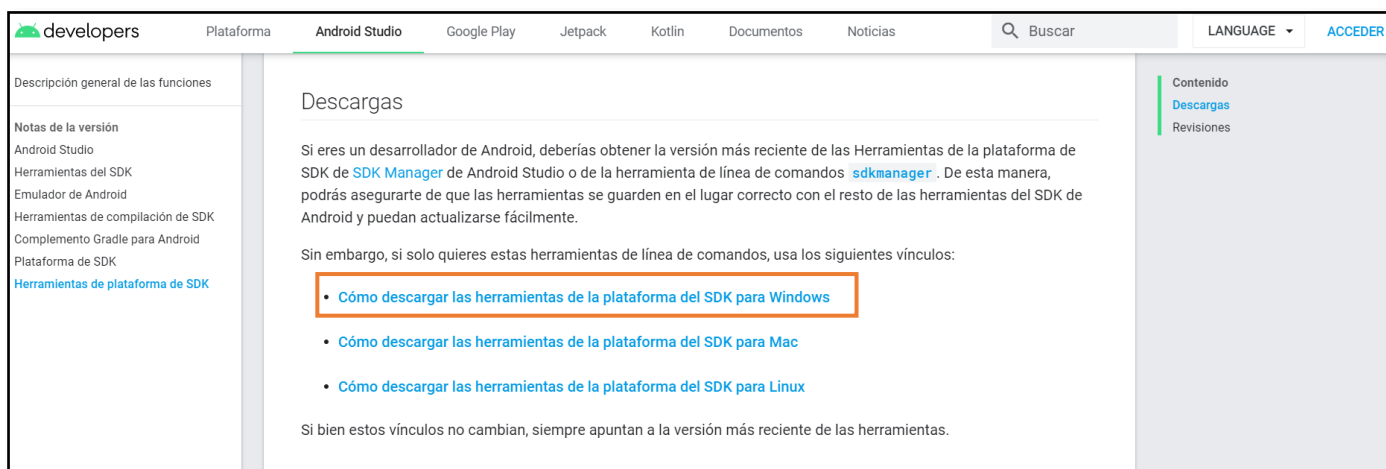
## Requerimientos de instalación

Para instalar el APK de CicerOn, se requiere hacerlo desde consola por restricciones del dispositivo de Realidad Virtual. Para ello, se hace necesaria la descarga del software *SDK Platform Android* y seguir una serie de pasos que se indican de forma descriptiva a continuación:

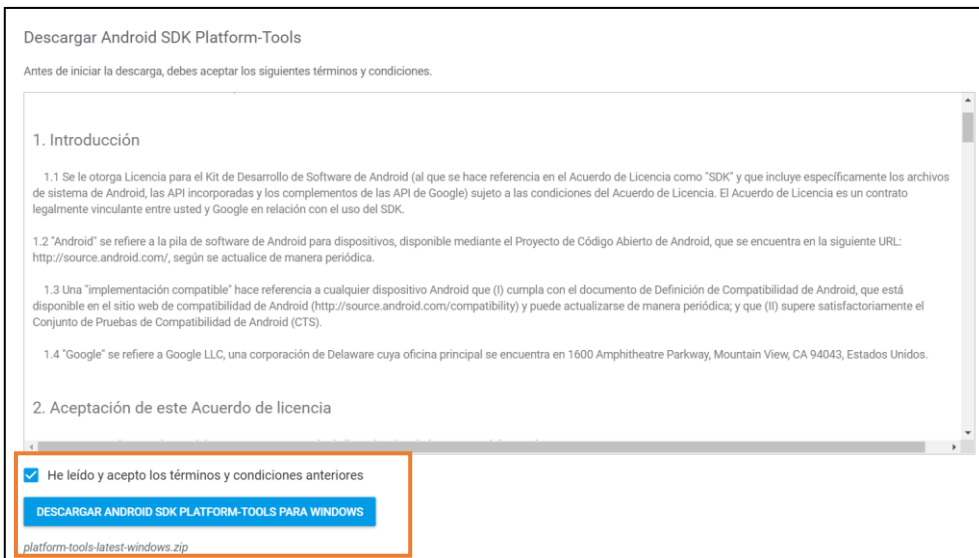
Copie y pegue en el buscador el siguiente enlace:

Enlace: <https://developer.android.com/studio/releases/platform-tools>

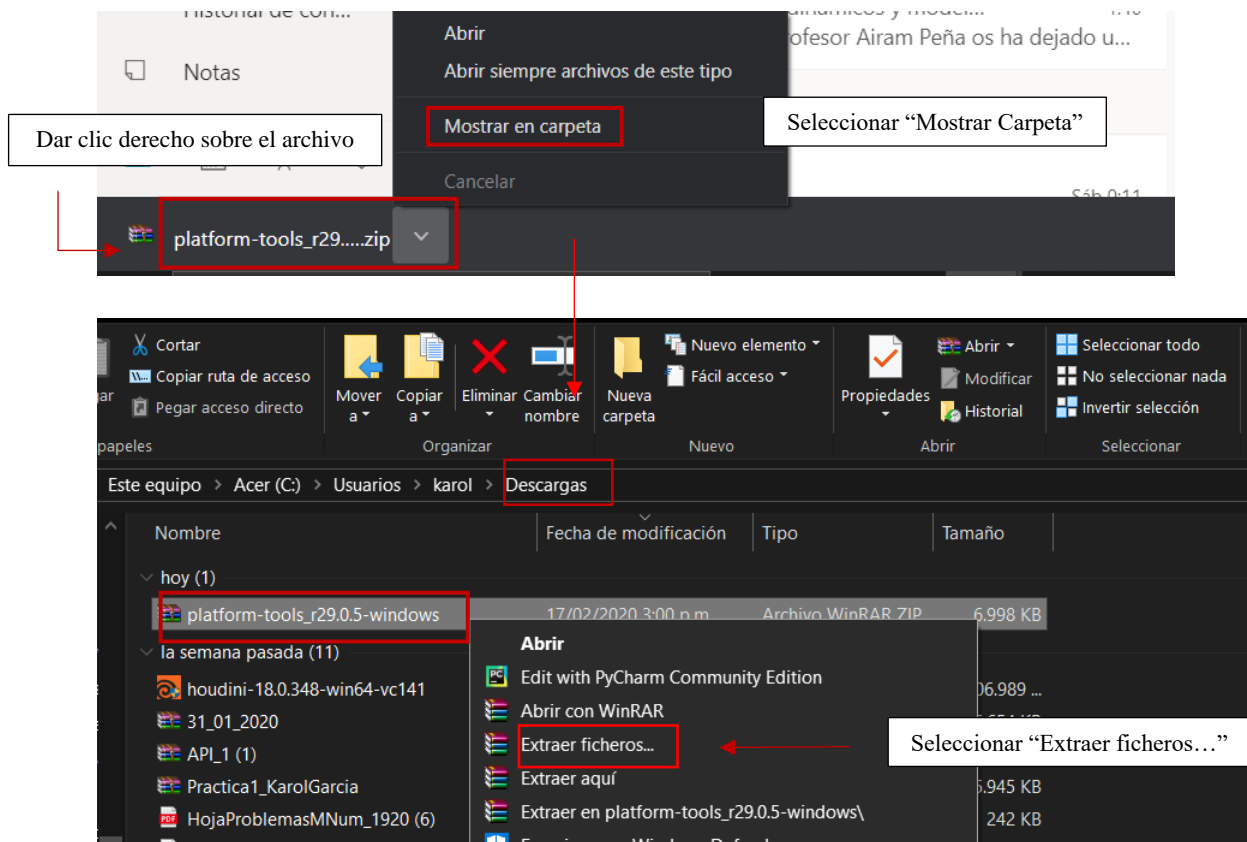
Se abrirá una página en la cual podrás descargar el SDK, según el sistema operativo del ordenador en el cual tenga el APK de CicerOn. Por ejemplo, si su ordenador tiene Windows, descargue la herramienta pulsando en el primer enlace de la figura.



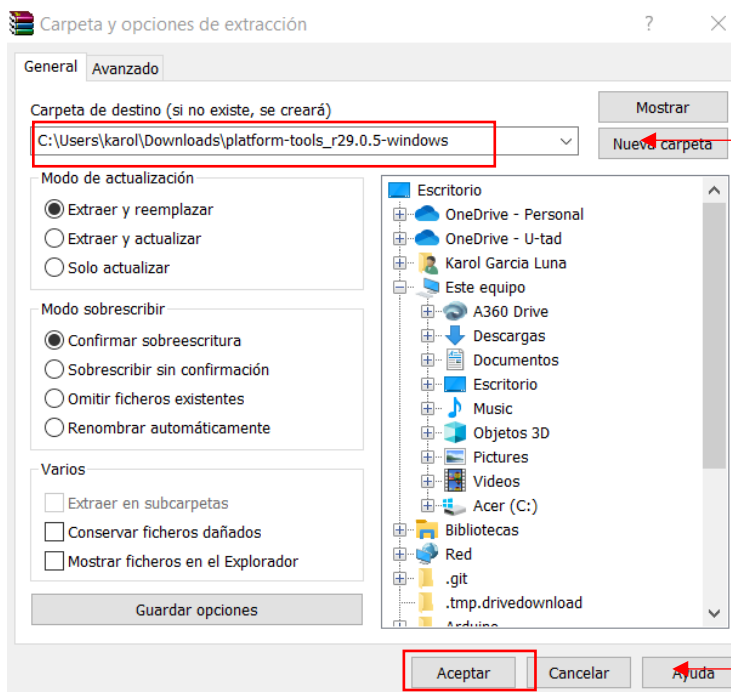
Al elegir alguna de las opciones, se desplegará una ventana emergente en la cual debe dar clic en la casilla vacía, donde acepta los términos y condiciones de la descarga. Finalmente, la opción de descarga.



Se iniciará la descarga del software, la cual se mostrará en la barra inferior de la pantalla. Al culminar la descarga deberá buscar su ubicación en la carpeta de descargas y, con el botón derecho del ratón, dar clic sobre el archivo y seleccionar “Extraer Ficheros...”

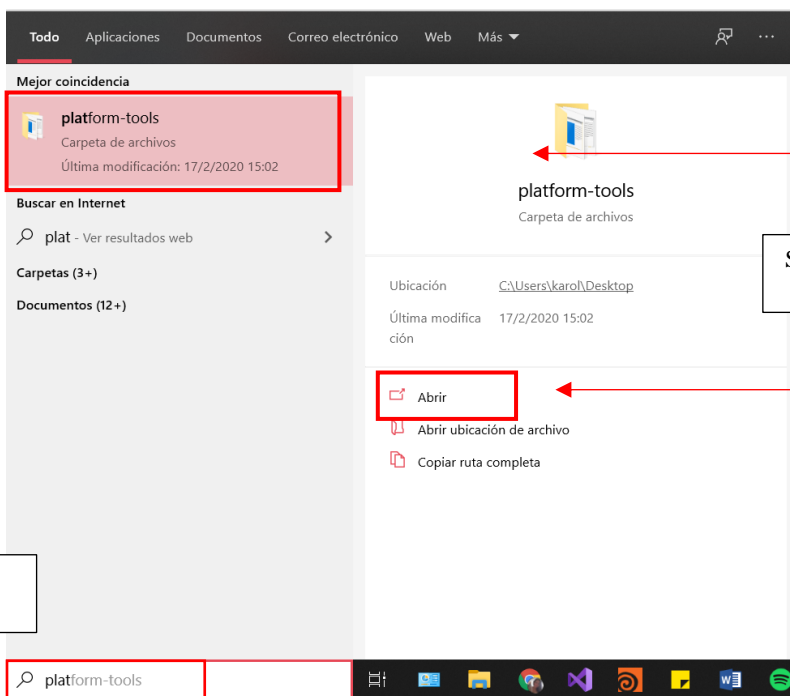


Se desplegará una ventana en donde deberá elegir la ubicación donde desea que se extraiga la carpeta.



Seleccionar la carpeta de destino y dar clic en aceptar

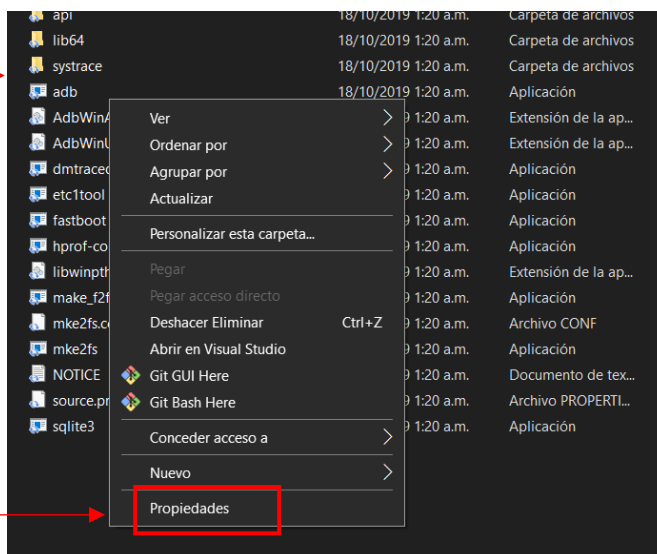
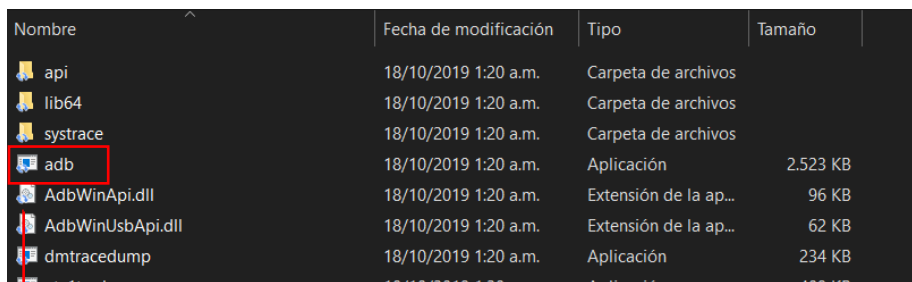
De no recordar la ubicación de la carpeta extraída, busque por el nombre “Platform tools” en el buscador de su sistema operativo. Al desplegarse la opción, dé clic sobre la misma.



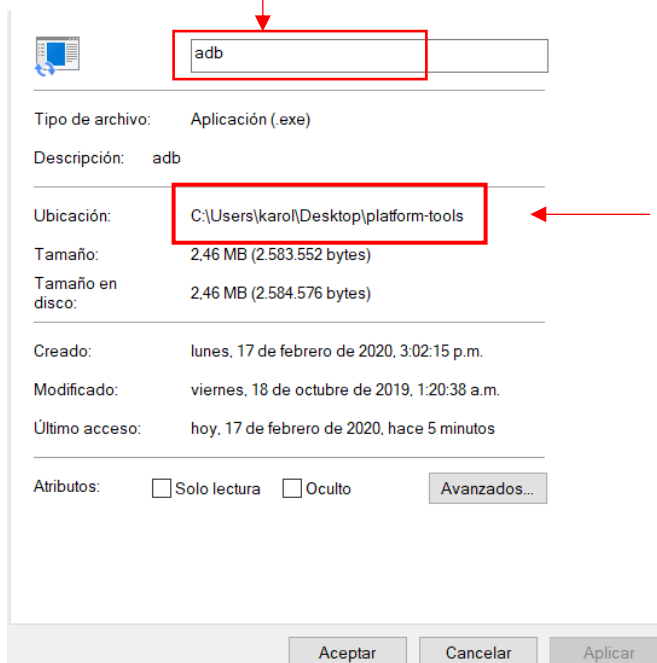
Seleccionar la carpeta platform-tools y abrir

Escribir en el buscador del ordenador “Platform...”

Al abrir la carpeta busque el archivo “adb”, selecciónelo y de clic derecho sobre el mismo. Vaya a propiedades y copie la ubicación del archivo.



De la ventana desplegable seleccione propiedades



Copiar la dirección de la ubicación del archivo. Comando “Ctrl + C”

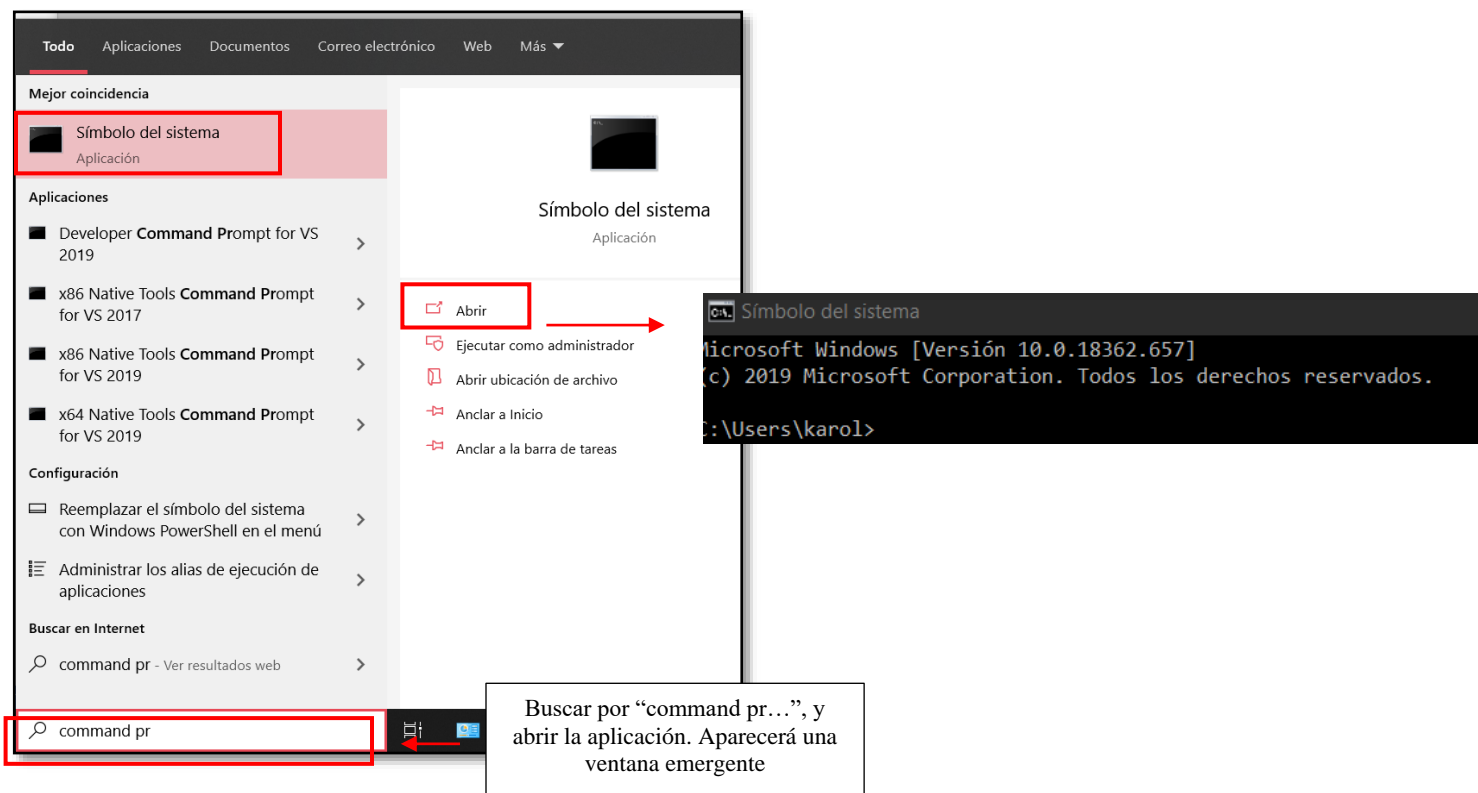


Pegue la dirección copiada en un block de notas, donde pueda acceder a ella fácilmente.

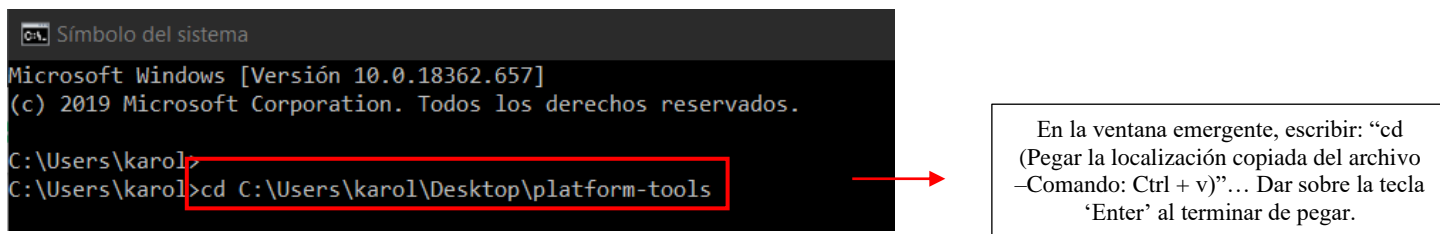
## Vinculación de CICERON con el dispositivo VR

Conecte el cable USB de las gafas *Oculus QUEST* al ordenador en el puerto 3.0. Vaya al buscador del sistema operativo de su ordenador (*la lupa que aparece al lado del menú de inicio de Windows*).

Busque “Command Prompt” o “cmd”, seleccione y abra la consola.



Dar clic sobre la ventana emergente y escribir la ubicación del archivo copiada con anterioridad.



Para confirmar la dirección de instalación del APK, escribe el comando “adb devices”. Te mostrará el código de las OCULUS QUEST


```
C:\Users\karol\Desktop\platform-tools>adb devices
List of devices attached
1PASH9BUND9467 device
```

```
C:\Users\karol\Desktop\platform-tools>adb install -r C:\Users\karol\Desktop\juegoCiceron.apk
```

```
C:\Users\karol\Desktop\platform-tools>adb install -r C:\Users\karol\Desktop\juegoCiceron.apk
Performing Streamed Install
Success
```


Deberá imprimirse el mensaje “Success” lo cual indicara que la APK ha sido instalada.

Tras verificar el dispositivo, escriba en la siguiente línea el comando ‘adb install -r’ seguido de la localización de la APK. Pegue la localización copiada de la apk como se explica anteriormente. Dar sobre la tecla ‘Enter’ al terminar la línea.

 *Apague y desconecte del ordenador las gafas Oculus. Busque un lugar con suficiente espacio para poder jugar.*

## Instalación alternativa de CICERON

Existe una manera alternativa para instalar el APK de CicerOn en las gafas, esto es posible por medio de una aplicación llamada SideQuest. Para ello será necesario instalar en el ordenador esta aplicación disponible para Windows, Linux y Mac. Debe seguir una serie de pasos que se indican de forma descriptiva a continuación:

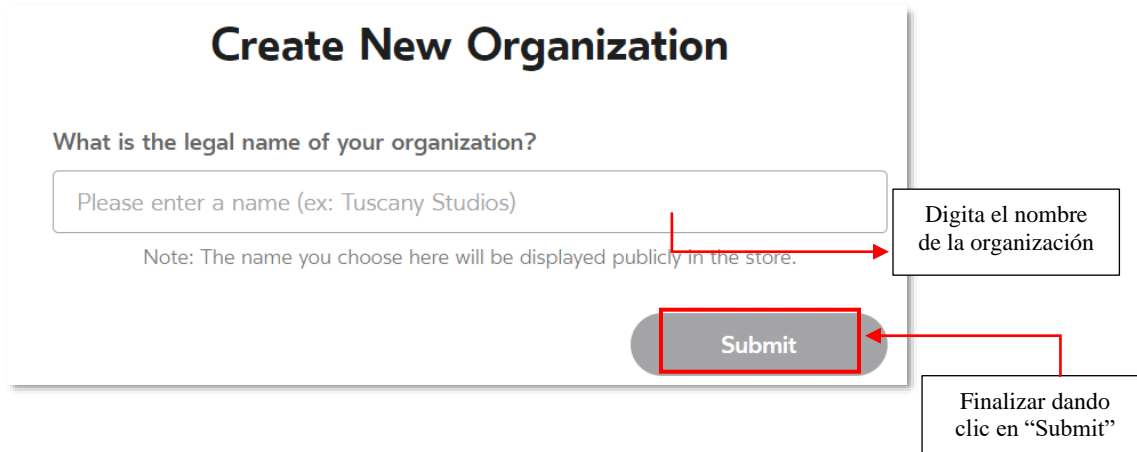
 *Si aún no ha habilitado la opción de aplicaciones de origen desconocido en las gafas como se ha indicado en la sección “Habilitar aplicaciones de origen desconocido” de este manual, deberá hacerlo antes de continuar.*

Deberá crear una organización en la plataforma de Oculus. Copie y pegue en el buscador el siguiente enlace:

Enlace: <https://dashboard.oculus.com/organizations/create/>

Ingrese el nombre de la organización, puede ser cualquier nombre que considere conveniente.

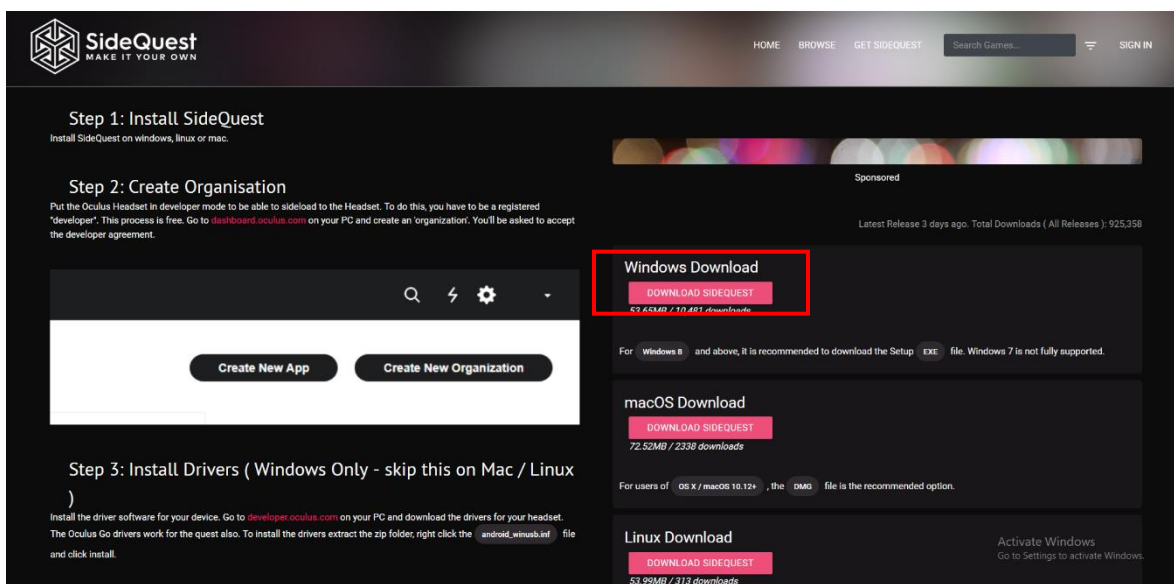
La organización habilita que Oculus permita crear e instalar aplicaciones que no son del catálogo oficial de la compañía y será el nombre público con el que se identificarán estas aplicaciones.



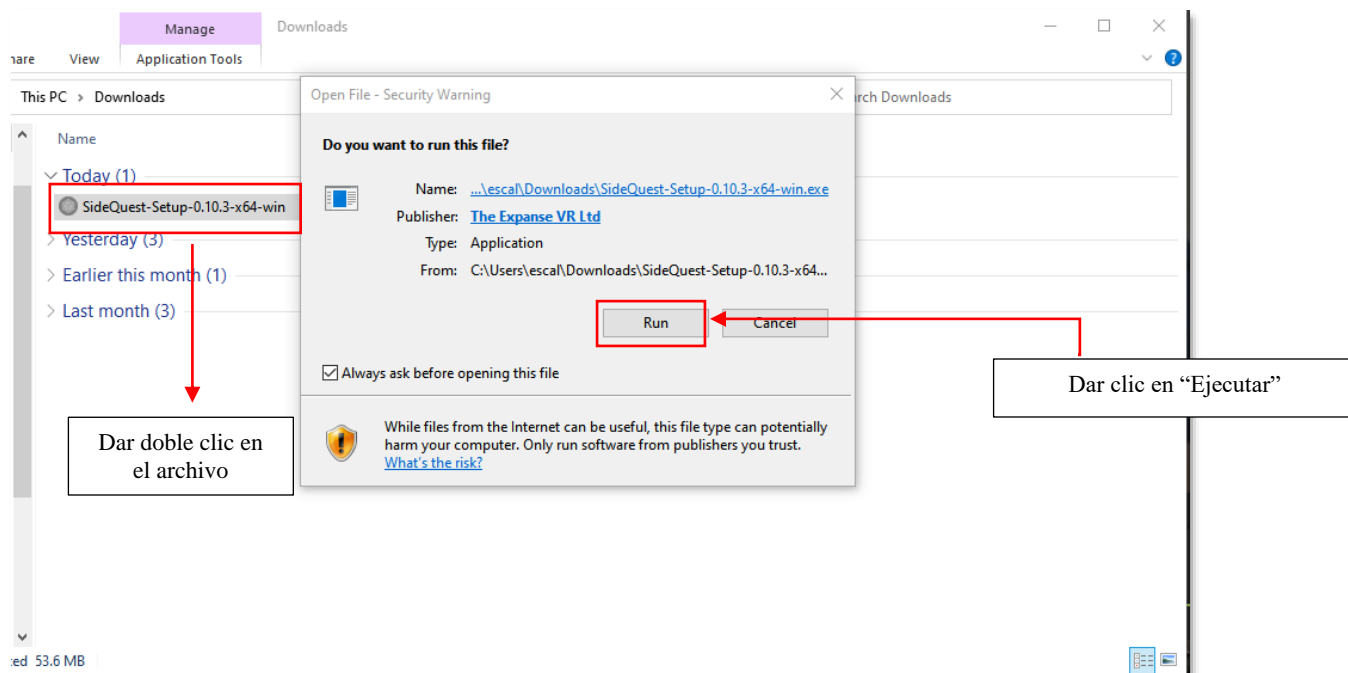
Ahora, es necesario instalar el programa SideQuest en el ordenador. Copie y pegue en el buscador el siguiente enlace:

Enlace: <https://sidequestvr.com/download>

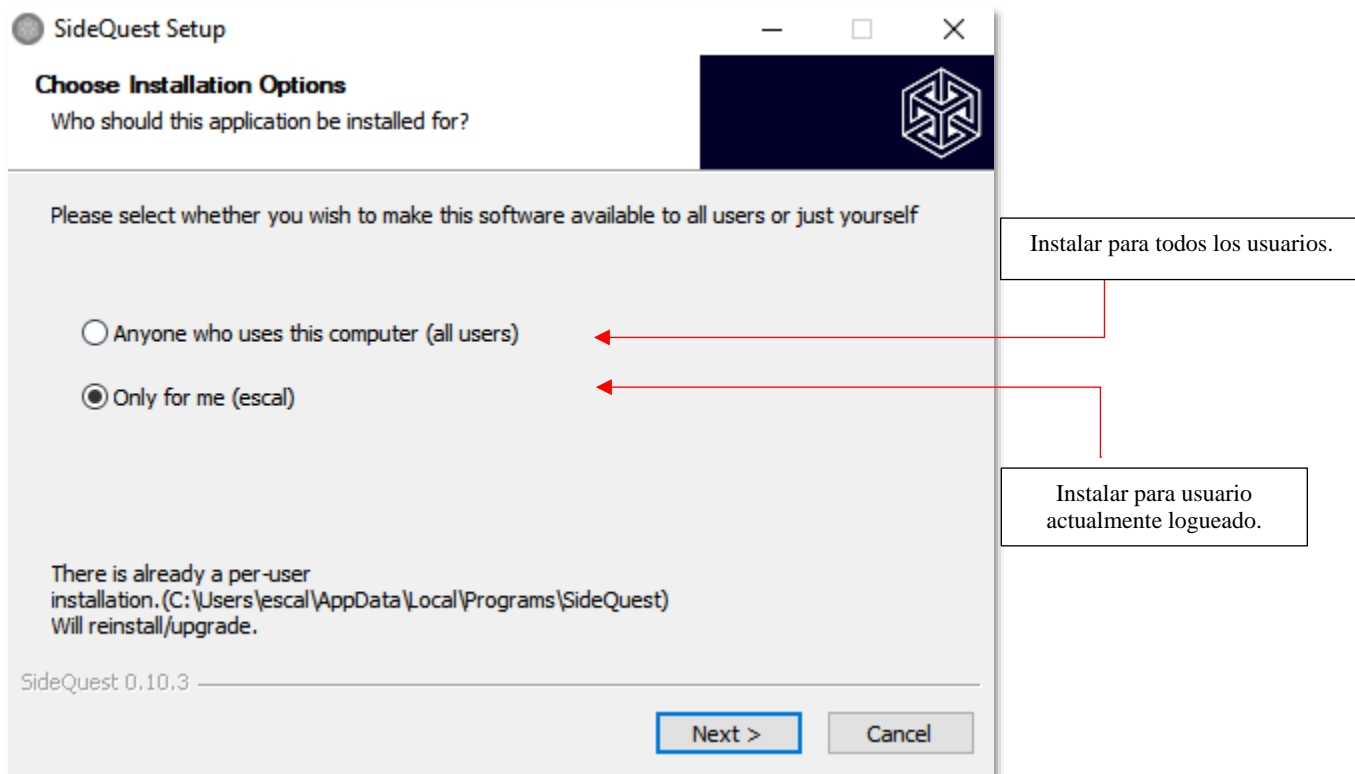
Se abrirá una página en la cual podrá descargar el software, según el sistema operativo del ordenador en cual tenga el APK de CicerOn. Por ejemplo, si su ordenador tiene Windows, descargue la herramienta pulsando en el primer botón de la figura.



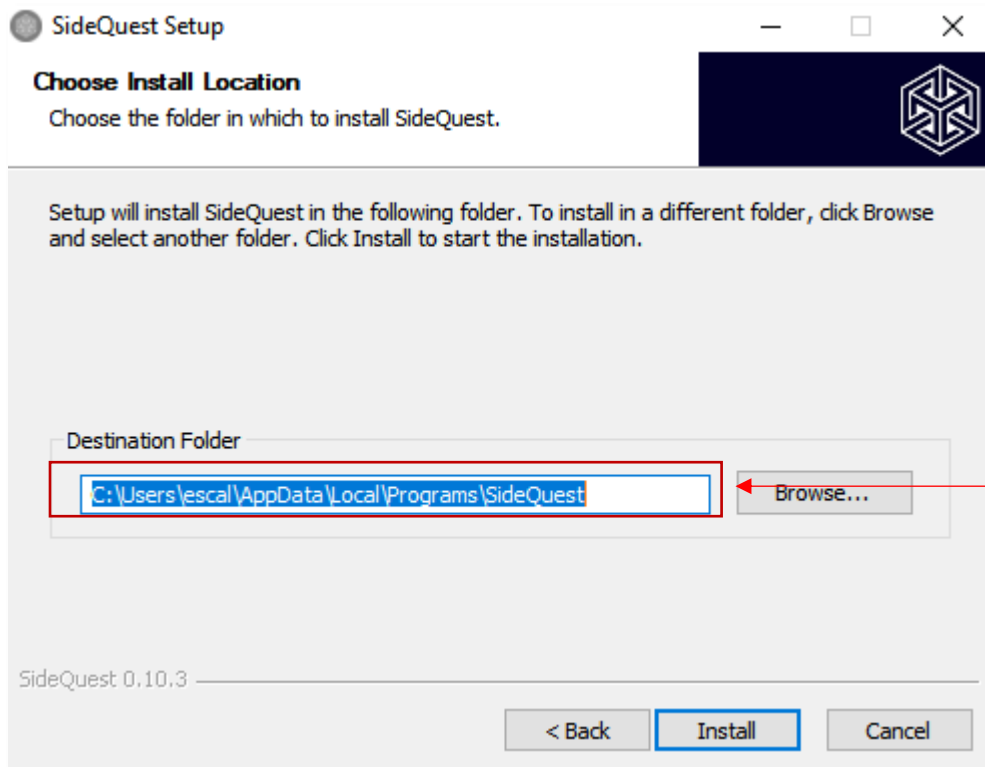
Se iniciará la descarga del software. Al culminar deberá buscar su ubicación en la carpeta de descargas o en la ubicación en donde haya decidido almacenarlo.



Se desplegará una ventana para que elija si desea instalarlo únicamente para el usuario que actualmente está utilizando o para todos los usuarios existentes en el ordenador.

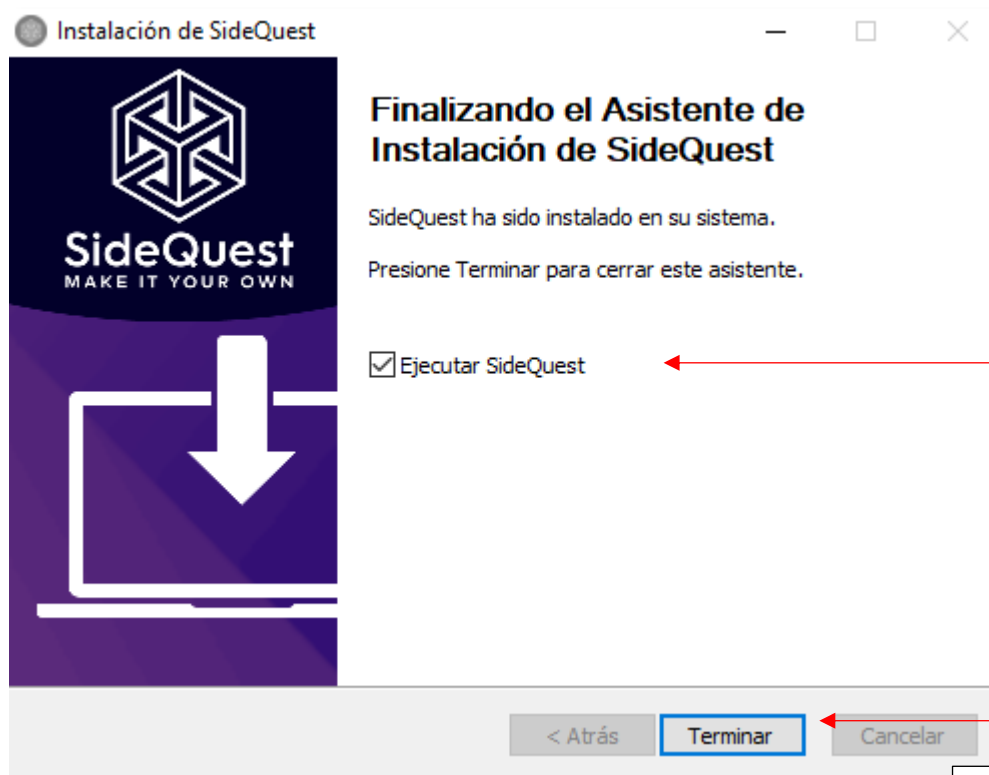


La siguiente ventana preguntará la ubicación en dónde se desea almacenar los archivos de configuración. Es recomendable dejar la ubicación por defecto que muestra y no hacer ningún cambio.




Ubicación dónde se instalará SideQuest en el ordenador

Finalizada la instalación, mostrará la siguiente pantalla.

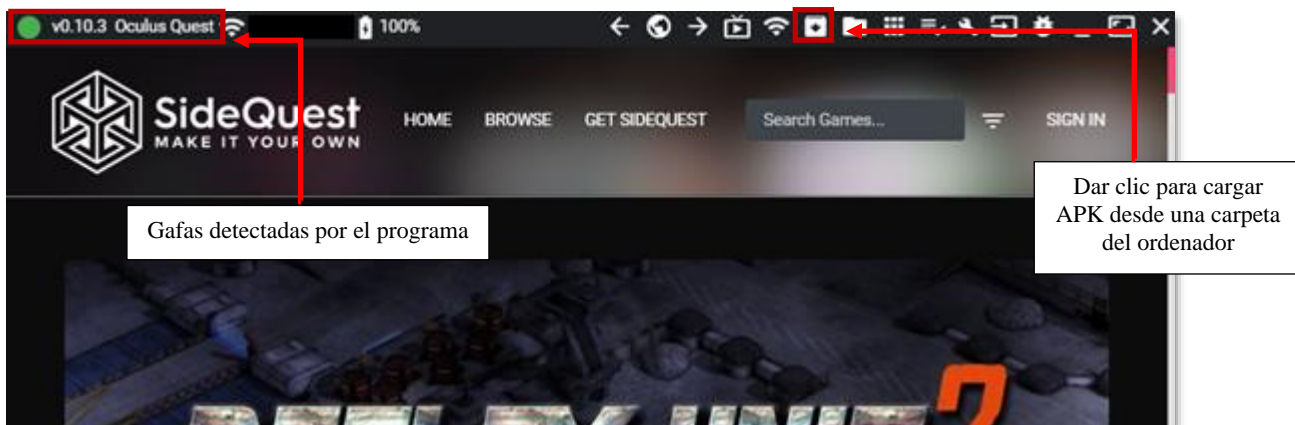


Seleccione esa opción para que se ejecute automáticamente una vez

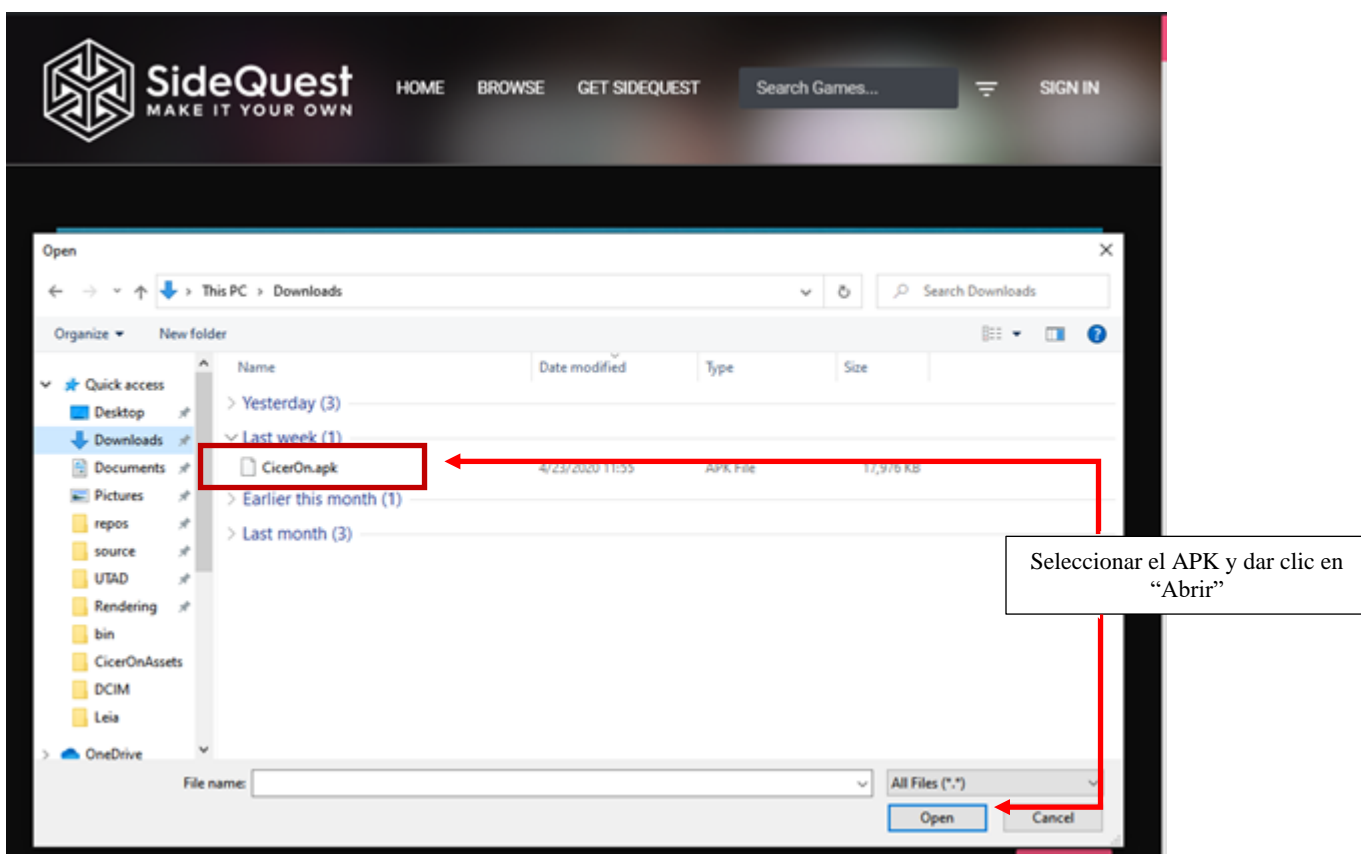
Dé clic para finalizar instalación

 Para los siguientes pasos es necesario encender y conectar las gafas al ordenador para que sean detectadas por el programa SideQuest.

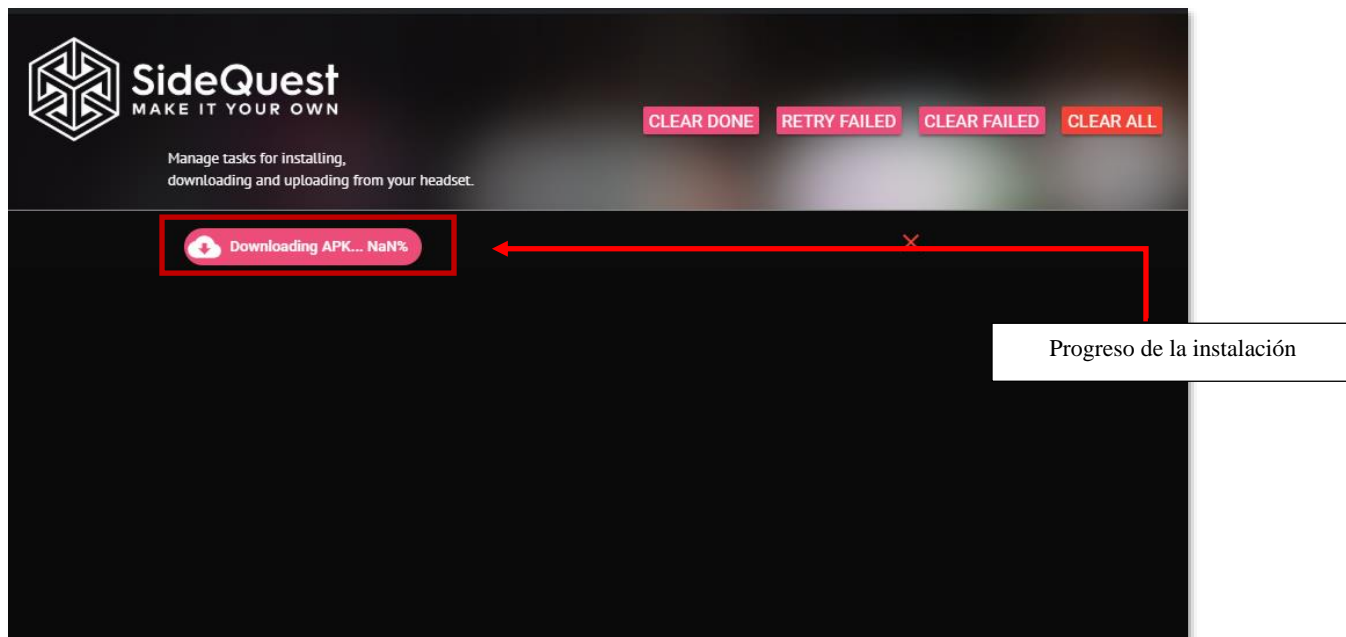
Una vez abierto el programa deberá buscar la opción de instalar un APK desde una carpeta.



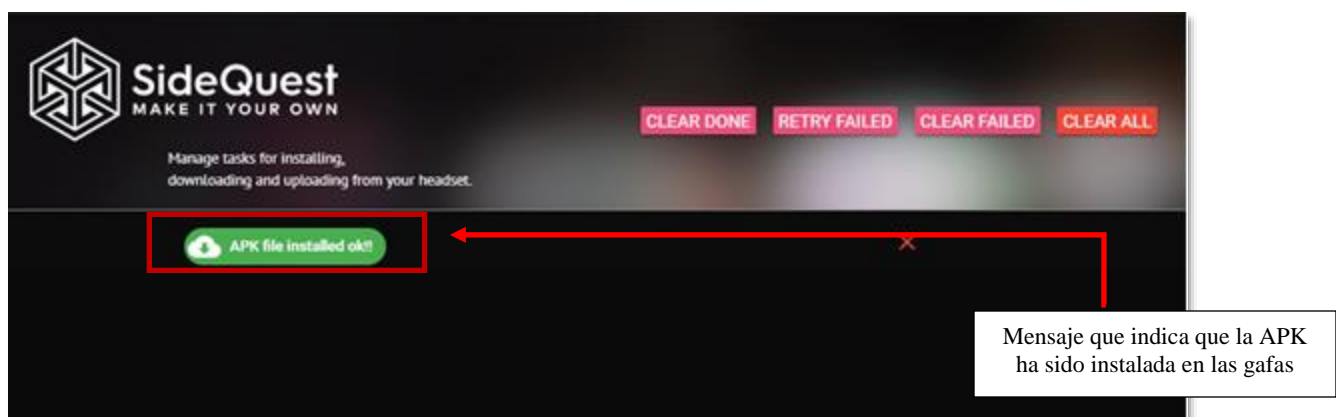
Se abrirá una ventana emergente en dónde deberá buscar la carpeta que contiene el APK de CicerOn y seleccionar ese archivo.



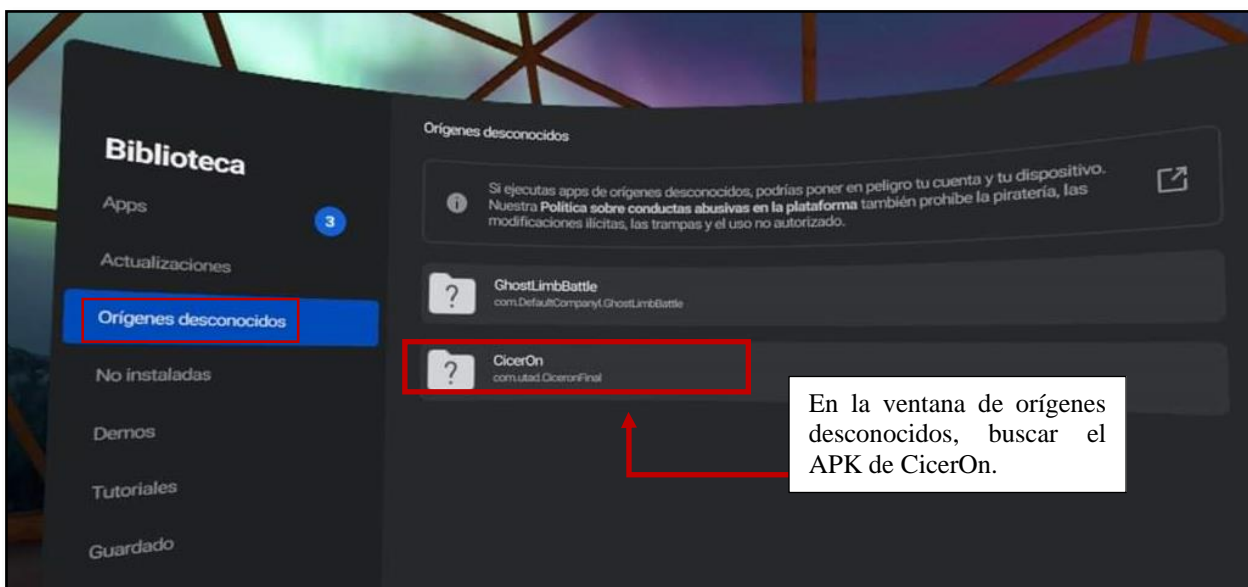
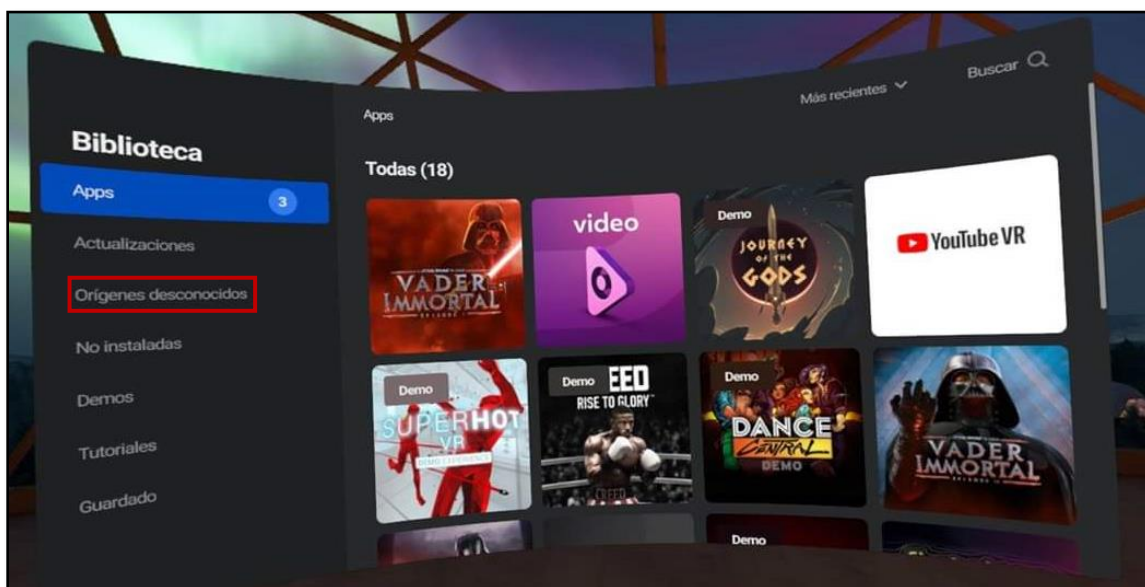
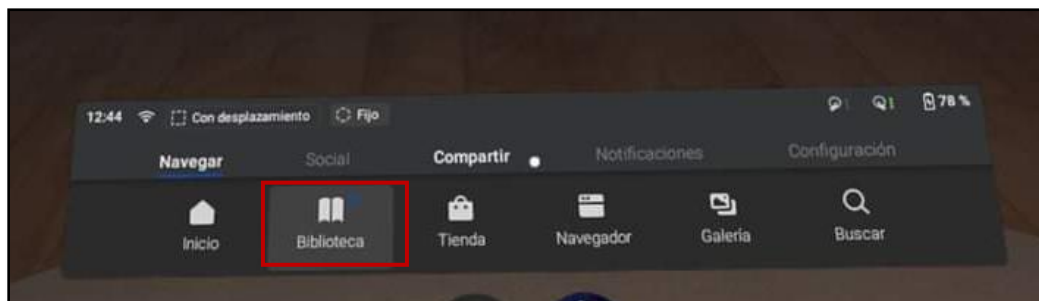
Se iniciará el proceso de instalación de la APK a las gafas. Es importante no desconectarlas del ordenador durante el proceso.



Finalizada la instalación de CicerOn en las gafas, deberá de mostrar algo similar a la siguiente pantalla con el botón en color verde.



Por último, verifique que la aplicación ya se encuentra disponible en las gafas dentro la sección de “Orígenes desconocidos” de la biblioteca del dispositivo.






## Instrucciones de inicio de CICERON

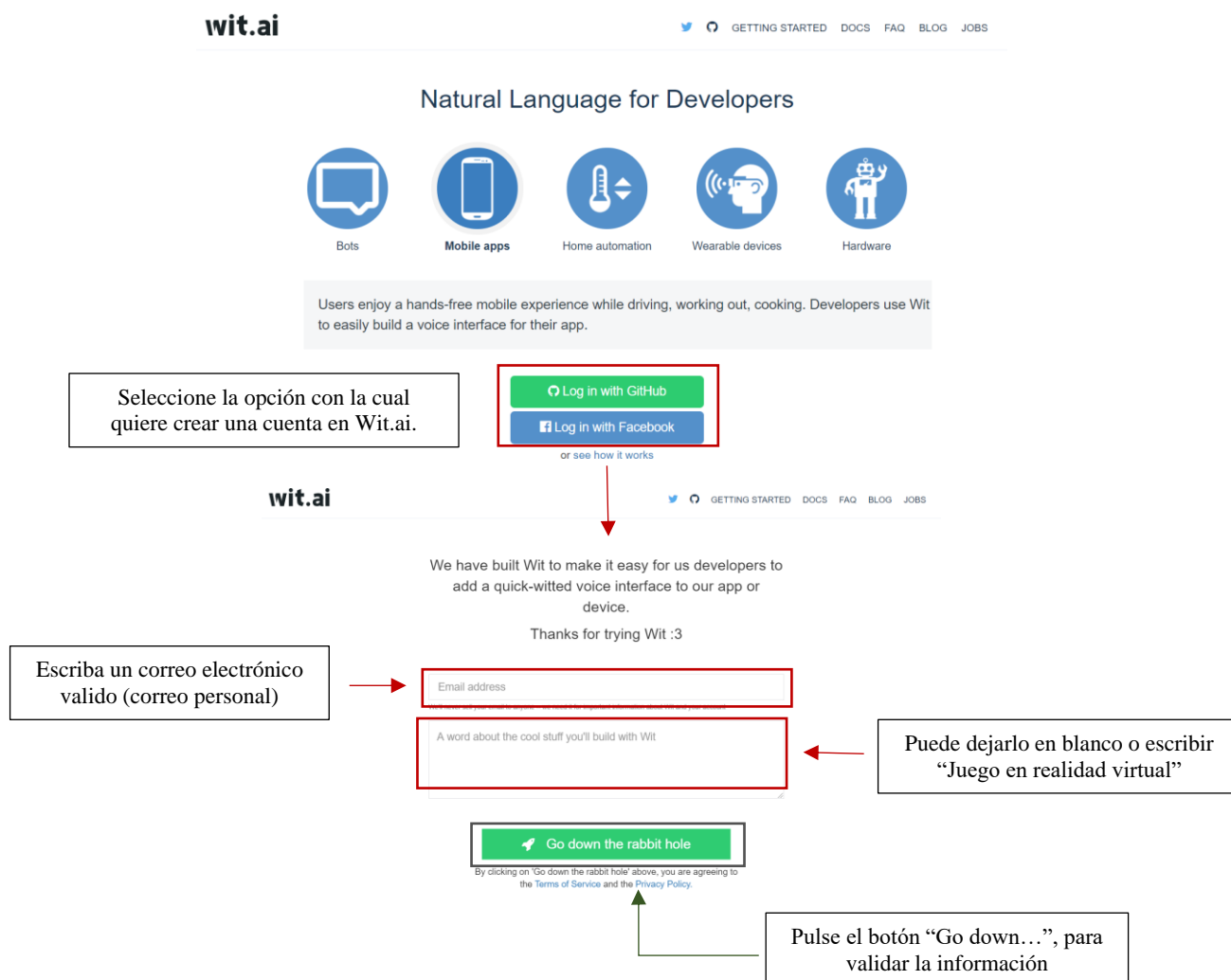
Para poder activar el reconocedor de voz en el juego es necesario que cree una cuenta en WIT.AI, lo cual le permitirá obtener un *token* (código necesario para registrar tu progreso en el juego). Siga los pasos que se describen a continuación:

Copie y pegue en el buscador el siguiente enlace:

Enlace: <https://wit.ai/>

Se abrirá una página en la cual podrá crear una cuenta en la plataforma.

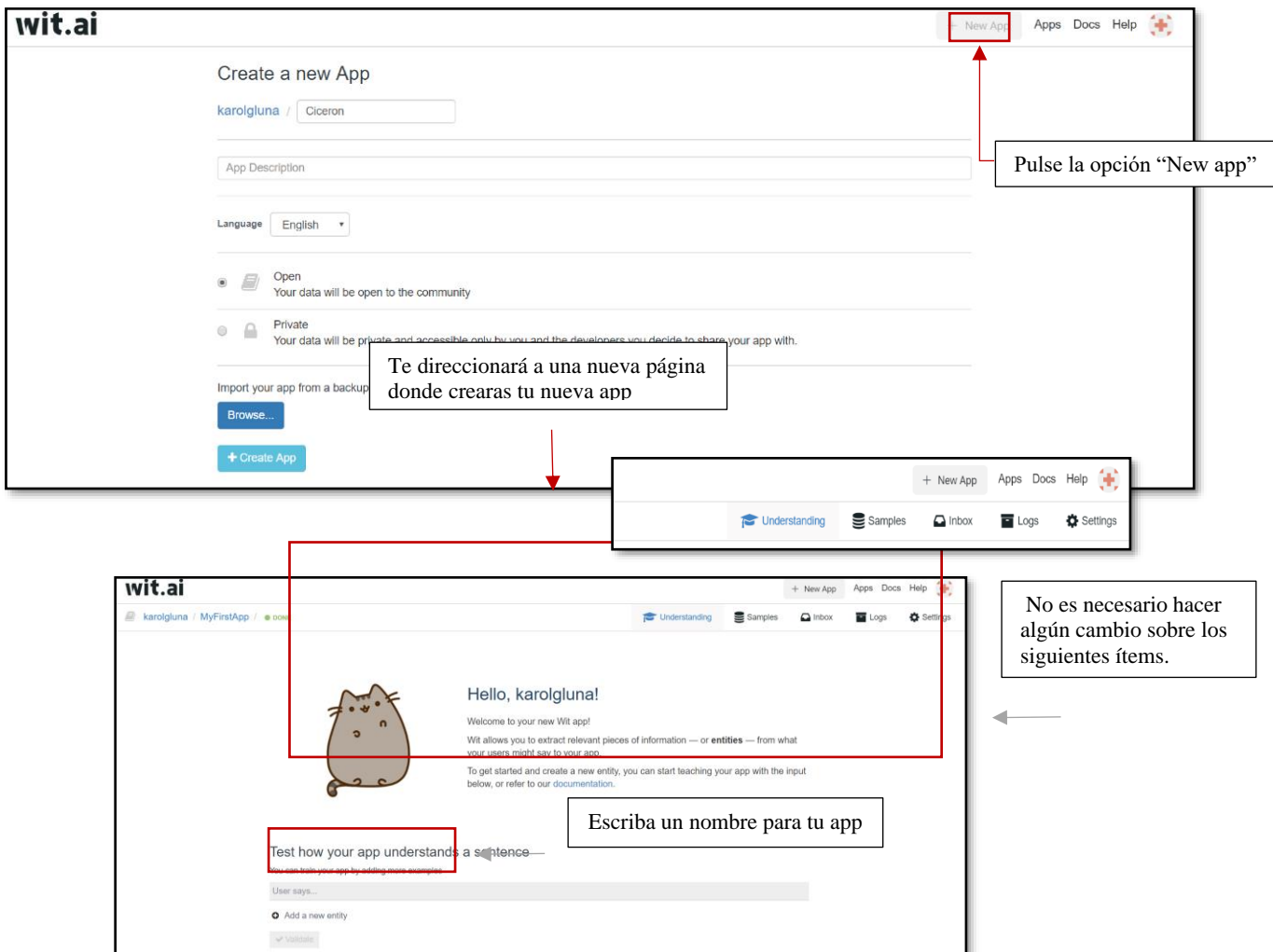
 Para poder crear la cuenta necesita tener previamente una cuenta en **Facebook** o una cuenta en **GitHub**. De no contar con una cuenta de alguna de estas plataformas, deberá crear previamente alguna para poder darse de alta.



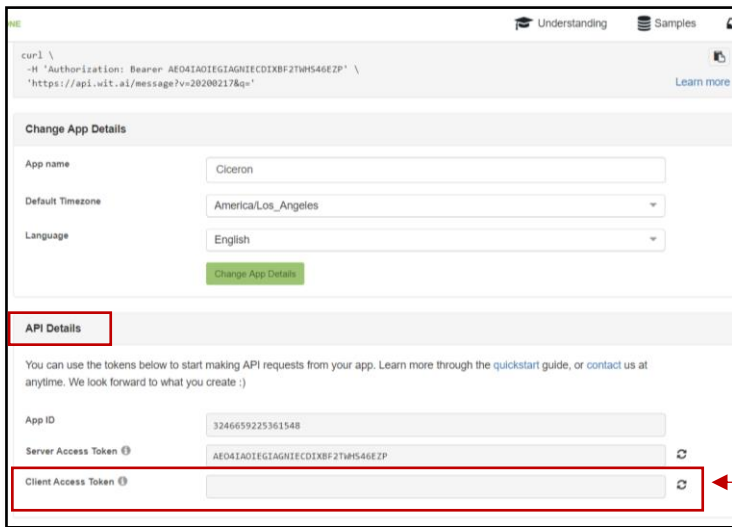
The image shows a screenshot of the **wit.ai** website with several annotations in boxes and arrows pointing to specific elements:

- Top navigation:** The logo **wit.ai** is on the left, and navigation links (GETTING STARTED, DOCS, FAQ, BLOG, JOBS) are on the right.
- Header:** The text "Natural Language for Developers" is centered.
- Service icons:** Five circular icons represent different services: Bots, Mobile apps, Home automation, Wearable devices, and Hardware.
- Text block:** A grey box contains the text: "Users enjoy a hands-free mobile experience while driving, working out, cooking. Developers use Wit to easily build a voice interface for their app."
- Registration options:** Two buttons are shown: "Log in with GitHub" (green) and "Log in with Facebook" (blue). A box with the text "Seleccione la opción con la cual quiere crear una cuenta en Wit.ai." has arrows pointing to both buttons.
- Introductory text:** Below the buttons, the text reads: "We have built Wit to make it easy for us developers to add a quick-witted voice interface to our app or device. Thanks for trying Wit :3".
- Form fields:**
  - An "Email address" input field. A box with the text "Escriba un correo electrónico valido (correo personal)" has an arrow pointing to this field.
  - A text area for "A word about the cool stuff you'll build with Wit". A box with the text "Puede dejarlo en blanco o escribir 'Juego en realidad virtual'" has an arrow pointing to this field.
- Submit button:** A green button labeled "Go down the rabbit hole" with a rabbit icon. A box with the text "Pulse el botón 'Go down...', para validar la información" has an arrow pointing to this button.
- Disclaimer:** Below the button, small text reads: "By clicking on 'Go down the rabbit hole' above, you are agreeing to the Terms of Service and the Privacy Policy."

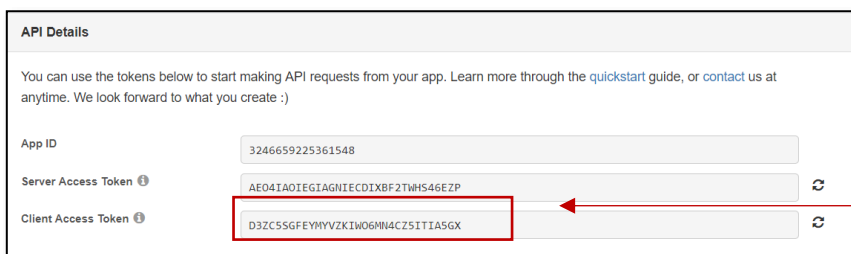
Se abrirá una nueva página ya con su usuario. Deberá crear una “Nueva app” para generar el token.



Tras crear la nueva app, en la página a la cual se ha redireccionado, de clic sobre la opción “Settings”



Sobre el panel de Settings, observe el apartado de *API Details*, y en la opción *Client Acces Token*, pulse el icono de actualización.



Copie el token dado y péguelo en un block de notas en el cual pueda acceder fácilmente.

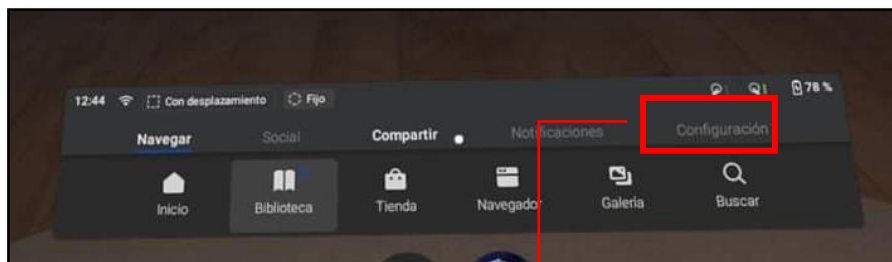
**i** Ingrese el *Token* copiado al momento de registrarse como un nuevo usuario al inicio del juego. No se puede usar el mismo *Token* para dos jugadores distintos.

**!** Se sugiere no actualizar el token que aparece en la página de Wit.ai, pues al estar registrado en el juego, es el único que podrá usar con ese usuario ya registrado. De otra manera, deberá crear un nuevo usuario para acceder con el nuevo token.

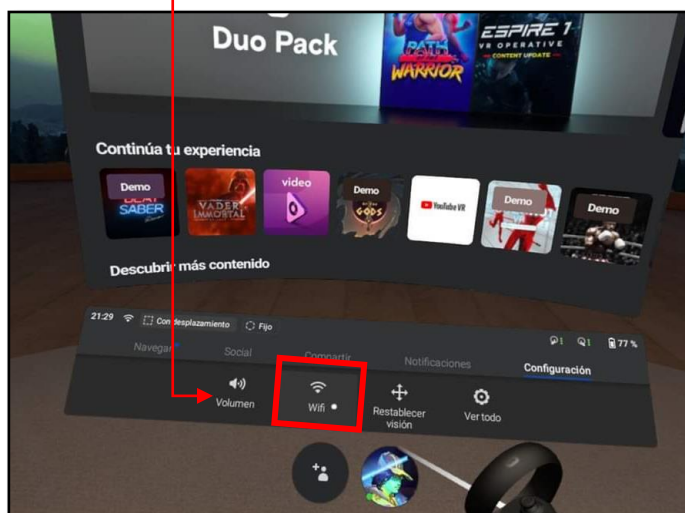
### Conexión de las *Oculus Quest* a una red WIFI

**i** La red WIFI debe ser activada antes de iniciar el juego por primera vez, de no haberlo hecho, siga las instrucciones que a continuación se describen.

1. En el menú inicial de tu dispositivo, seleccione la opción “Configuración”



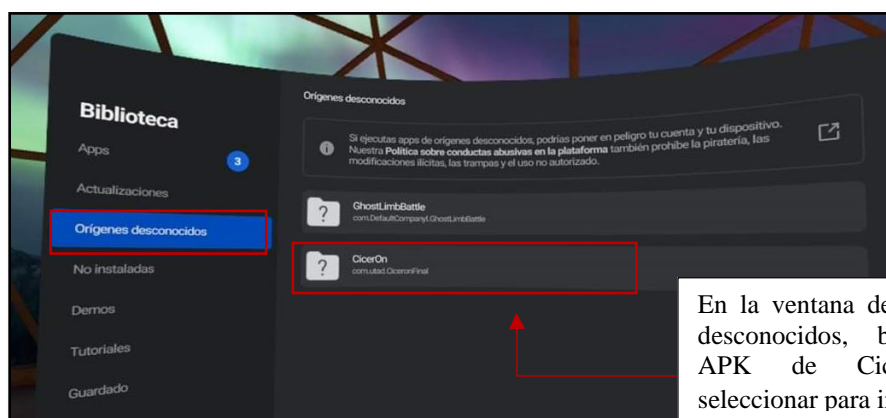
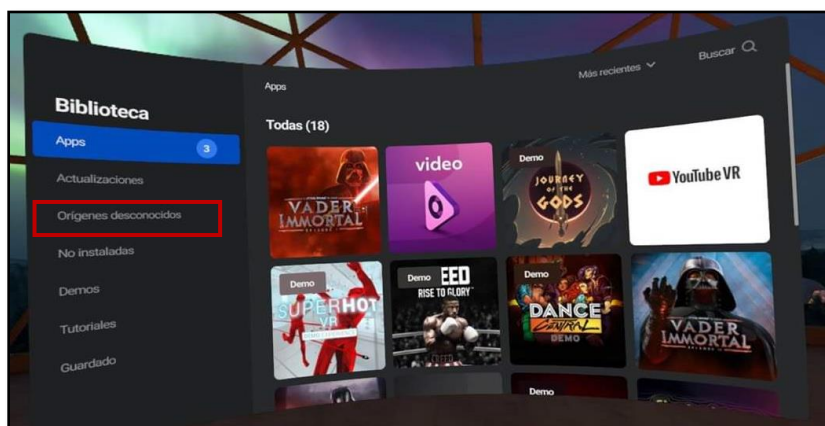
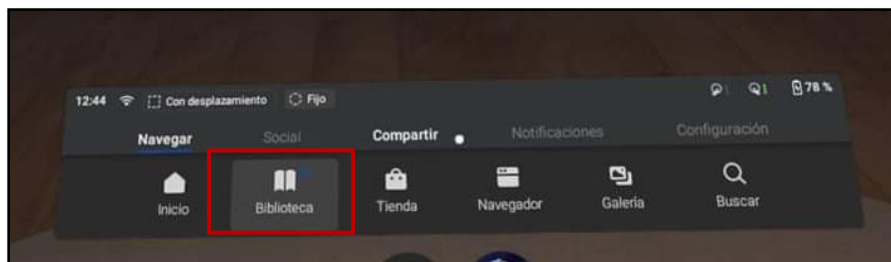
2. En el nuevo panel, seleccione la opción WIFI. Le dará la oportunidad de activar la red que desees, seleccionándola y escribiendo la clave de seguridad.



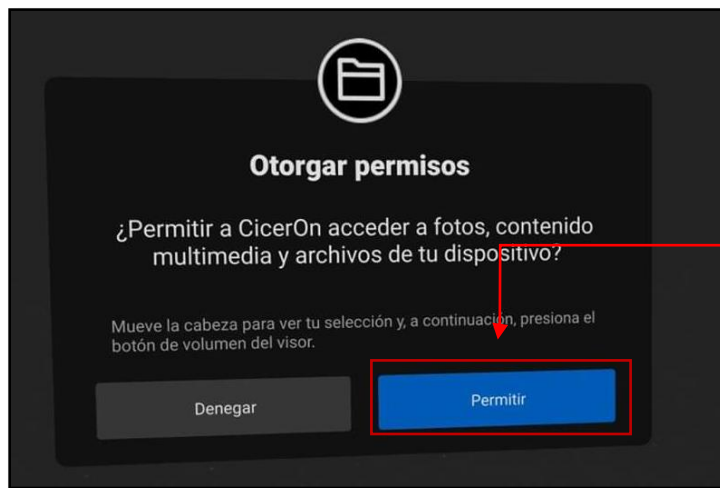
Pruebe que tiene conexión a internet ingresando a **YouTubeVR** u otra aplicación que lo requiera. Después vuelva al juego y siga la misión.

### Ubicación de la APK de CICERON en el menú de *Oculus Quest*

Desde el menú principal de Oculus, busque en la barra de herramientas “Biblioteca” y en la ventana emergente, seleccione la opción “Orígenes Desconocidos”. Allí encontrará el APK que deberá seleccionar para iniciar el juego.



Al entrar en la aplicación desde orígenes desconocidos, antes de cargarse el APK deberá otorgar el permiso para acceder al micrófono del dispositivo.



Seleccione la opción "Permitir" para activar el micrófono de las gafas en la aplicación.

## Como jugar CICERON

### 1. ¿Cómo utilizo los mandos?

Utilice los mandos para seleccionar objetos y moverse por el entorno. Solo necesitará un único mando para moverse dentro de CiceroON, por lo que puede dejar el otro.




### 2. Registro

Al entrar al juego deberá registrarse como un nuevo usuario, recuerde ingresar el TOKEN que había generado en WIT.AI y poner su nombre y contraseña adecuadamente, pues allí se guardará su

progreso en el juego.

De clic en “Nuevo Usuario” para registrarse.



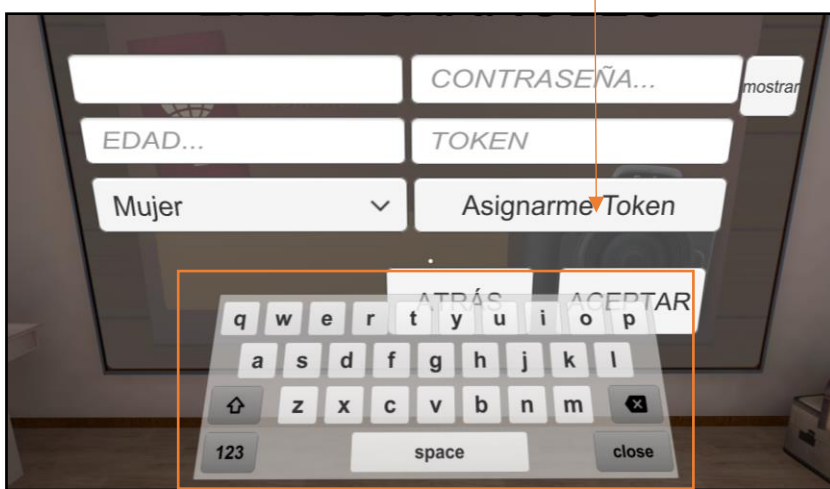
 Si llegara a olvidar la contraseña de su usuario, deberá crear un nuevo usuario. Tenga en cuenta que si crea un nuevo usuario todo su progreso ya no se podrá restablecer.


Llene todos los campos con la información correspondiente. Seleccione el campo con el mando izquierdo.

Se desplegará un teclado, en el cual podrá seleccionar letra por letra para completar la información.



Seleccione aceptar para finalizar el registro.



 Después de registrarse, escuche las instrucciones que se irán dando a lo largo del juego. Deberá estar muy atento a cada palabra para poder completar cada misión.

### 3. Mi primera vez en el juego...

La primera vez que ingrese a la aplicación, se darán las instrucciones de cómo moverse por el entorno e interactuar con los objetos allí presentes. Recuerde que el mando que debe usar para moverse por la escena es el IZQUIERDO.



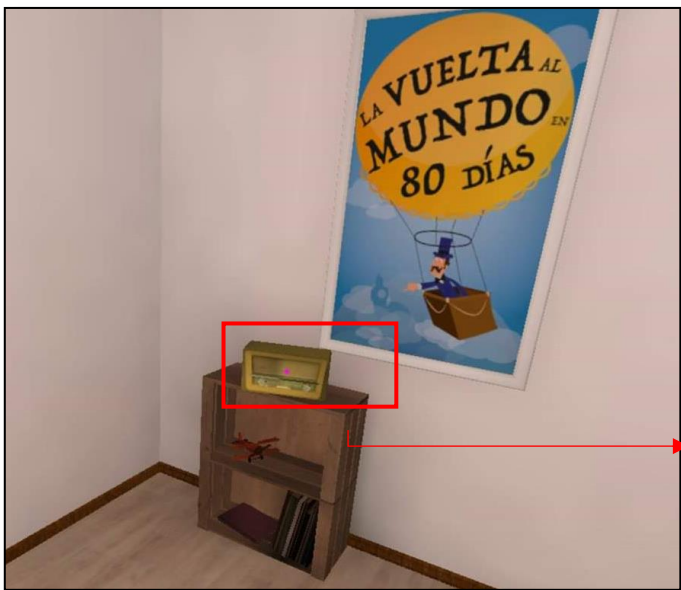
El audio le indicará que se dirija hacia el mapa, el cual mostrará su progreso a lo largo del juego.



Esto lo hace moviendo el Joystick del mando izquierdo.

Después de haber probado el Joystick, deberá aprender a interactuar con los objetos. Se le pedirá que seleccione la radio para que empiece a sonar.





Deberá dirigir su mirada hacia la radio, la cual se iluminará. En ese instante apriete “Gatillo” que se encuentra en el mando IZQUIERDO.

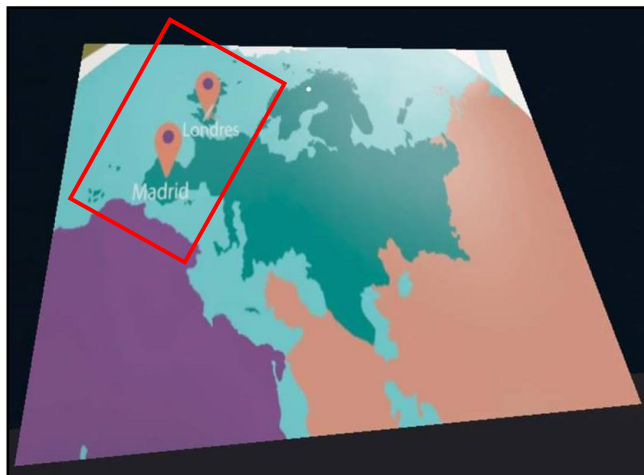
#### 4. Escena de transición

Siempre que se dirija a un nivel en específico, o requiera retornar a la habitación inicial deberá pasar por una escena de transición donde se mostrará un mapa y el trayecto que está siguiendo de un lugar a otro.



Esta habitación está diseñada para que pueda relajarse antes de entrar a la aventura. Por lo cual no es necesario que haga nada, tan solo ver el destino de su nuevo viaje y escuchar la música relajante.

Se mostrará el lugar de salida y el lugar de destino, esto servirá como una guía teniendo en cuenta los lugares a los cuales debe ir para superar la misión que le han asignado.



### 5. Complete la misión...

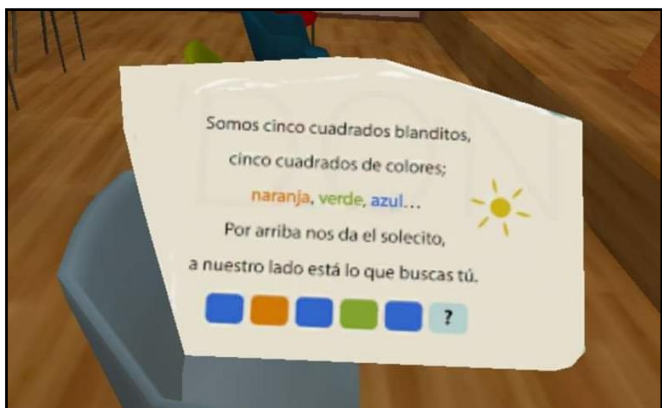
En cada nivel existirá una cierta cantidad de fragmentos que forman una carta, los cuales estarán repartidos por la habitación. Debe encontrarlos a través de acertijos. Léalos en voz alta.



Debe recoger todos los fragmentos para habilitar la lectura de la carta. Busque por la habitación el primer pedazo.

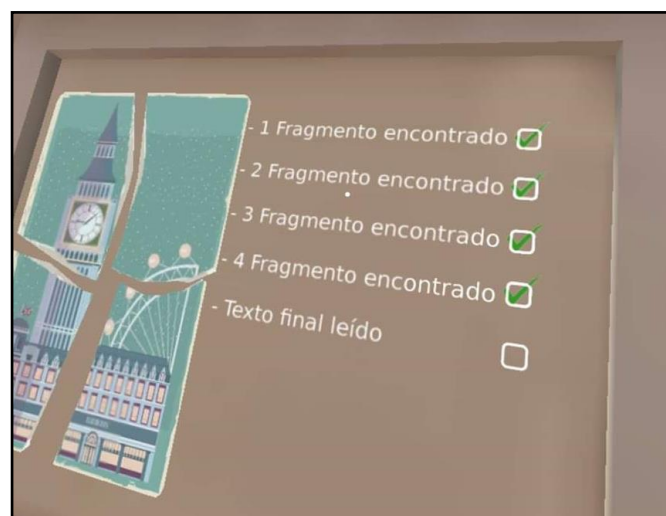
Recuerde que para coger el fragmento necesita dirigir su mirada a él y con el mando seleccionarlo.





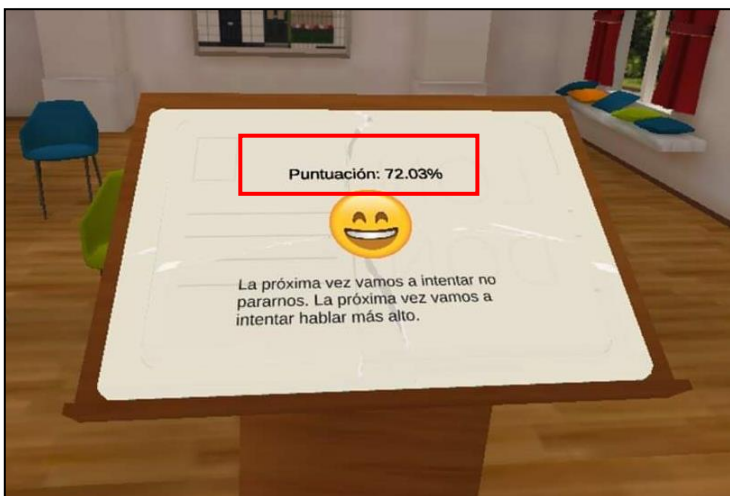
Al seleccionar el fragmento, se desplegará el contenido del mismo. Debe leerlo pues es una pista para encontrar los siguientes.

Siempre se mostrará al fondo del escenario el progreso que lleva en cada nivel. Se dará una pista de cuántos fragmentos recoger y si ha culminado con la lectura final




**i** *Al encontrar todos los fragmentos se dirigirá a un atril donde deberá leer un mensaje en voz alta. El texto le dará pistas sobre lo que ha conseguido y cómo ir descubriendo las siguientes pistas del juego. La calidad de la lectura, tono de voz y fluidez en la lectura le dará una puntuación positiva o negativa según los resultados.*

El texto final de la carta se mostrará en un atril ubicado en frente de todo el escenario. Debe seguir la lectura a partir de las letras resaltadas en color verde. Recuerde mantener un tono de voz alto.



Se mostrará la puntuación de cada una de las lecturas que realice. Tenga en cuenta las recomendaciones que le dan para su siguiente prueba.

 Cada vez que termine un nivel, pasará por la “**Escena de transición**” y luego volverá a la habitación inicial. Para ir al siguiente nivel dirjase hacia la puerta y selecciónela, si desea repetir el nivel anterior para obtener una mejor puntuación, seleccione el sello que se ha puesto en el mapa de la pared.

## 6. Seguir Jugando...

- Pase al siguiente nivel:

Al entrar a la habitación inicial, deberá dirigir su mirada hacia la puerta de la habitación y seleccionarla para continuar con el juego.



- ¿Mejorar su puntuación en un nivel?



Si desea volver a un nivel por el que ya ha pasado para mejorar su puntuación o sólo practicar, seleccione el sello en el mapa de la habitación inicial.

- Volver a jugar sin perder el progreso...


Si ha salido de la aplicación y quiere volver a ingresar para continuar con el proceso, puede seleccionar la opción Cargar Usuario y completar los campos vacíos. Debe recordar la contraseña ingresada, de otra forma tendrá que iniciar de nuevo.



Ingrese la información establecida en el registro y de clic en aceptar.



Seleccione "Saltar tutorial" para continuar en el nivel en el cual había quedado.

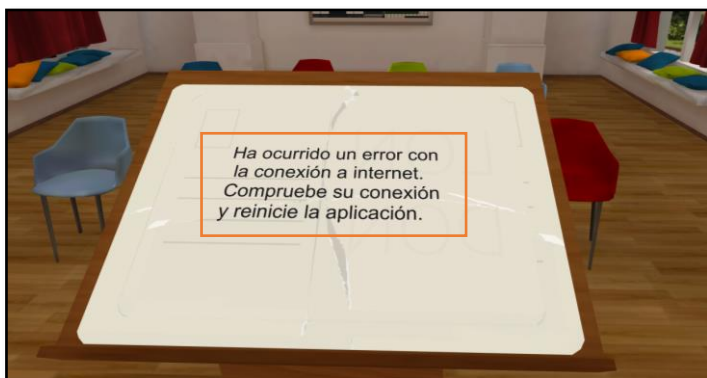
 Para ir directamente a la habitación inicial desde cualquier nivel, de clic al botón "X" del mando izquierdo. Esto lo podrá hacer en cualquier momento, ya sea porque se siente nervioso, incomodo o muy presionado durante alguna de las pruebas del juego. No se preocupe, no afectará al resultado que lleva hasta el momento.

## Otras consideraciones

### 1. Problemas de conexión



Recuerde que *CICERON* requiere de acceso a *WIFI* para poder dar retroalimentación de su progreso, por lo cual, si hay desconexión, se mostrará un mensaje de error que le obligará a reiniciar la aplicación.



Para seguir con el juego deberá asegurarse de tener conexión a internet, reiniciar la aplicación y cargar su usuario.

### 2. Problemas con la velocidad del juego

Tal vez la aplicación pueda volverse lenta en algún momento del juego. En ese caso deberá salirse de la aplicación y volver a entrar. *Recuerde que para salir del juego debe seleccionar el botón en el mando derecho con el icono de Oculus, como se indica en la sección “Como jugar CicerOn” de este manual.*



*Si debe reiniciar la aplicación, salir del juego, o ésta falla al cargar su usuario, siempre volverá a la habitación inicial, y allí podrá escoger el nivel donde se había quedado escogiendo en el mapa el lugar donde estaba.*