



Realidad virtual (VR)

MANUAL DE USO v.1.0

Instalación del sistema de realidad virtual
en un PC Windows paso a paso





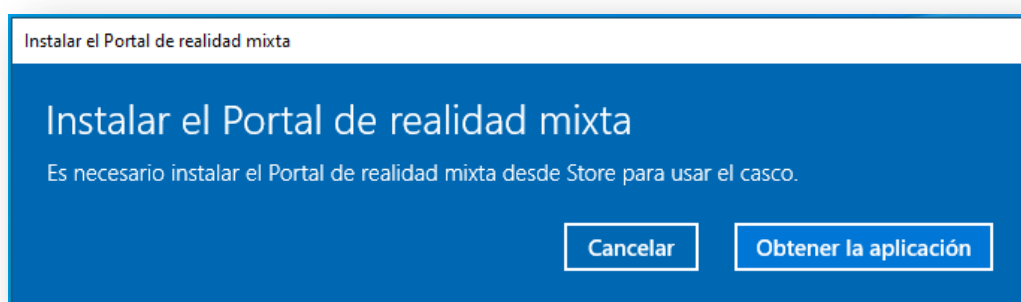
Índice

1	Instalación y configuración del "Mixed Reality Portal"	3
2	Configuración de los mandos	8
3	Instalación de BIMserver.center Virtual Reality	11
4	Aplicación BIMserver.center Virtual Reality.....	15
5	Errores conocidos.....	18

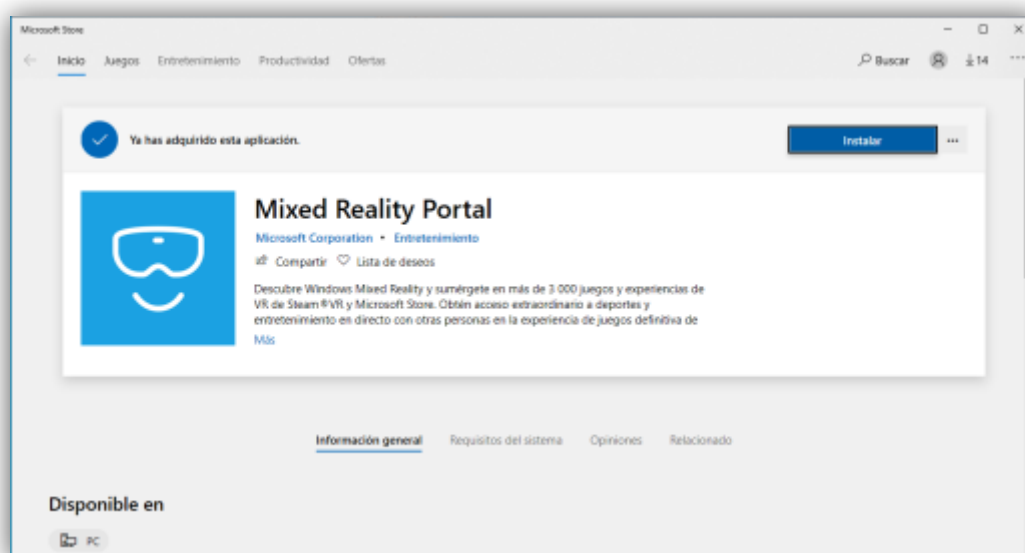


1 Instalación y configuración del “Mixed Reality Portal”

Tras realizar la conexión de las gafas VR al ordenador por USB 3.0 y HDMI aparecerá una pantalla para realizar la instalación de la aplicación denominada “Portal de realidad mixta” o “Mixed Reality Portal”, que es la que maneja el entorno virtual de Microsoft.



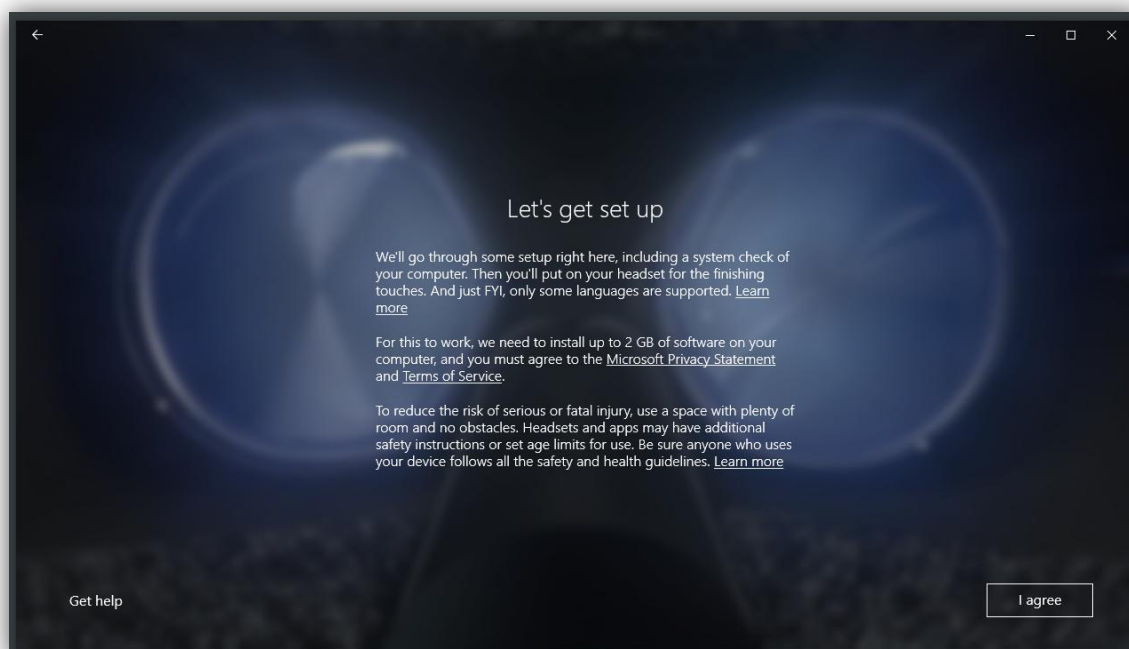
Pulsando “Obtener la aplicación” (*) se redirige a la Microsoft Store desde donde se realiza la instalación de la aplicación “Mixed Reality Portal”



(*) Nota: Si al conectar el dispositivo al ordenador no aparece la pantalla que requiere la instalación de “Mixed Reality Portal” y muestra el botón Obtener la aplicación, se debe ir directamente a la Microsoft Store, localizar la aplicación y realizar la instalación.



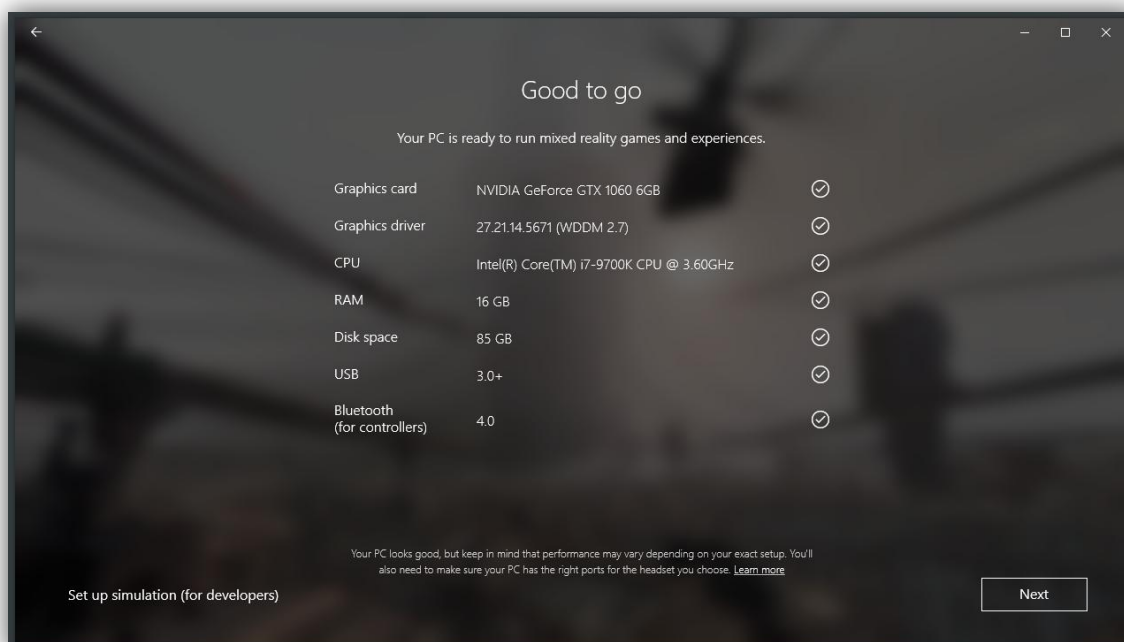
Una vez instalada, ejecute la aplicación y aparecerá la siguiente pantalla donde hay que realizar la configuración de Windows Mixed Reality.



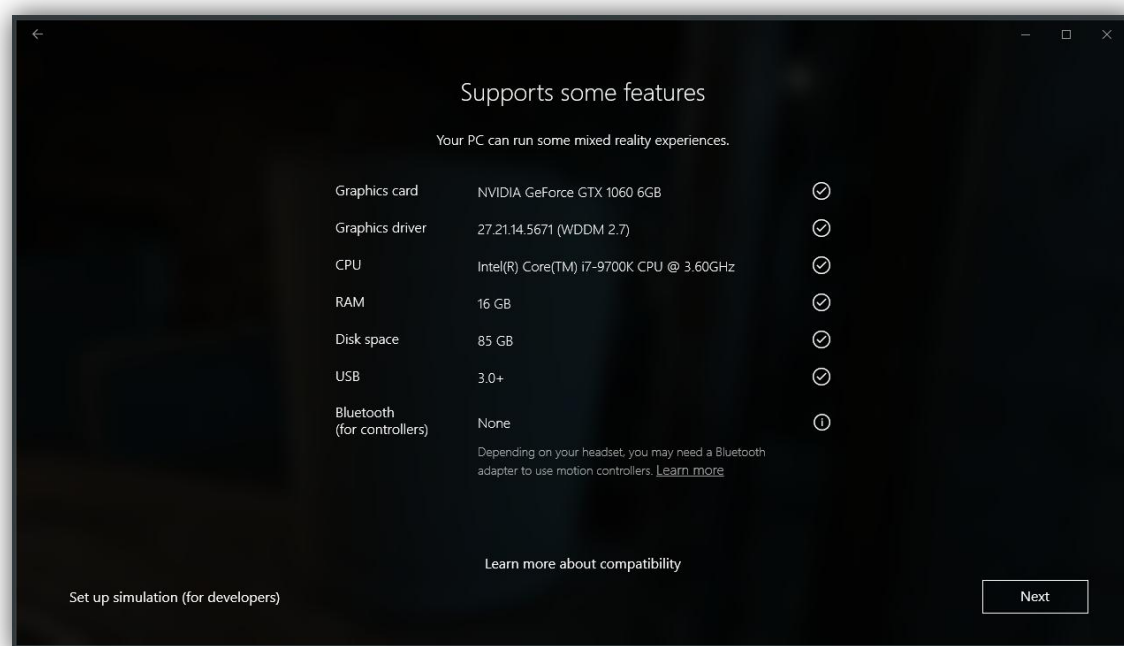
Tras aceptar los términos y condiciones de la aplicación lo primero que se procederá a comprobar es que el sistema es compatible con el entorno de realidad virtual de Microsoft. Para ello realiza un análisis previo del hardware del ordenador.



En la mejor de las circunstancias la máquina será idónea para emplear la tecnología y esto ocurrirá cuando todos los puntos de comprobación pasen el test sin ningún tipo de problema o advertencia.

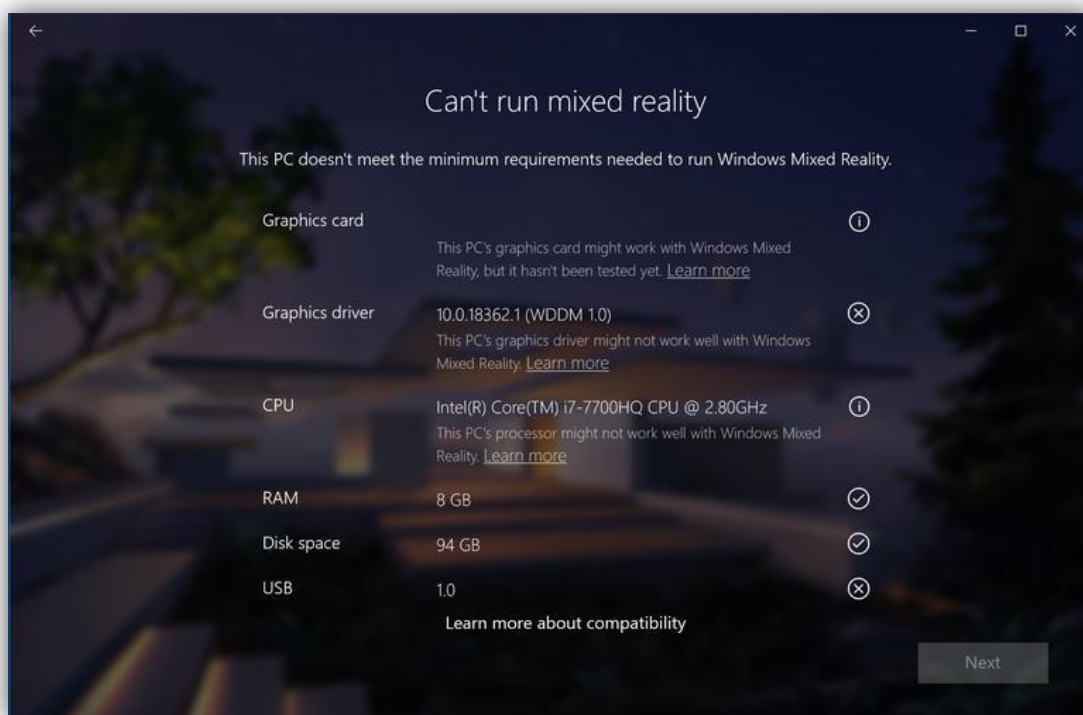


En los casos en los que el ordenador sea compatible con la tecnología, pero no al 100%, el sistema funcionará, pero durante su uso podrán aparecer bugs por no cumplir del todo las especificaciones.

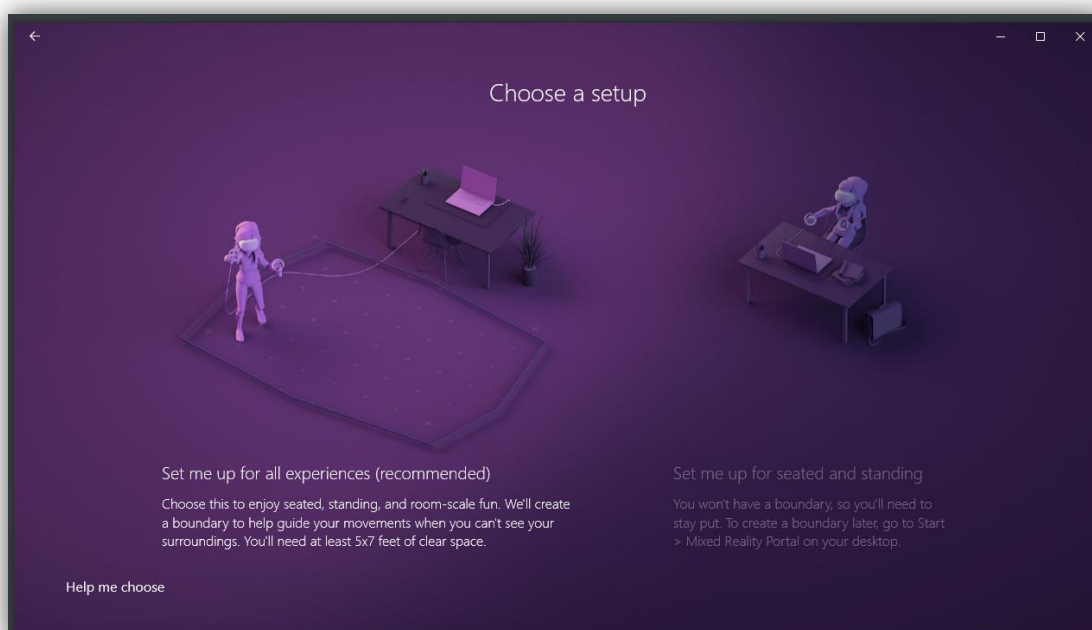




Por último, puede darse el caso en el que el ordenador no sea compatible con la tecnología y, por lo tanto, no pueda ejecutarse ninguna aplicación de realidad virtual.

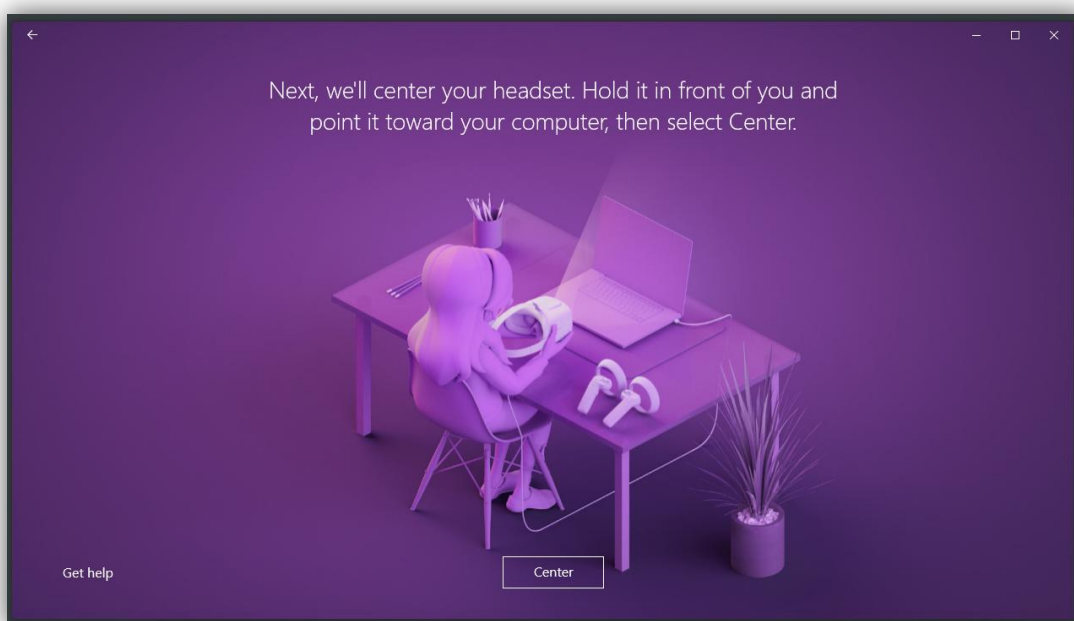


Una vez finalizado el test de comprobaciones del hardware sobre compatibilidad con la aplicación, se procede a la configuración del espacio y disposición del entorno de realidad virtual.



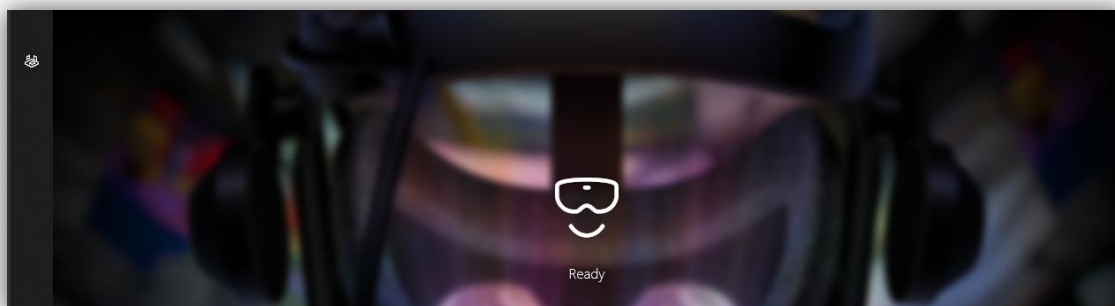


Según la posición en la que vaya a emplear el dispositivo, se debe seleccionar el tipo de configuración. Para seguir este ejemplo, seleccione la opción “Prepararme para una experiencia sentado y de pie”, la cual permite emplear el sistema en estático, tanto de pie como sentado.



Para realizar esta configuración se debe posicionar el casco frente a la pantalla y pulsar sobre el botón “Centrar” de tal forma que se pueda calibrar el ángulo del dispositivo de forma correcta. Si este proceso no se realiza correctamente, podrá llegar a visualizar el entorno virtual en un ángulo diferente al cual están colocadas las gafas de realidad virtual. Por ejemplo, tener las gafas en una posición de rotación de 0° al estar posadas sobre una mesa y ver el entorno virtual inclinado 90° hacia la derecha. Si este problema ocurre la manera de solucionarlo es realizando una recalibración de los cascos desde la Sección de Configuración del portal de realidad mixta.

Una vez finalizado el proceso de configuración e instalación de las herramientas internas que necesita el sistema, aparece la pantalla de bienvenida para comenzar a usar el portal.





2 Configuración de los mandos

Al realizar el primer arranque del portal, se observa que no existe ningún mando o controlador bluetooth vinculado con la aplicación para poder comenzar a interactuar con el entorno.



Para realizar la configuración vaya a la sección de opciones situada en la parte inferior izquierda de la aplicación y, a continuación, seleccione “Configurar mandos”.

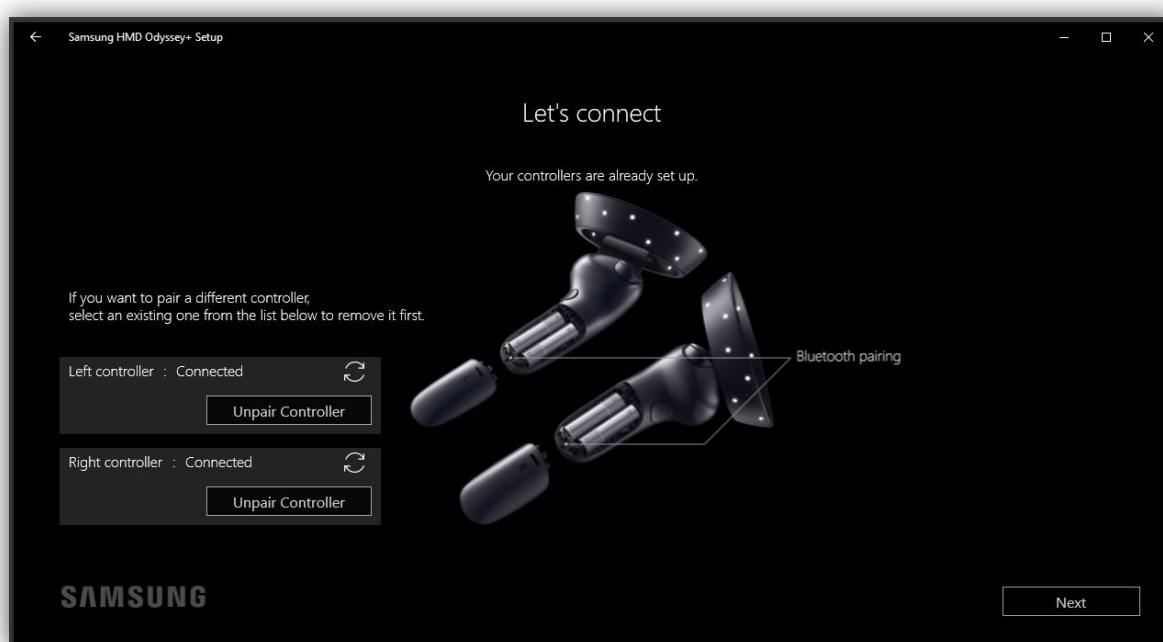




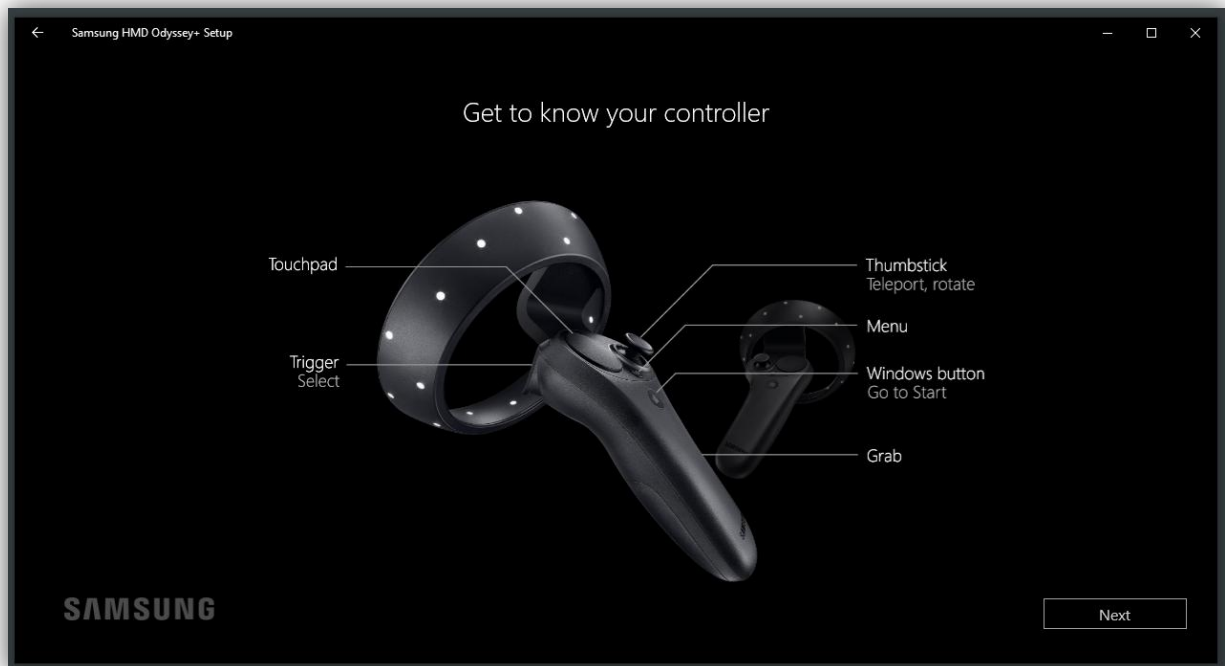
Dependiendo del tipo de casco de realidad virtual se solicitará que se descargue una aplicación desde la Microsoft Store u otra diferente para llevar a cabo la configuración y vinculación de los mandos. En este caso, al tratarse de las Samsung HMD Odyssey+, solicita instalar la siguiente aplicación.



En la aplicación en cuestión se indica paso a paso cómo realizar el emparejamiento de los mandos con el portal de realidad mixta.



Y una vez vinculados se debe pulsar el botón “Siguiente”. Aparecerá una pantalla en la que se muestra una imagen donde se explica brevemente la funcionalidad de los mandos para interactuar con el portal de realidad mixta.



Una vez realizado el proceso de vinculación de forma satisfactoria, los controladores estarán disponibles para visualizar e interactuar con el portal de realidad mixta.



3 Instalación de BIMserver.center Virtual Reality

Una vez finalizado todo el proceso de configuración para que el portal de realidad mixta esté listo para empezar a trabajar, se procede a instalar la herramienta de visualización de proyectos en realidad virtual de BIMserver.center.

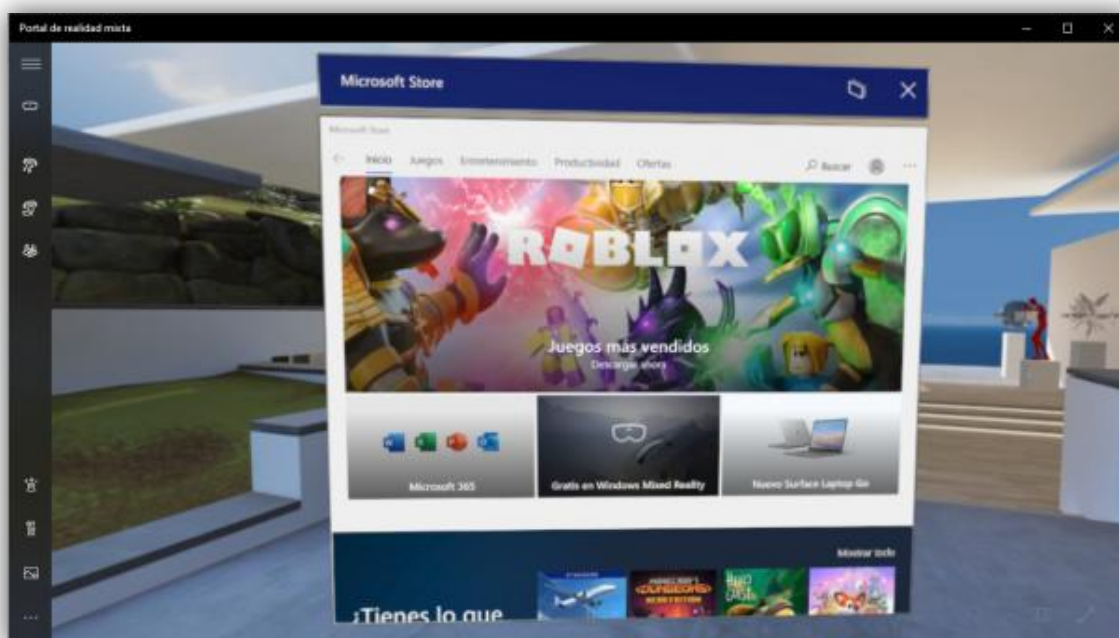


Para entrar en el menú de Windows debe pulsar sobre el botón con el símbolo de Windows del mando. Con el menú visible, pulse sobre el botón "Todas" con ayuda del gatillo trasero del mando y de esta manera podrá visualizar todas las aplicaciones instaladas en el portal.





Con ayuda del gatillo trasero y los diferentes botones del panel podrá navegar por el mismo hasta encontrar la “Microsoft Store”, desde la cual se instala la aplicación.

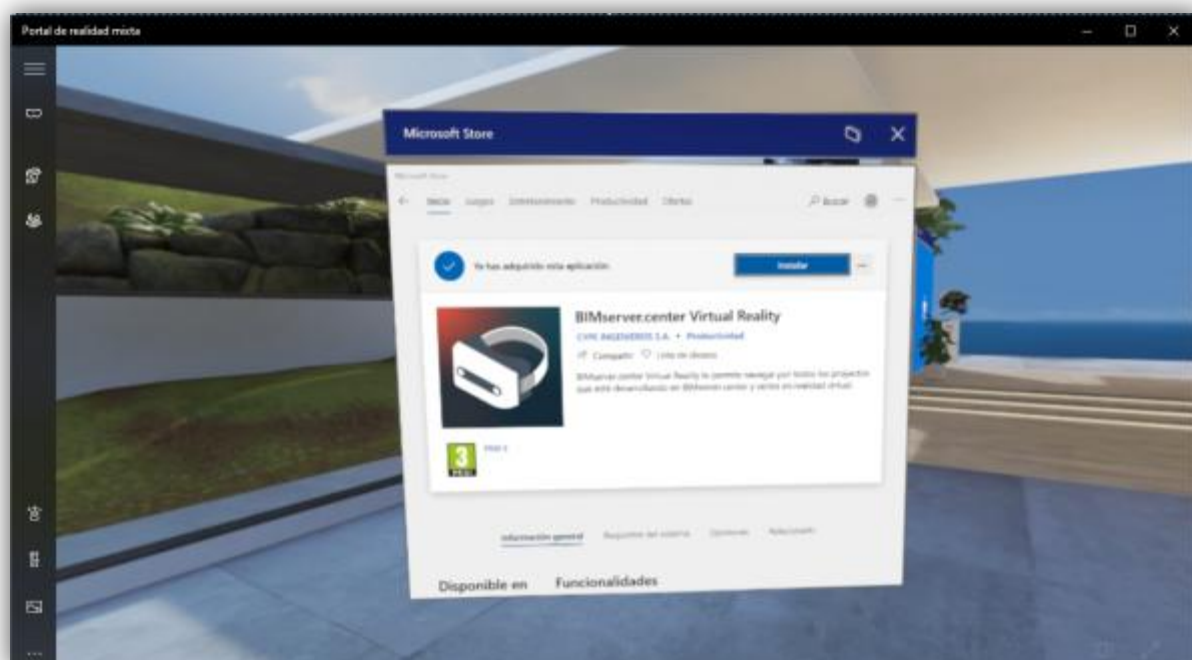


Con ayuda del buscador localice la aplicación “BIMserver.center Virtual Reality”.

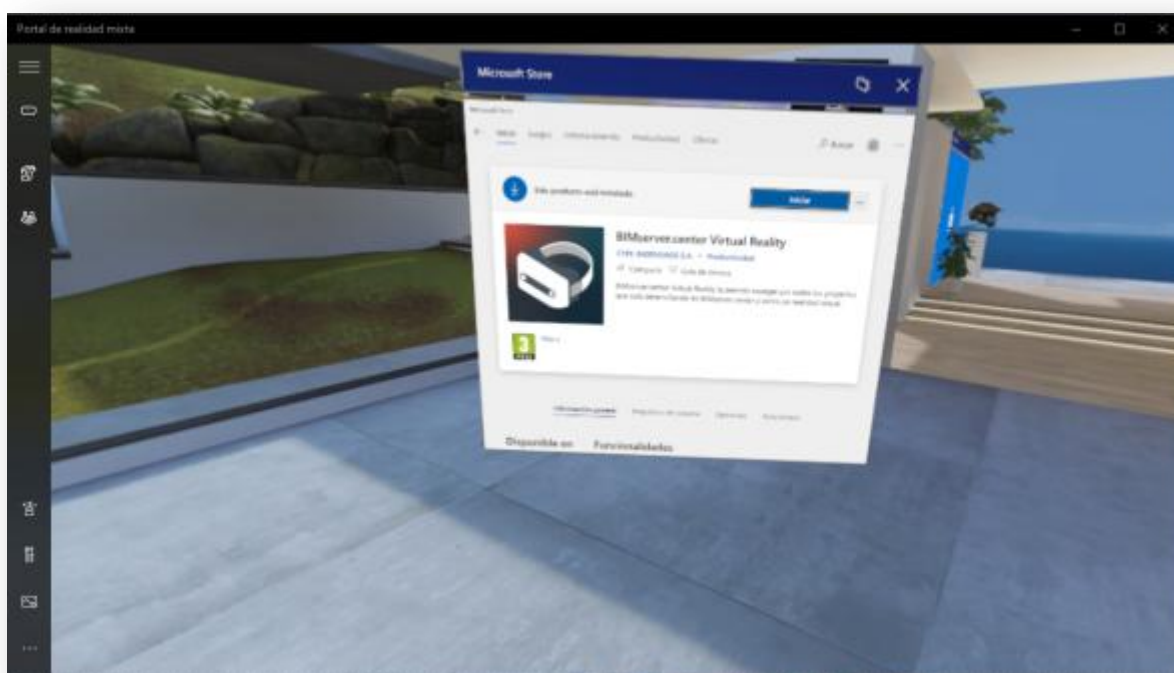




Tras pulsar sobre la App encontrada se mostrará el perfil de la aplicación desde donde podrá “Obtener” e “Instalar”, y comenzar el proceso.

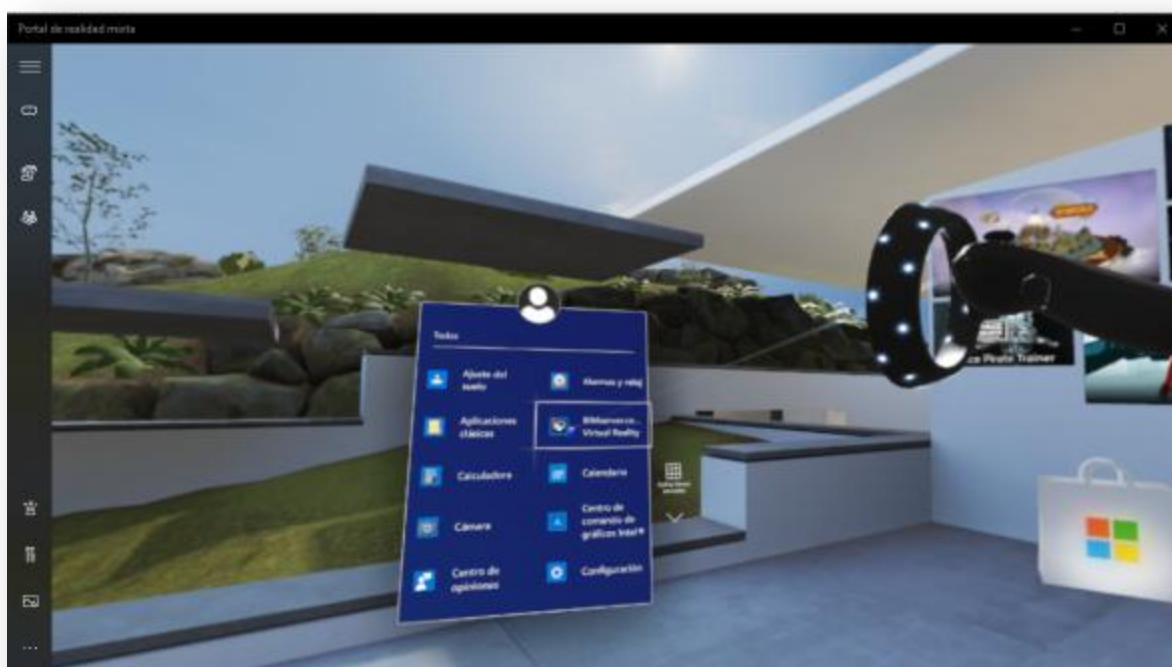


Una vez completado, ya tendrá la aplicación instalada en su portal y podrá iniciarla desde el botón “Iniciar”.





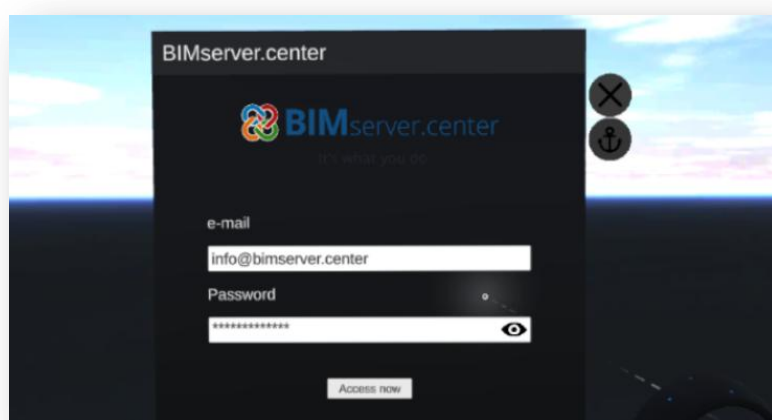
La aplicación de BIMserver.center Virtual Reality aparecerá a su vez en el menú de Windows en forma de acceso directo para iniciar la aplicación.



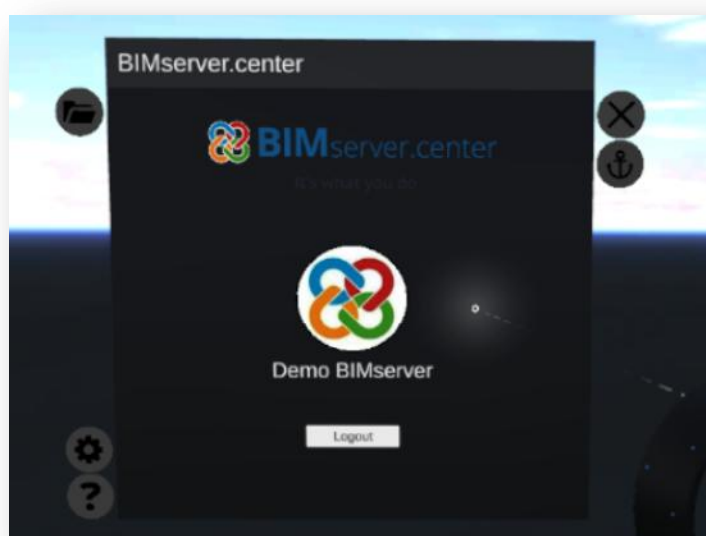


4 Aplicación BIMserver.center Virtual Reality

Tras la instalación de la aplicación vamos a proceder a mostrar un poco su funcionamiento. Al iniciar la herramienta lo primero con lo que se encuentra es con el panel de login a la plataforma, para poder acceder a toda su información de proyectos alojados en BIMserver.center.



Tras iniciar sesión, aparece una pantalla con un botón en su parte superior izquierda que lleva a la lista de proyectos del usuario.

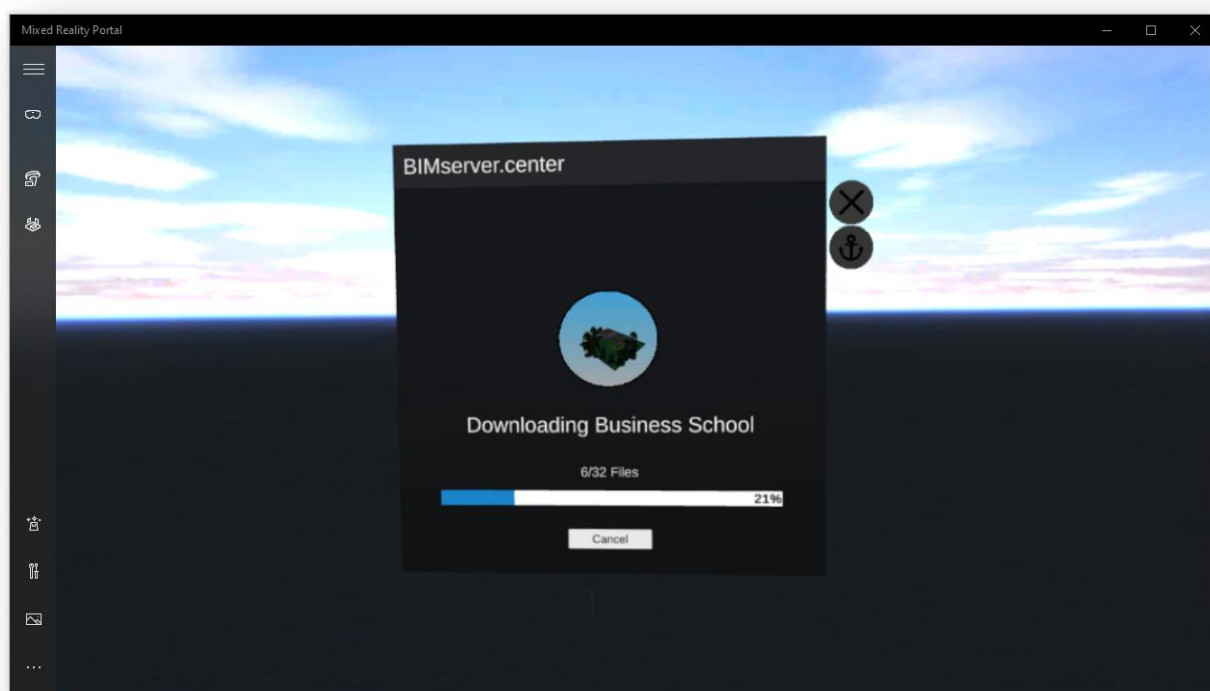




En el listado de proyectos, podrá navegar sobre todos sus proyectos alojados en la plataforma y seleccionar aquel que quiera examinar en este nuevo entorno de realidad virtual que ofrece la plataforma.



Instalación del sistema de realidad virtual en un PC Windows / 17





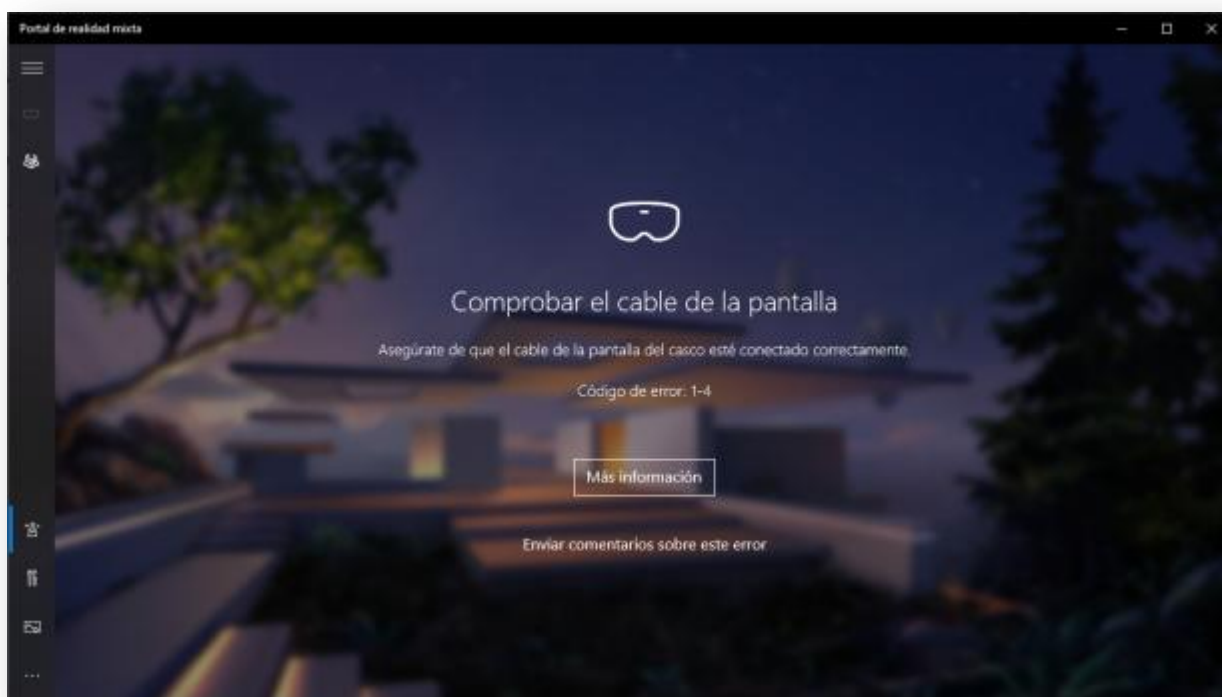
Tras seleccionar y cargar el proyecto visualizará toda la serie de capas que se disponen en el proyecto, siendo capaz de activar y desactivar no solo la visualización de las mismas, sino que también podrá consultar el conjunto de animaciones del modelo si existen.



Una vez tenga seleccionadas las capas visibles, dispone de un panel de ayuda accesible siempre desde la parte inferior izquierda, donde se le explica brevemente cómo interactuar con el modelo visible en realidad virtual, de manera directa y concisa.

5 Errores conocidos

“Me aparece un error que me pide comprobar el cable de la pantalla a pesar de tener el cable USB en un puerto USB 3.0 y el HDMI conectados”.



Si lo que visualiza es una pantalla con el siguiente error, lo que el sistema quiere indicar es que tiene bien conectado el cable USB a un puerto USB 3.0, pero que el cable HDMI se encuentra en un puerto HDMI sin conexión directa con la tarjeta gráfica del ordenador, por lo que el sistema no funcionara de forma correcta. Para solucionar el problema simplemente deberá probar a cambiar el cable HDMI del puerto en el que se encuentra por otro que disponga y que conozca que existe esa conexión directa a la gráfica del ordenador.