

IMPARTIDO POR ALBA VÁZQUEZ CRUZADO

BLOQUE\_2

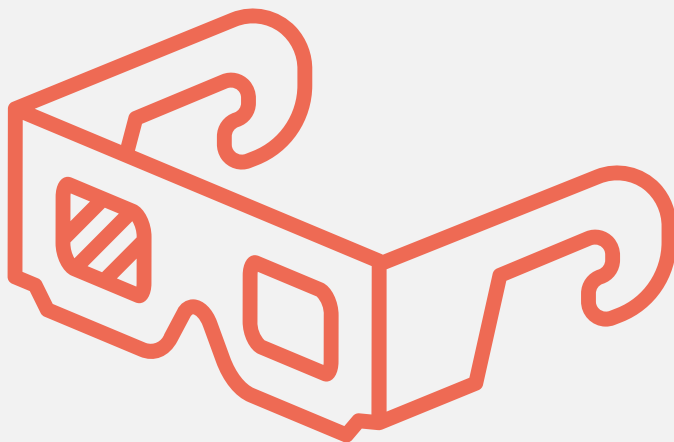
# REALIDAD

# VIRTUAL

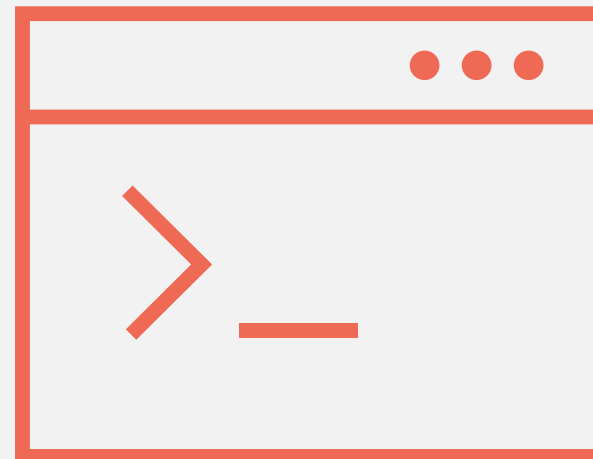
LAS GAFAS META QUEST 2



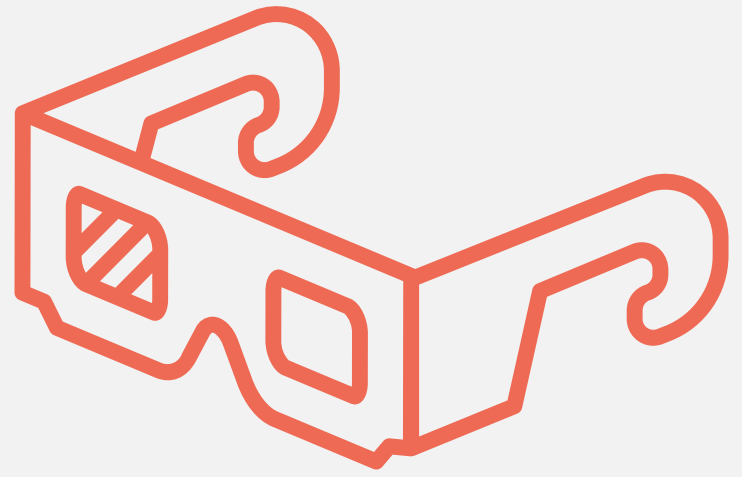
## EN ESTE MÓDULO VAMOS A APRENDER...



Concepto de realidad virtual y cómo utilizar estos dispositivos



Aplicaciones disponibles



Concepto de realidad virtual y cómo utilizar estos dispositivos

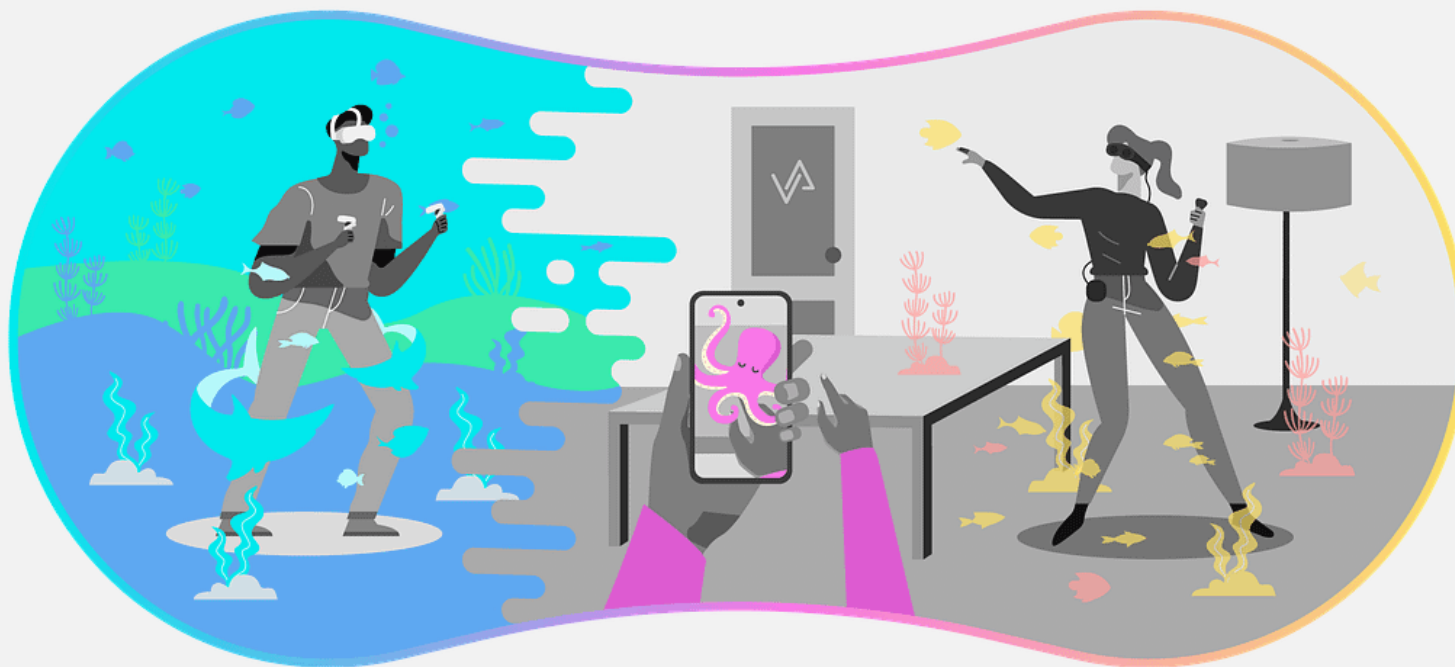
- 1 Orden y almacenamiento de las gafas en el aula
- 2 Cómo conectarse a internet
- 3 Manejo por el sistema
- 4 Vinculación con las tablets Lenovo



## ¿REALIDAD VIRTUAL O REALIDAD AMPLIADA?

La realidad **virtual** es un mundo completamente digital.

La realidad **umentada** imprime objetos digitales en entornos reales.





## 1 ORDEN Y ALMACENAMIENTO DE LAS GAFAS EN EL AULA

Dentro del aula, tenemos un armario donde almacenamos todas las gafas.

Las tablets Lenovo se encuentran bajo llave en el armario a la izquierda.

Estas nos permitirán conectarlas con las gafas para poder ver lo mismo que nuestro alumnado.



# 1 ORDEN Y ALMACENAMIENTO DE LAS GAFAS EN EL AULA

## META QUEST 2

Cada una de las gafas están enumeradas y etiquetadas.

Tenemos disponibles 7.

Dentro de cada caja encontraremos lo siguiente:

- Las gafas
- Dos controladores (mando izquierdo y derecho)



## 1 ORDEN Y ALMACENAMIENTO DE LAS GAFAS EN EL AULA

### TABLETS LENOVO

Tenemos 5 disponibles con sus correspondientes cargadores.

Cada una de estas está enumerada, siguiendo el mismo orden que las gafas Meta Quest.

Cada una de estas tablets tiene una funda protectora antigolpes y una correa para ajustarla alrededor del cuello.



## 2 CÓMO CONECTARSE A INTERNET

Las redes CED\_INTERNET y CED\_DOCENCIA no funcionan adecuadamente en las gafas **Meta Quest** y tabletas **Lenovo**.

Para garantizar que podamos hacer una conexión entre gafas y tableta más tarde, tenemos que activar la red WiFi del **Aula Ateca**, que la podremos activar desde el ordenador que se encuentra en el centro del aula.

Para activarlo, tenemos que encender el ordenador y seguir los siguientes pasos:

Propiedades ^

---

Propiedades de red Editar

Nombre:  
AULA ATECA

Contraseña:  
ateca\_2023

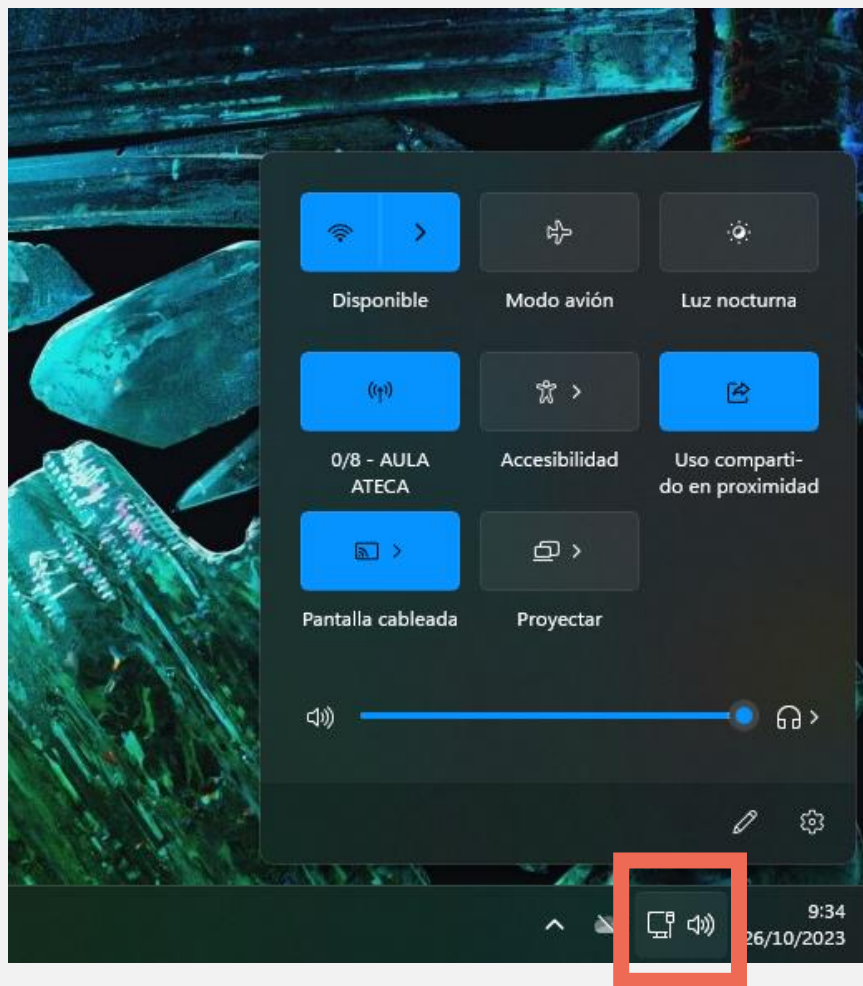
---

Dispositivos conectados: 1 de 8

Nombre del dispositivo	Dirección IP	Dirección física (MAC)
Desconocido	192.168.137.2...	e2:10:62:9c:e...



## 2 CÓMO CONECTARSE A INTERNET

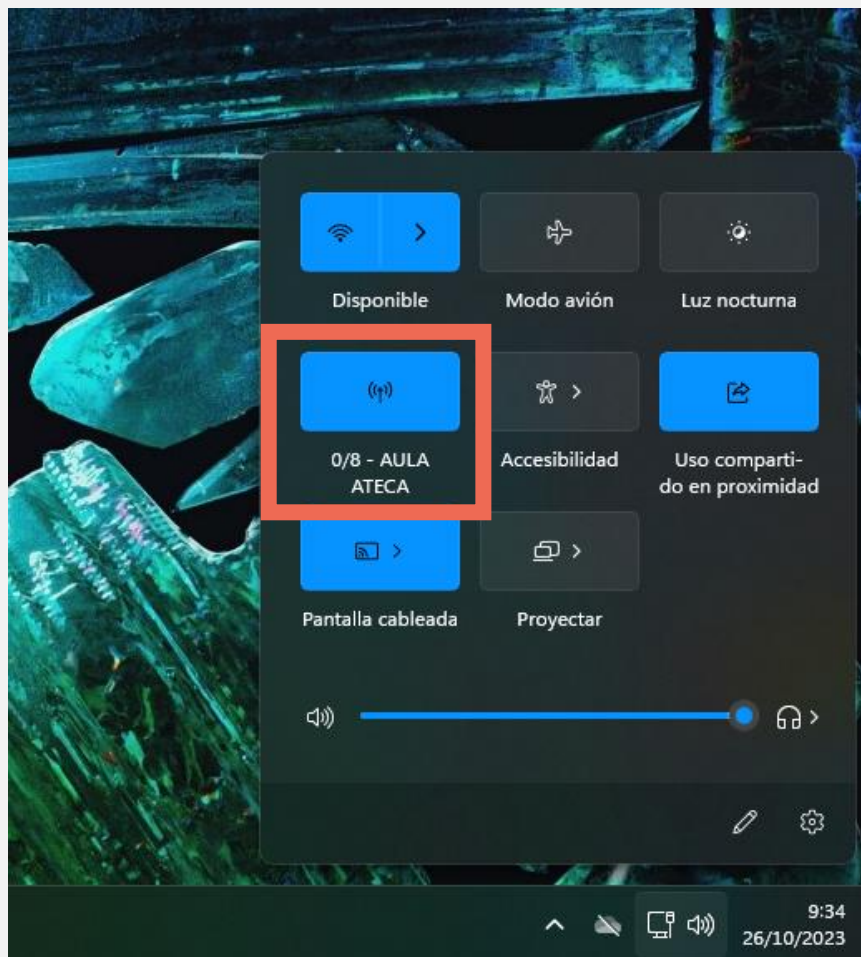


1. Accedemos al botón de internet/audio, abajo a la derecha de la pantalla.

## 2 CÓMO CONECTARSE A INTERNET

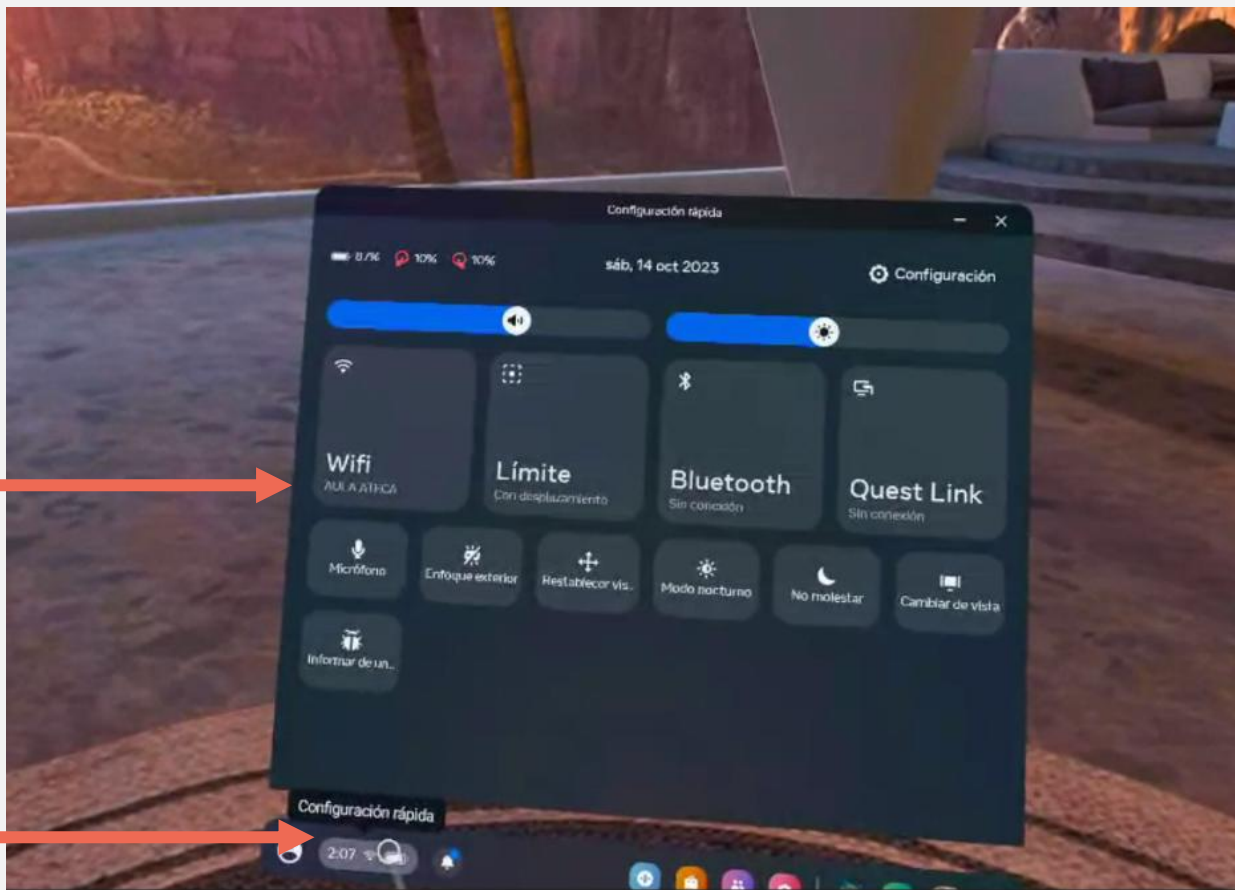
2. Activamos la zona con cobertura portátil AULA ATECA.

**Importante:** solo nos deja conectar 8 dispositivos simultáneamente.



## 2 CÓMO CONECTARSE A INTERNET

Nos aseguramos de que las gafas están conectadas a la red **AULA ATECA**:



2

1

### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

#### GAFAS

Es importante ajustar adecuadamente las gafas para poder visualizar adecuadamente el contenido.

Si al colocarnos las gafas, vemos borroso, no lo hemos ajustado adecuadamente.

Ajustaremos la cinta a nuestra cabeza y también las lentes, donde podemos ajustar la distancia entre los ojos.



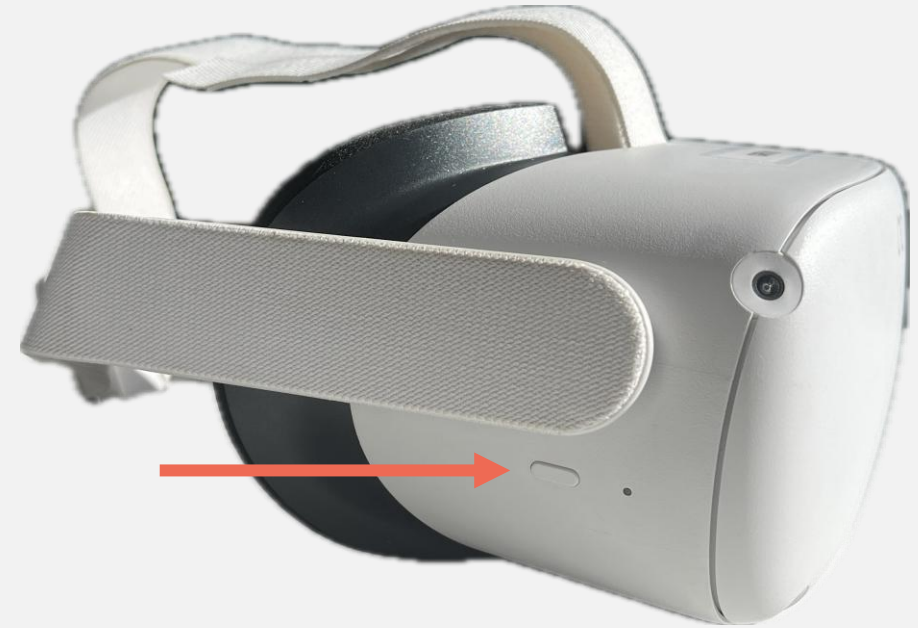
### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

#### GAFAS

Para encenderlas, tenemos un botón lateral. Lo dejamos pulsados unos segundos y se encenderán.

Si lo dejamos pulsado por 5 segundos, podremos apagarlas inmediatamente sin pasar por un menú de confirmación.

El control de volumen se encuentra en la parte inferior derecha.



### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

#### CONTROLES

Diferenciamos entre los mandos izquierdo y derecho por la posición de sus botones.

Es importante que ajustemos la cinta alrededor de nuestras muñecas para evitar que se nos caigan por accidente.

### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

#### CONTROLES



**IZQUIERDO**

Botones X Y



**DERECHO**

Botones A B

### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

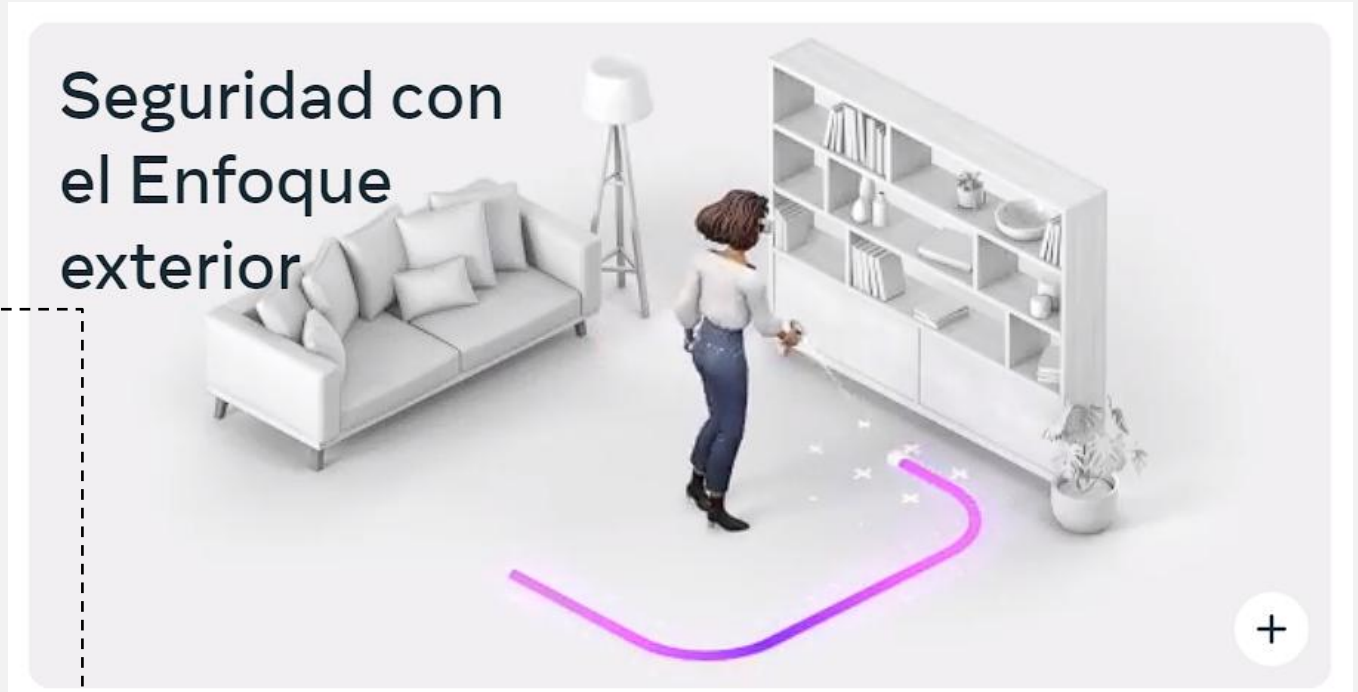
#### INTERFAZ

Al encender las gafas, nos pedirá que ajustemos el SISTEMA GUARDIÁN.

#### Seguridad con el Enfoque exterior

Configura el sistema guardián con el controlador para trazar un límite virtual alrededor de tu zona de juego. Así dispondrás de un espacio físico seguro en el que jugar.

#### Seguridad con el Enfoque exterior





### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

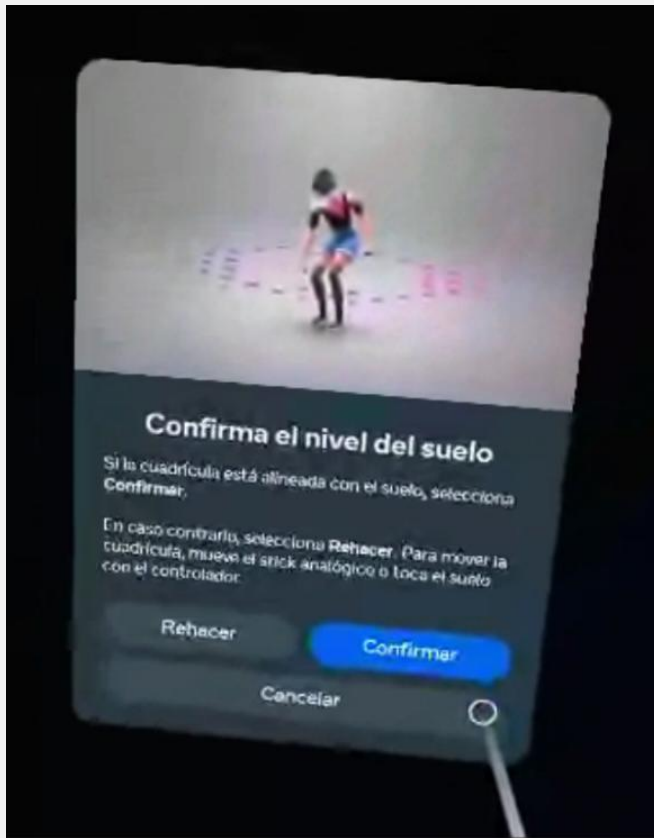
#### INTERFAZ

Para interactuar con lo que vemos, utilizaremos los mandos. Estos funcionan como un ratón de ordenador.

Haciendo *click* en el gatillo (del mando izquierdo o derecho) podremos seleccionar.

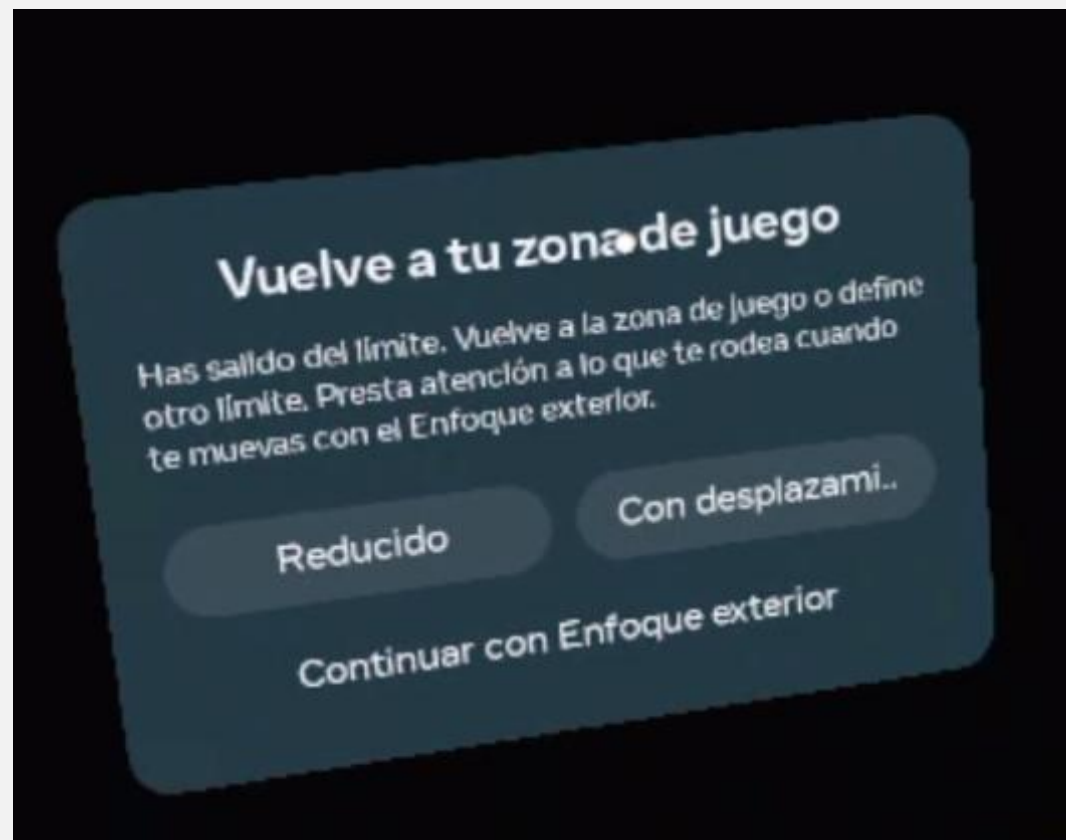


### 3 MANEJO POR EL SISTEMA



### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

Si nos salimos de nuestro Sistema Guardián, comenzaremos a ver el mundo real y nos aparecerá el siguiente mensaje, avisando que nos hemos salido de nuestro círculo.





### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

#### Barra de tareas

(De izquierda a derecha)

- Perfil
- Configuración rápida (Wifi, hora, Bluetooth...)
- Notificaciones
- Ajustes
- Tienda
- Compartir
- Cámara
- Aplicaciones recientes
- Biblioteca de aplicaciones



### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

Dentro de la biblioteca de aplicaciones podemos acceder al resto de opciones y aplicaciones instaladas. También veremos rápidamente, sobre el banner de estas, que tendremos que actualizarlas.

Si buscamos una aplicación específica, tenemos que instalarla desde **Meta Quest Store**.



### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

Podemos deslizar esta pantalla hacia arriba o abajo utilizando el *joystick* como si fuera la rueda del ratón.



### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

Si queremos volver a ver la barra de tareas, tenemos que pulsar el botón de META.

Es difícil de encontrar si no estamos habituados a utilizarlo.



### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

#### UTILIZAR NUESTRAS MANOS

Si no tenemos los mandos cerca, las gafas reconocerán nuestras manos y podemos interactuar con ella a través de gestos.

Con el índice podemos pulsar sobre los botones virtuales.

En ocasiones, podremos hacer lo mismo si juntamos los dedos índice y pulgar.





### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

En cada aplicación se utilizarán diferentes controles, escogidos por los fabricantes de cada aplicación, por lo que no os puedo guiar en el resto de los botones.

Los indicados hasta ahora son los más comunes para todo el sistema.

### 3 MANEJO POR EL SISTEMA

**IMPORTANTE: Si sentimos mareo o malestar, nos debemos quitar inmediatamente las gafas.**

Como consejo, podéis utilizar las gafas mientras estáis sentados.

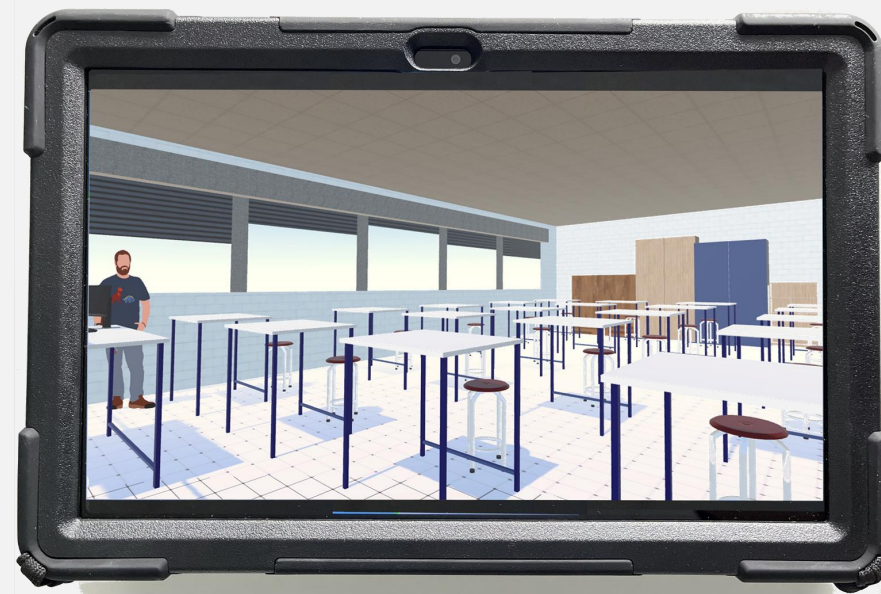


#### 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO

Antes de vincularlas, tenemos que asegurarnos de que tanto las gafas como las tablets estén **actualizadas**.

En la tableta Lenovo, tenemos que comprobar que **META HORIZON** está actualizada desde la app **PLAYSTORE**.

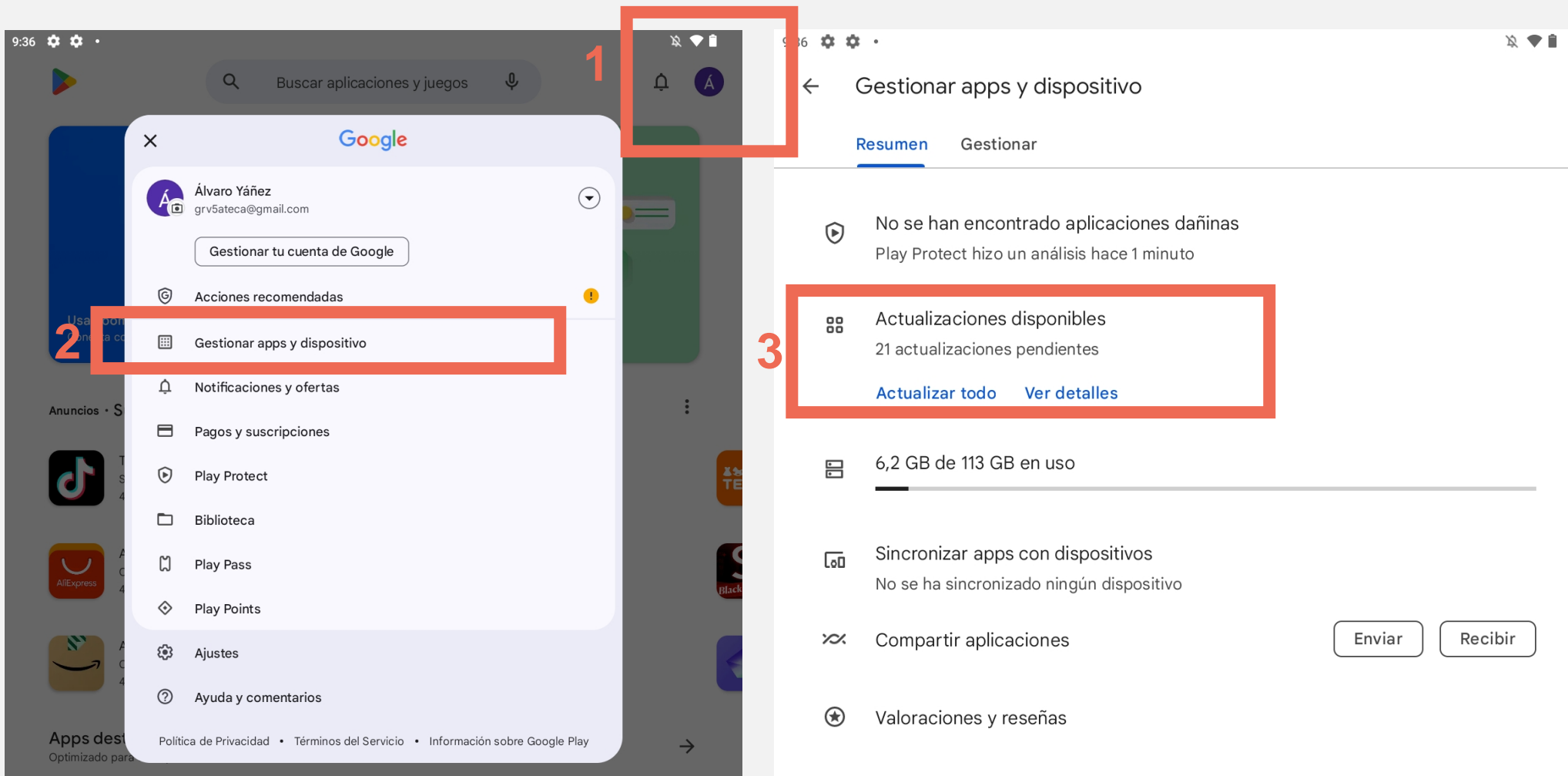
Pulsamos sobre el perfil > **Gestionar apps y dispositivo** > **Actualizaciones disponibles** > **Actualizar todo**



&gt;

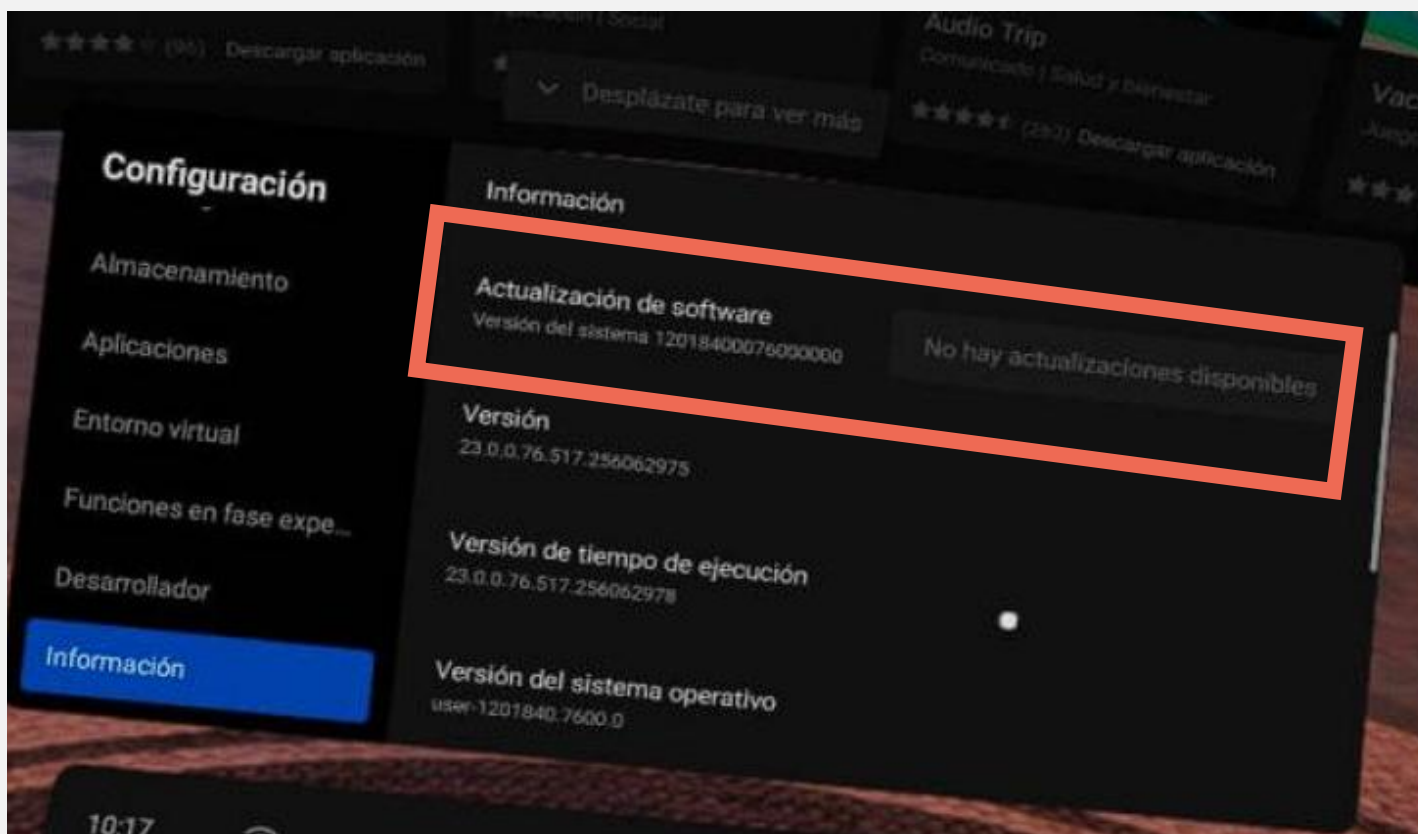


## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO



## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO

En las gafas, tenemos que acceder a **Configuración > Información > Actualización de software**



## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO

Tras asegurarnos que todo está actualizado, podremos comenzar con la vinculación de las gafas y tablets.

**Ambos dispositivos están vinculados únicamente con las del mismo nombre:**

Gafas grv5 > Tablet grv5  
Gafas grv6 > Tablet grv6  
Gafas grv7 > Tablet grv7  
Gafas grv8 > Tablet grv8  
Gafas grv10 > Tablet grv10

Toda la conexión se realizará desde la tablet. En las gafas aparecerá un círculo rojo en la parte superior derecha cuando esté vinculada.

Las gafas grv1 y grv2 actualmente no tienen tablets a las que vincularse.



## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO

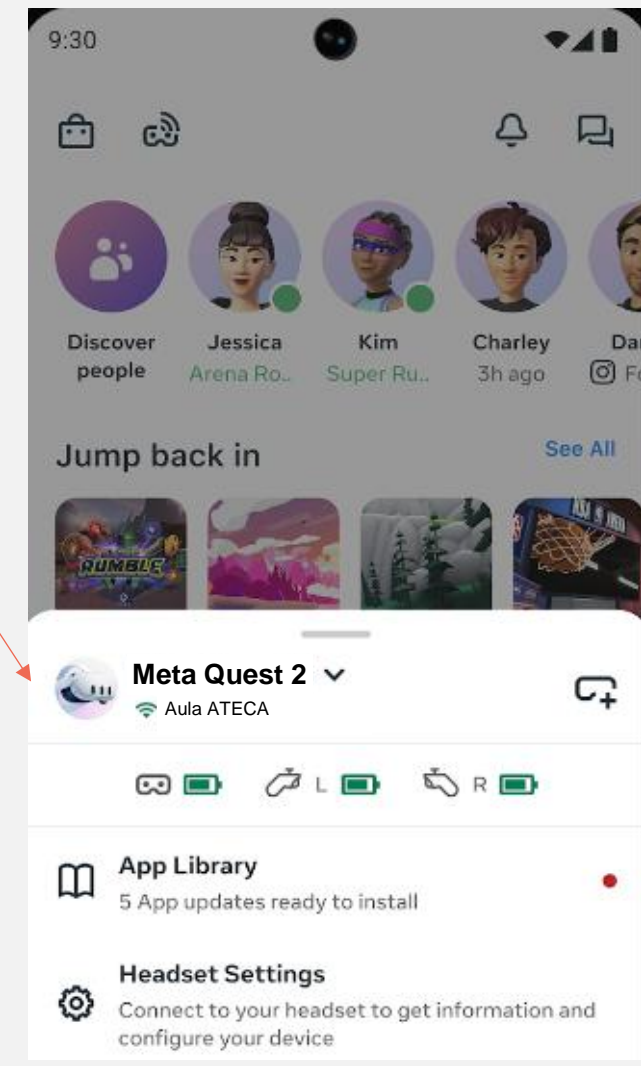
Desde la tableta, accedemos a la aplicación Meta.



## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO

Buscamos el botón de transmitir (arriba a la derecha).

Conectar con las gafas

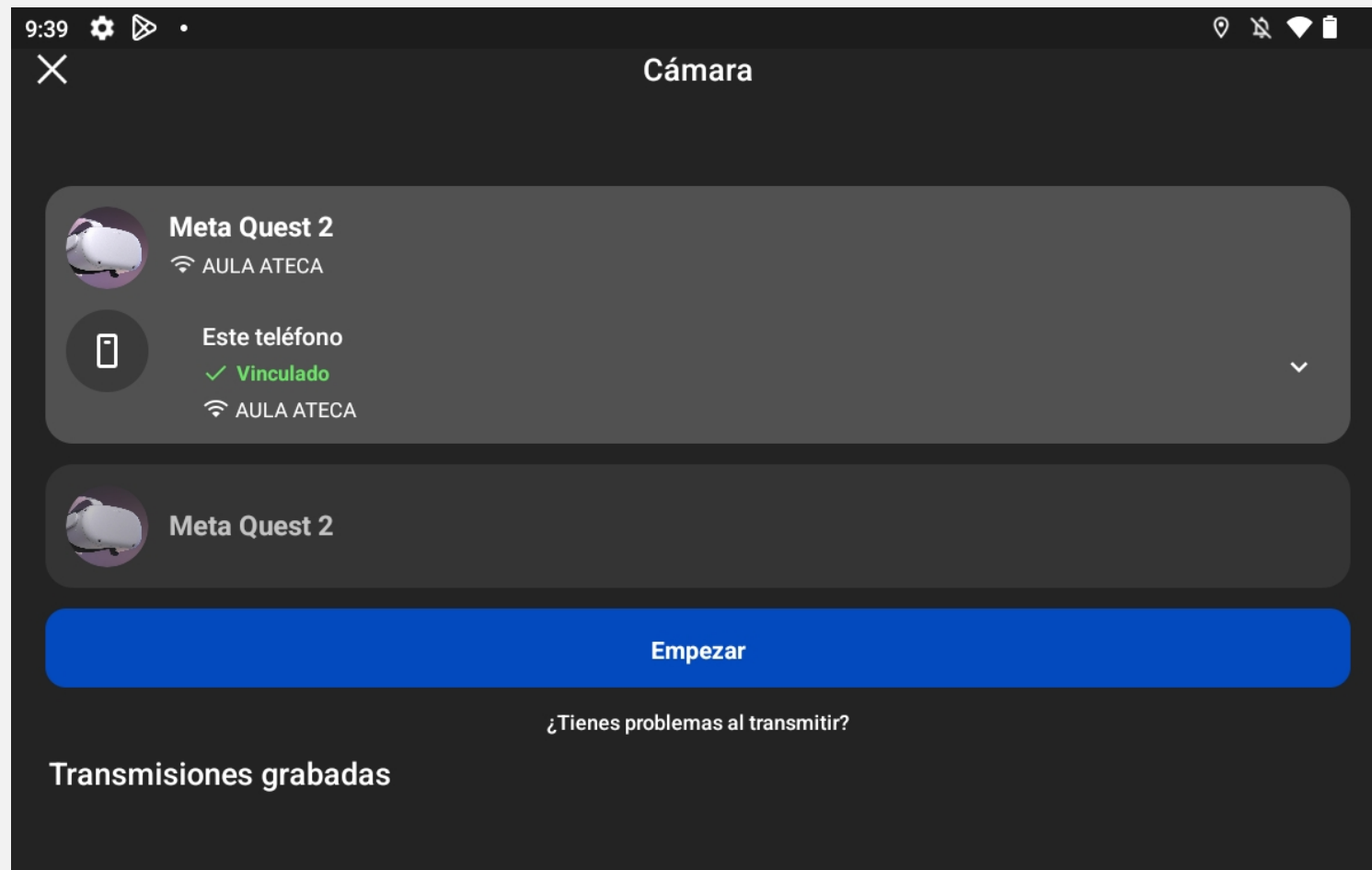




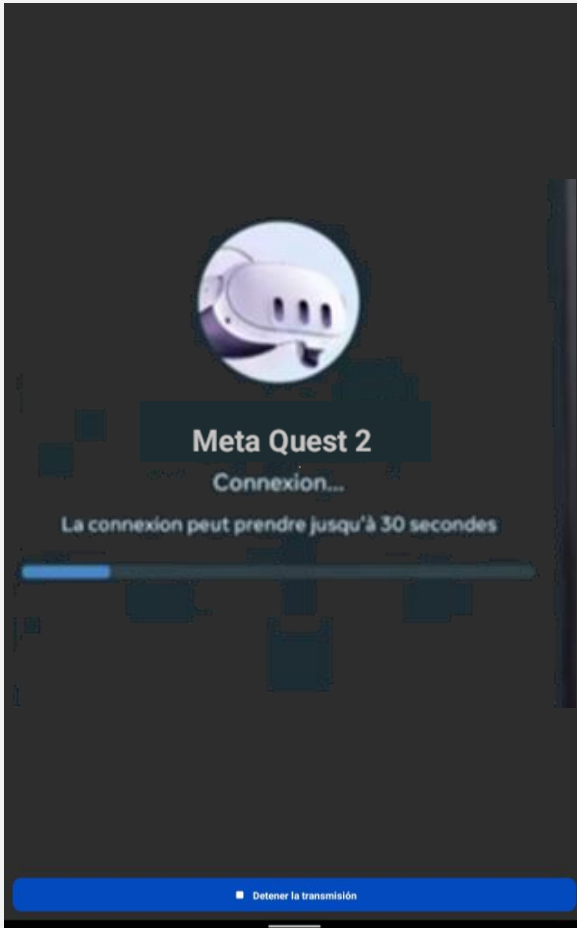
## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO

La tableta buscará la gafa. Nos aparecerán dos. Si pulsamos sobre ellas, se desplegará el siguiente menú. Tenemos que esperar unos segundos hasta que se establezca la conexión.

Veremos en verde “Vinculado”. Pulsamos “Empezar”.



## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO



Si la conexión no se realizó de forma correcta, veremos esta pantalla constantemente.

Para solucionarlo, tenemos que pulsar en el botón azul “Detener la transmisión” y volver a la pantalla anterior hasta que podamos ver en vivo la imagen que reproducen las gafas.

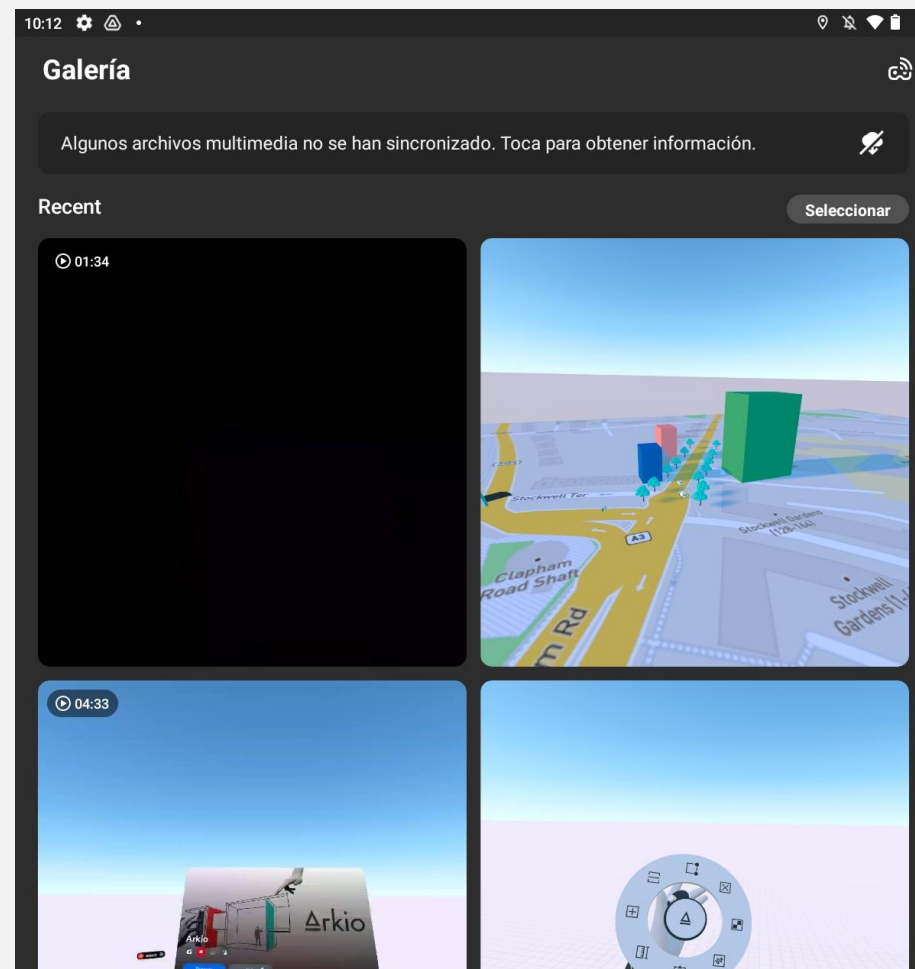
Cuando tengamos el vídeo, podremos grabar la pantalla que quedará guardada dentro de la aplicación Meta.

## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO

En cada tablet se almacenan los vídeos o fotografías que toméis desde las gafas.

Si queréis extraer este contenido, tendréis que mandarlo por correo electrónico desde la cuenta de la Tablet a vuestro correo.

(Las cuentas de Gmail de cada Tablet ya están abiertas en el dispositivo y no hay que cambiar nada).



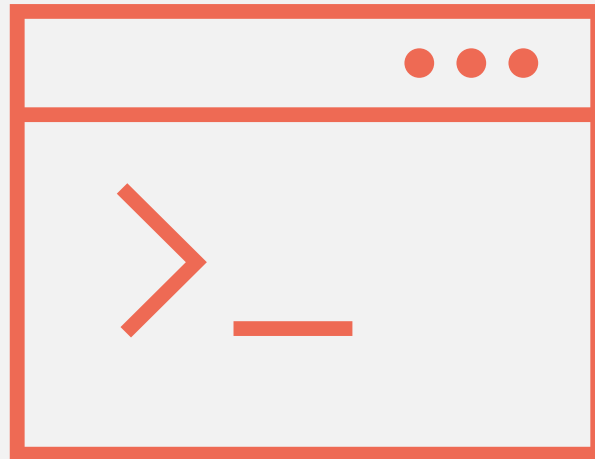
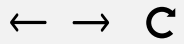
## 4 VINCULACIÓN CON LAS TABLETS LENOVO

### Pequeño inciso:

Si no conseguimos conectar las gafas a las tablets, podemos conectarla al ordenador.  
Para visualizar varias gafas hay que utilizar otro navegador.

[oculus.com/casting](https://oculus.com/casting)





# Aplicaciones disponibles

## Aplicaciones para **Meta**

**Steam** es una plataforma de recopilación de software y podremos encontrar aplicaciones disponibles tanto para ordenador como para las gafas RV.

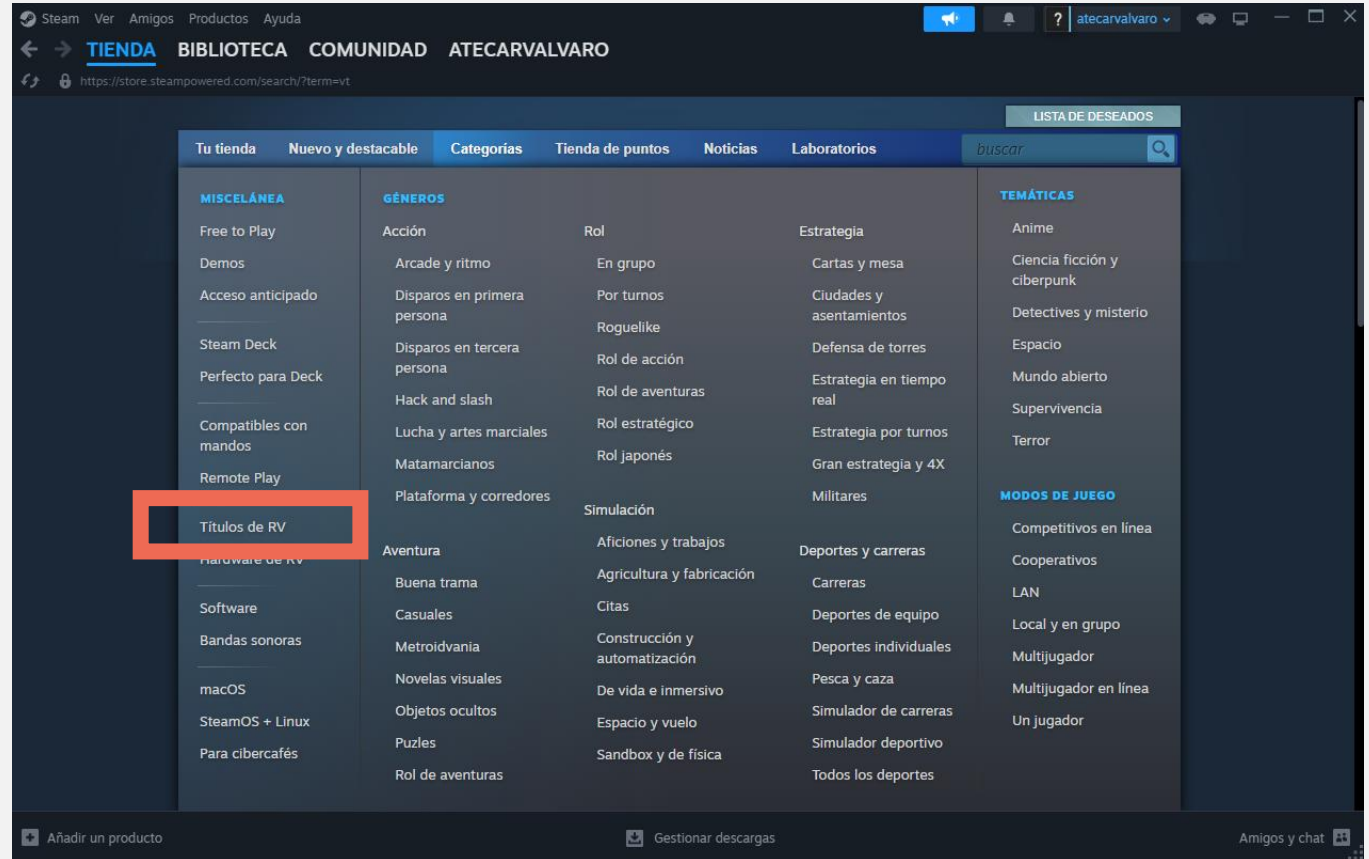
Toda aplicación que tenga la categoría de VR tendrá compatibilidad con nuestras gafas.



*Si encontramos fallos, puede que sea por incompatibilidad de los mandos.*

## Aplicaciones para **Meta**

En el catálogo de **Steam** podréis encontrar aplicaciones (y, en especial, videojuegos) de la categoría RV.





## Aplicaciones para Meta

The screenshot displays the Meta Quest Store interface. At the top, there are filter tabs: DESTACADOS, ACCIÓN, AVENTURA, CASUALES, ROL, SIMULACIÓN, ESTRATEGIA, DEPORTES Y CARRERAS, and FREE TO PLAY. The main content area features several application cards:

- VRCHAT**: Free to Play, VR icon.
- BEAT SABER**: 29,99€, VR icon.
- BLADE & SORCERY FULL RELEASE**: 29,99€.
- GORILLA TAG**: 19,50€.
- ASPHALT DRIFT RACING**: -75% off, 19,99€ to 4,99€.
- MERO AWAKENING**: NUEVO, 39,99€.
- HOT DOGS, HORSESHOES & HAND GRENADES**: 19,99€.
- VTOL VR**: 25,99€.
- REC ROOM**: Free to Play.

Below this is a section titled **HERRAMIENTAS** (Tools) with a '1 oculto' (1 hidden) indicator. It contains four application cards:

- SKYBOX VR PLAYER**: 9,29€.
- Tilt Brush by Google**: Free to Play.
- gravity sketch 3D Design and Collaboration**: Free to Play.
- Organon**: Free to Play.



## Aplicaciones para **Meta**

Desde cualquier navegador podremos acceder a contenido de realidad virtual.

Tendremos que escribir dentro de las gafas el enlace que busquemos.

Por ejemplo, en la app [CoSpaces](#), escribiremos todo esto:

Escenario de “El señor de las moscas”

<https://edu.cospaces.io/MGK-HAY>

El interior de una casa romana:

<https://edu.cospaces.io/ANY-WBX>

Podemos acceder a escenarios creados por otros usuarios o crear el nuestro propio (si tenemos tiempo y habilidad para ello).

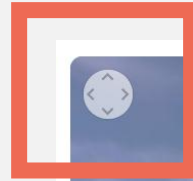
## Aplicaciones para **Meta**

Desde YouTube, podemos ver vídeos en 360°. Desde el ordenador, podemos preparar una lista de reproducción para nuestros alumnos y se reproducirán automáticamente en nuestras gafas.

En el ordenador, podremos ver que son 360° si al abrirlos vemos este icono:

Aquí tenéis un enlace de varias listas de reproducción creadas:

<https://www.youtube.com/@360/playlists>



## Aplicaciones para Meta

### Automoción

Álvaro Yáñez

5 vídeos 76 visualizaciones Actualizado por última vez ...

✓ ↻ ⋮

▶ Reproducir to... 🔁 Aleatorio

...Más

- 1 **The Volvo XC90: A Swedish Moment**  
Volvo Cars • 57 K visualizaciones • hace 6 años 360°  
4:10
- 2 **Red Bull F1 VR / 360° Video Experience**  
VIEMR - Virtual Reality & Augmented Reality • 15 M de visualizaciones • hace 7 años 360°  
2:52
- 3 **Súbete en una 🏍 Honda CBR 1000 Edición MotoGP 🏍 en Vídeo 360 Realidad Virtual VR #Video360**  
GrupoAudiovisual.com • 127 K visualizaciones • hace 4 años 360°  
1:59
- 4 **Rally VR / 360° Video Experience**  
VIEMR - Virtual Reality & Augmented Reality • 382 K visualizaciones • hace 7 años 360°  
2:15
- 5 **Bosch Automated Driving VR Experience**  
Bosch Global • 1,2 M de visualizaciones • hace 6 años 360°  
3:29

## LAS APLICACIONES NATIVAS DE META

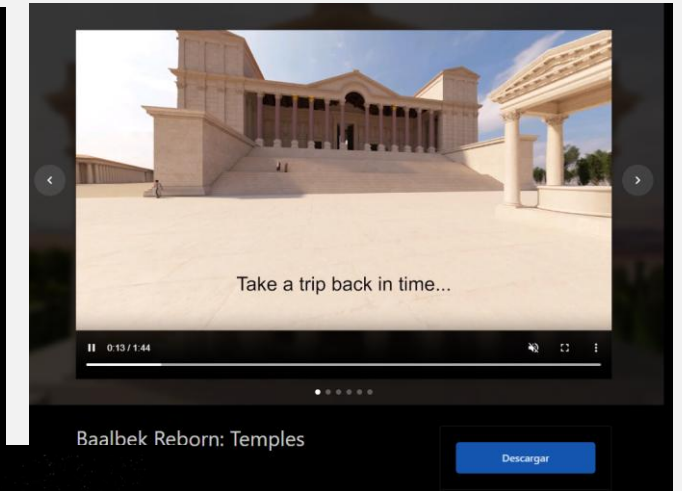
Desde el catálogo de la tienda dentro de las gafas o de la app de Meta, podemos ver todas las aplicaciones disponibles.

Nos interesan aquellas de licencia gratuita o que nos permita utilizar algunas funciones de las aplicaciones sin pagar.

<https://www.meta.com/es-es/experiences/>

## LAS APLICACIONES NATIVAS DE META

Ejemplos que podemos encontrar:



## LAS APLICACIONES NATIVAS DE META

El catálogo para educación lo encontramos aquí:

<https://about.meta.com/immersive-learning/content-library/>



### Adam Savage's Tested VR

Inspired by Adam Savage's Tested One Day Builds, Adam Savage's Tested VR takes audiences on a journey inside the creative workspaces of incredible makers, bringing their processes to life, from ideation to creation. Featuring an eclectic roster of creators, Adam and the Tested team put viewers inside their workshops for an intimate look at their builds.

[Read more](#)



### Anne Frank House VR

Experience the world-famous Secret Annex in a never before seen way. Travel back to the years of the Second World War and wander through the rooms of the Annex that housed the group of 8 Jewish people as they hid from the Nazis. Immerse yourself in Anne's thoughts as you traverse each faithfully recreated room, thanks to the power of VR, and find out what happened to the Annex' brave inhabitants.

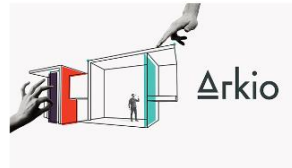
[Read more](#)



### Apollo 11

Apollo 11 is the story of the greatest journey ever taken by humankind. Now you get to experience this historic event through the eyes of those who lived through it. Using a mix of original archive audio and video together with accurate recreations of the spacecraft and locations, get set for an experience that will not only educate you on the men and women who worked on the Apollo program during NASA's golden era.

[Read more](#)



### Arkio

Design interiors, buildings, virtual spaces and more with Arkio on Meta Quest and Meta Quest Pro. Try new design ideas and collaborate with others using VR, desktop and mobile to make better design decisions faster.

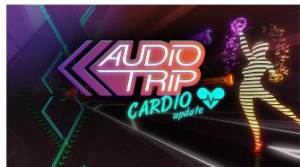
[Read more](#)



### Conquest of the Skies

In this episode, join David Attenborough to discover how birds took to the skies in different ways. Start on the ground as young pheasant chicks make their first forays into the air. Witness the sophisticated hummingbird as it hovers and hums, feeds and fights.

[Read more](#)



### Audio Trip



### Beat Saber



### Blueplanet VR Explore



### BRINK Traveler