

Manual de Usuario

LABORATORIO DE INTERACCIÓN MULTIMODAL

Silvia del Toro Tornero

María Dolores Rodríguez López

Índice

1- Inicio.....	5
2- Modo AR	5
2.1 - Marcas.....	5
2.2 – Juego.....	7
2.3 – Información del monumento	8
3 – Modo VR.....	8
4- Video	9

1- Inicio

Cuando el usuario accede a la aplicación por primera vez se le solicita unos permisos, para el correcto funcionamiento de la aplicación dichos permisos tienen que ser aceptados.

2- Modo AR

Al lanzar la aplicación, esta se inicia en modo AR y por ello, la cámara del dispositivo se activa. Para interactuar se debe tener dos marcas, una cilíndrica y otra plana. Mientras se interactúe con los elementos de la marca cilíndrica, la marca plana debe ser enfocada constantemente ya que, el modo AR funciona entorno a esta.

2.1 - Marcas

La marca plana es una sección del plano de la ciudad de Valencia, sobre este y en la posición correspondiente, aparecerán unos cubitos representando los monumentos.



Ilustración 1 - Marca plana

En la marca cilíndrica, según desde el ángulo que se trackee aparecerá un canvas u otro.

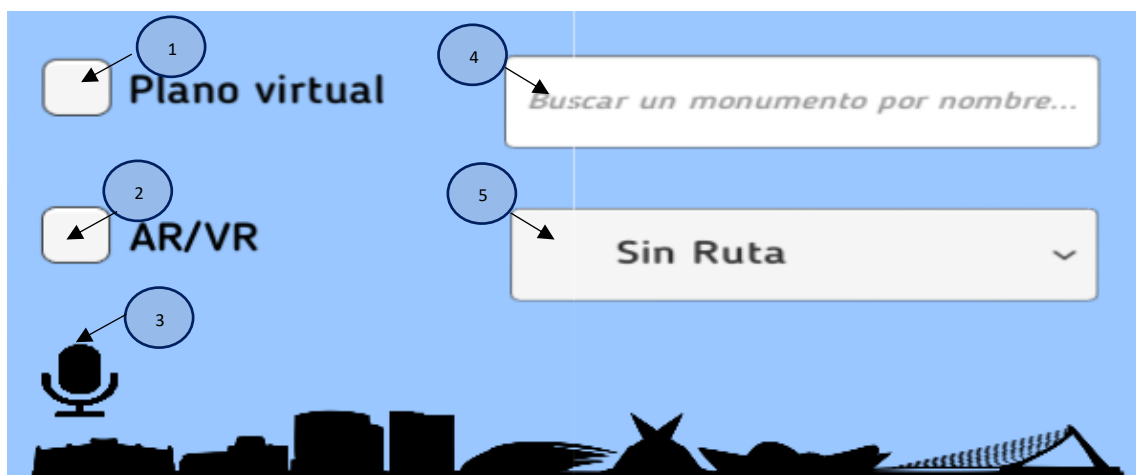


Ilustración 2 - Canvas 1 del cilindro

Opción 1: Con esta opción se activa o desactiva el plano virtual. Dicho plano virtual aparecerá sobre la marca plana y mostrará un plano completo de la ciudad junto con los monumentos.

Con el plano se puede interactuar mediante el touch, según el tipo de gesto se realizará una acción u otra:

- Zoom con 2 dedos
- Desplazamiento con 1 dedo
- Rotación con 2 dedos
- Restaurar la posición inicial con doble toque

Opción 2: Este CheckBox sirve para cambiar al modo VR.

Opción 3: Mientras se mantiene pulsado se activa el reconocimiento por voz. Los comandos disponibles son:

- “Activar/Desactivar plano”
- “Monumento buscar *nombre del monumento”
- “Mostrar ruta *tipo de ruta”

Opción 4: Sirve para buscar un monumento en concreto según su nombre.

Opción 5: Desplegable para mostrar monumentos según la ruta a la que pertenecen. Las opciones disponibles son:

- Sin ruta
- Romana y Visigoda
- Musulmana
- Medieval
- Renacentista
- Barroca
- Ilustrada
- Decimonónica
- Siglos XI – XX
- Siglo XX
- Tercer Milenio
- Marinera
- Natural



Ilustración 3 - Canvas 2 del cilindro

Opción 1: Muestra la caja sorpresa que hay “debajo” de la marca plana.

Opción 2: Oculta la caja sorpresa que hay “debajo” de la marca plana.

2.2 – Juego

El modo AR presenta un juego el cual consiste en encontrar 5 monumentos aleatorios. Para encontrar cada monumento se disponen de 30 segundos y según el tiempo que tarde el usuario en encontrar dicho monumento recibirá más o menos puntos. El máximo número de puntos que se puede conseguir es 100 y el mínimo es 0.

Para comenzar el juego se debe pulsar en el botón:



Una vez empiece el juego se activará el cronometro y se mostrará este entorno:



Opción 1: En caso de que el usuario necesite ayuda para encontrar el monumento, si se pulsa esta opción le dirá a qué ruta pertenece.

Opción 2: Sirve para desactivar el juego.

2.3 – Información del monumento

Cuando se pulsa sobre un cubo sale encima un canvas con su información disponible, además de una flecha.

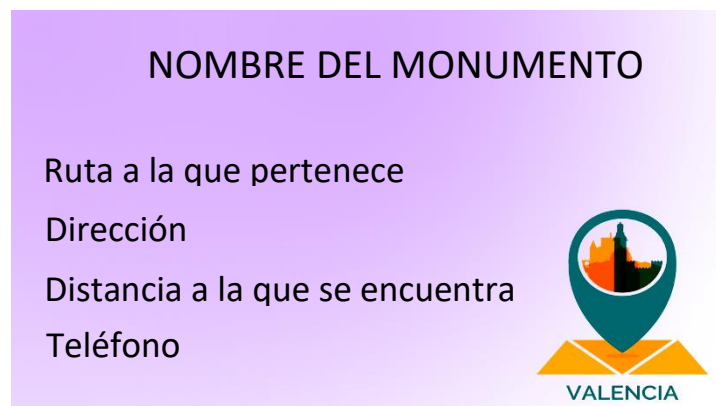
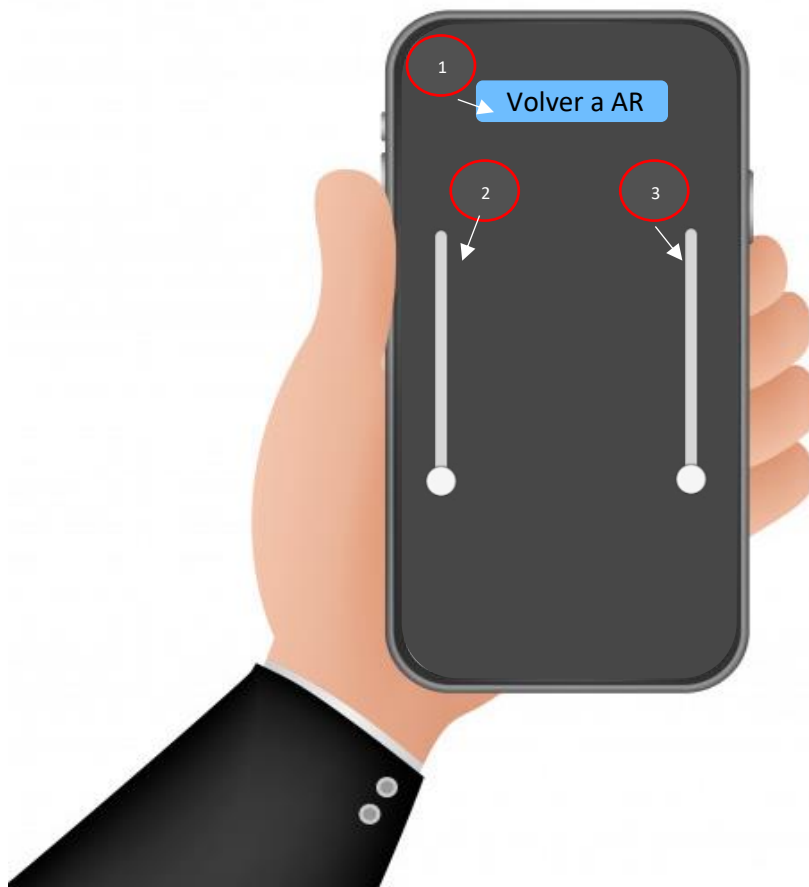


Ilustración 4 - Canvas con la información

3 – Modo VR

Como se ha comentado anteriormente, el modo VR es accesible desde el canvas 1 del cilindro marcando la opción 2.

El VR sirve para que el plano y los cubos queden estáticos y se pueda “volar” sobre el plano con los sliders disponibles. También se sirve del giroscopio y del touch de la pantalla para orientar la cámara.



Opción 1: Botón para volver al modo AR.

Opción 2: Slider para retroceder la posición de la cámara.

Opción 3: Slider para avanzar la posición de la cámara.

*Nota: si en algún momento se accede al modo VR y no se ve el plano es conveniente activarlo desde el modo AR.

4- Video

<https://www.youtube.com/watch?v=oQ-Hm9WGbIo>