



# SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE MANOS PARA ESCENAS EN REALIDAD EXTENDIDA (XR)

AUTOR: JUAN JOSÉ ARIAS ROJAS

TUTOR: DR. JESÚS MARÍA GONZÁLEZ BARAHONA

# CONTENIDOS

1

Introducción

2

Tecnologías  
utilizadas

3

Implementación

4

Desarrollo del  
proyecto

5

Experimentos

6

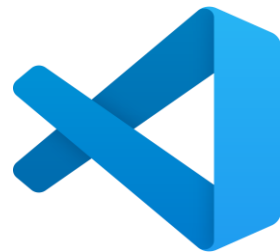
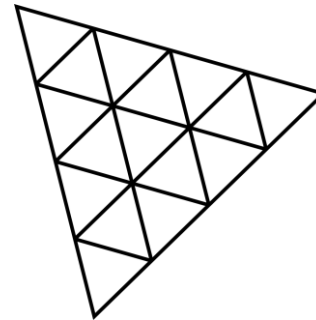
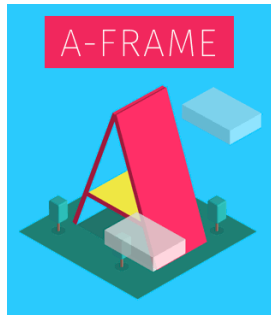
Conclusiones

# INTRODUCCIÓN

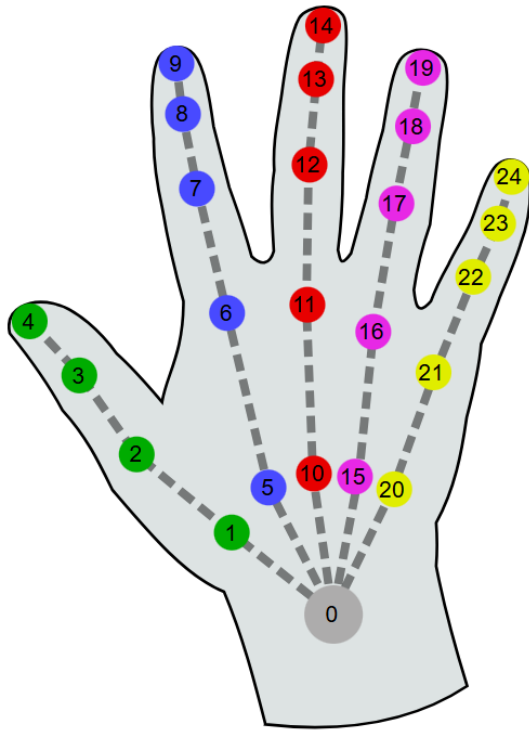
- Realidad Virtual
- Inmersión en la escena
  - Controladores
  - Seguimiento de manos
- Objetivo



# TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

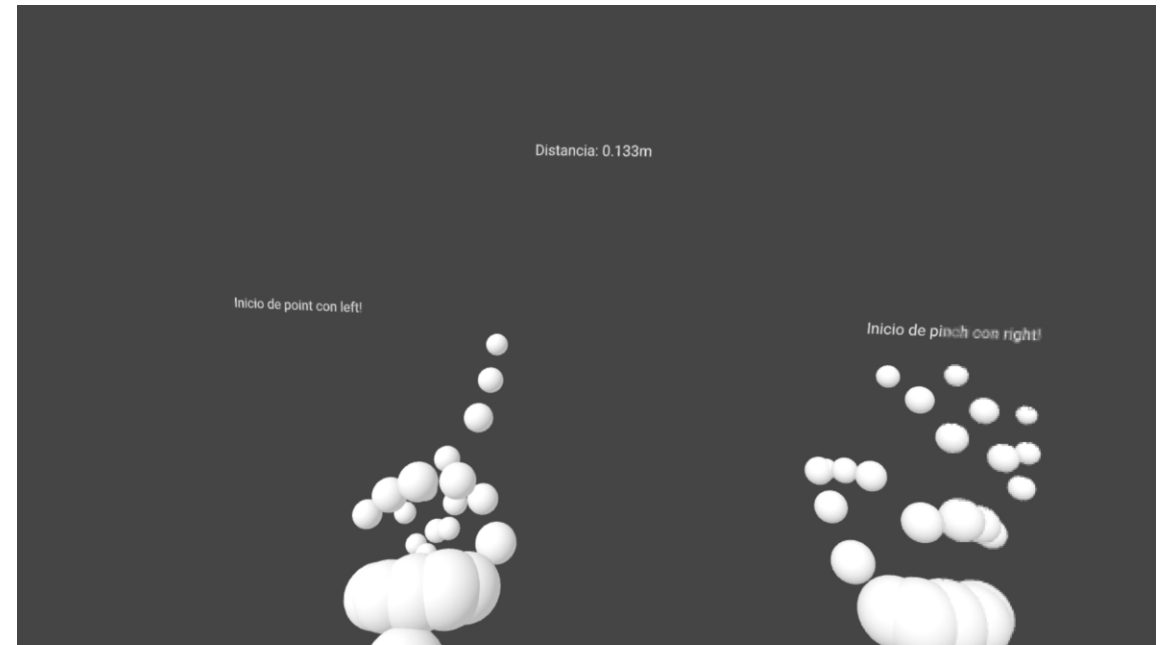
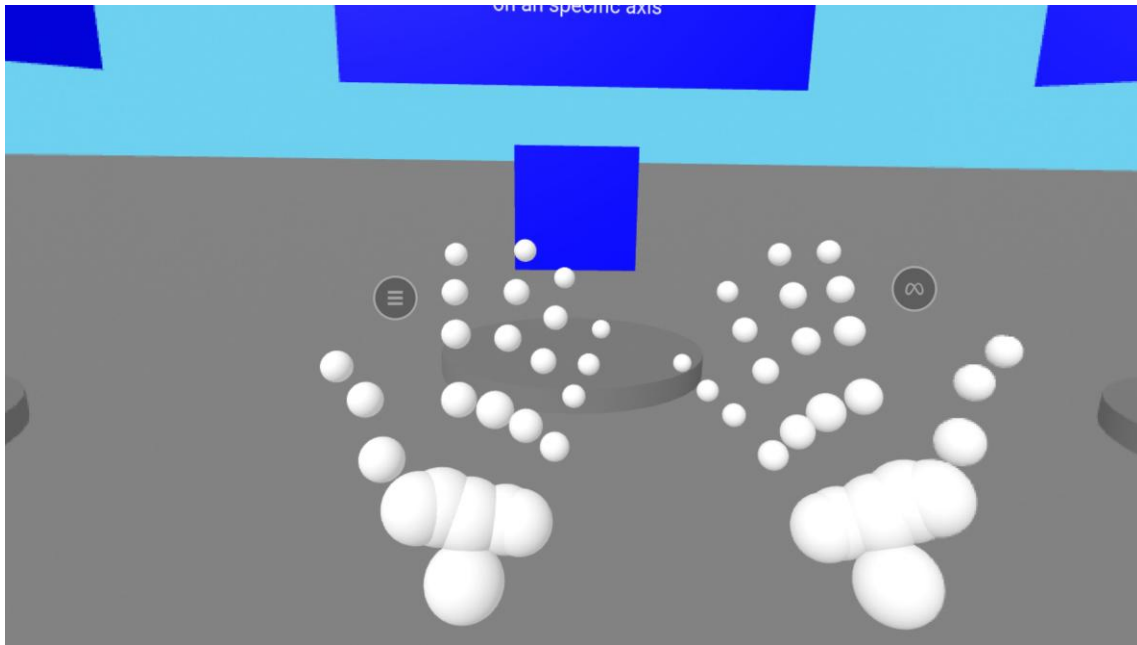


# IMPLEMENTACIÓN



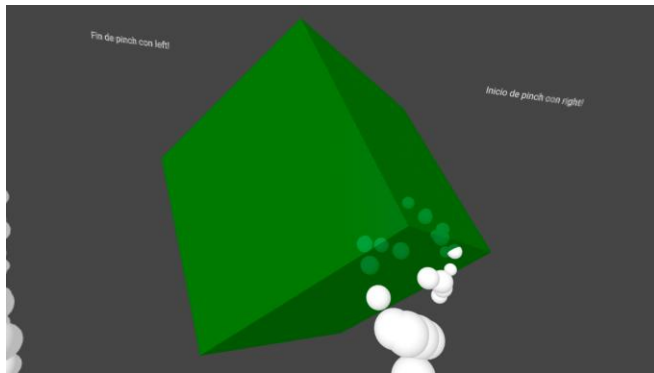
- WebXR
- Articulaciones
- Dibujo en la escena
- Detección de gestos
  - Pinch
  - Point

# IMPLEMENTACIÓN

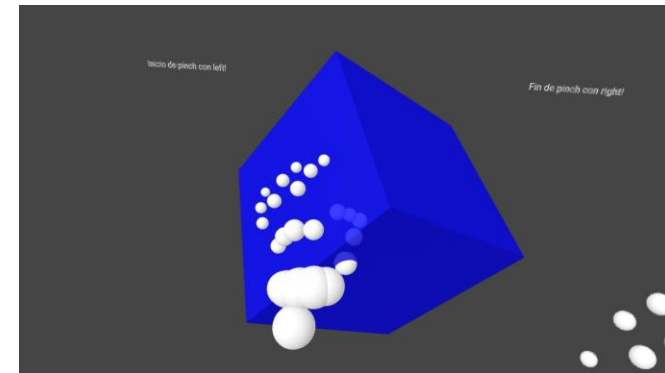


# IMPLEMENTACIÓN

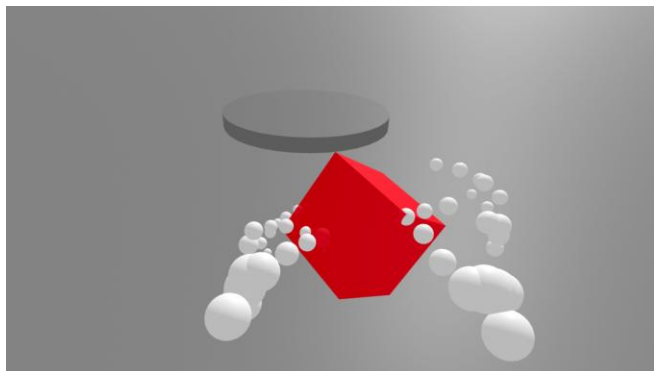
Drag + Hoover



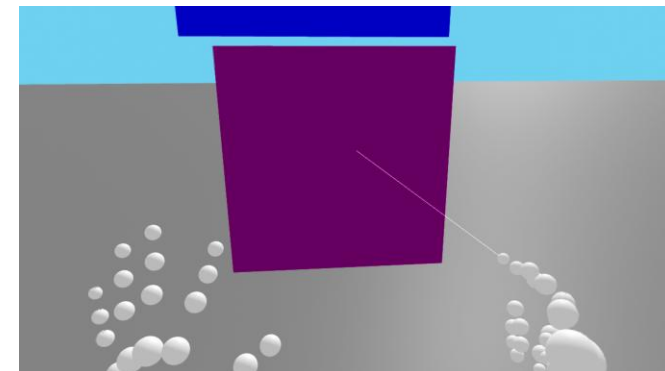
Slide + Hoover



Stretch + Hoover



Click



# DESARROLLO DEL PROYECTO

Sprints	Titulo	Duración	Esfuerzo
Sprint 0	Puesta en marcha	2 semanas	18 horas
Sprint 1	Primeras manos	2 meses	80 horas
Sprint 2	Introducción de eventos y gestos	2 semanas	15 horas
Sprint 3	Nuevos gestos a la escena	2 semanas	20 horas
Sprint 4	Detección de colisiones	1 semana	12 horas
Sprint 5	Incorporación de la función Grabable	2 semanas	22 horas
Sprint 6	Manos finales	1 mes	44 horas



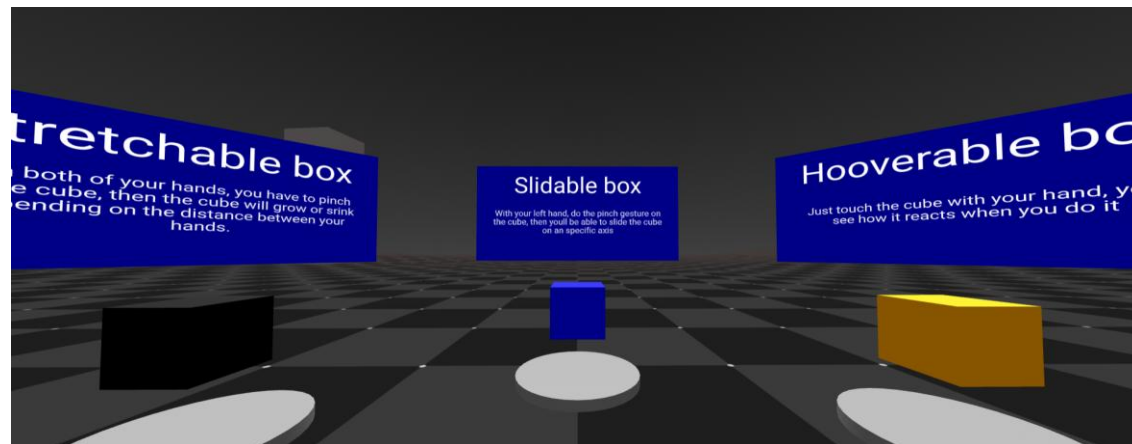
# EXPERIMENTOS

## Condiciones

- Quest 3
- Espacio amplio
- Introducción directa a la escena
- Instrucciones
  - Manos
  - Gestos
  - Alrededores

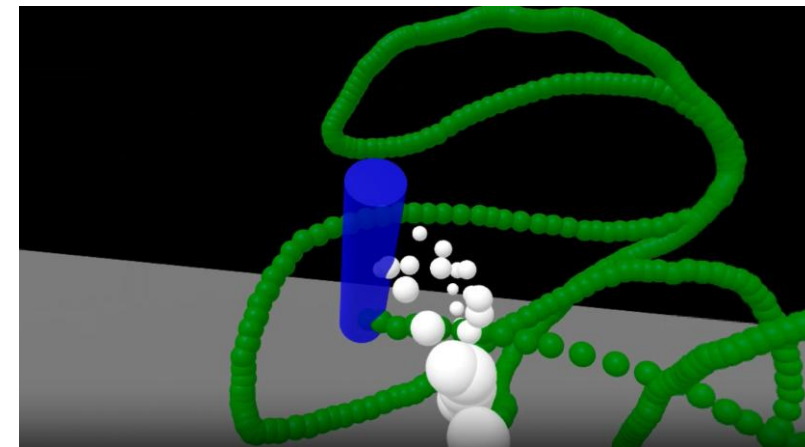
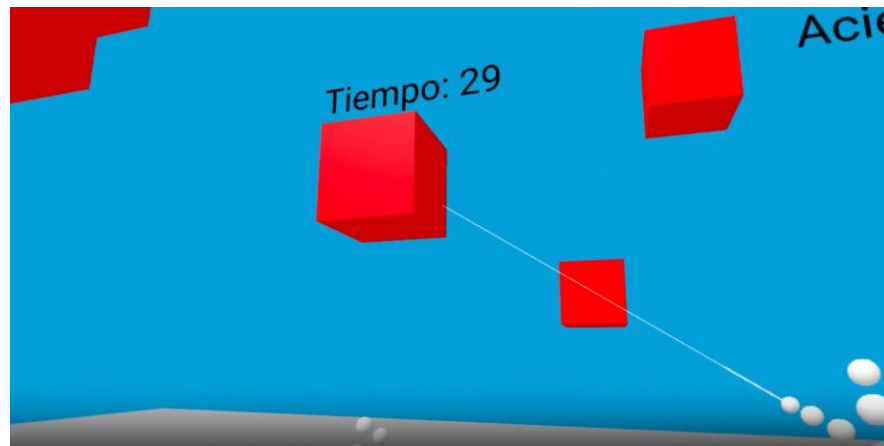
## Feedback

- Manos
- Gestos
- Interacciones



# CONCLUSIONES

- Objetivos
- Caja de herramientas
- Implementaciones
- Demos
- Trabajos a futuro



Web: <https://jujoarias.github.io/TFG/>



GRACIAS