

## Realidad Virtual Para Ayudar En La Rehabilitación De Personas Con Discapacidad Motriz

Ing. Abraham Cantú González, [cgabraham18@gmail.com](mailto:cgabraham18@gmail.com)

Dra. Miriam Martínez Arroyo, [miriamma\\_ds@hotmail.com](mailto:miriamma_ds@hotmail.com)

### Resumen

Desarrollar una herramienta computacional de realidad virtual que permita ayudar en las terapias a las personas con algún tipo de discapacidad motriz

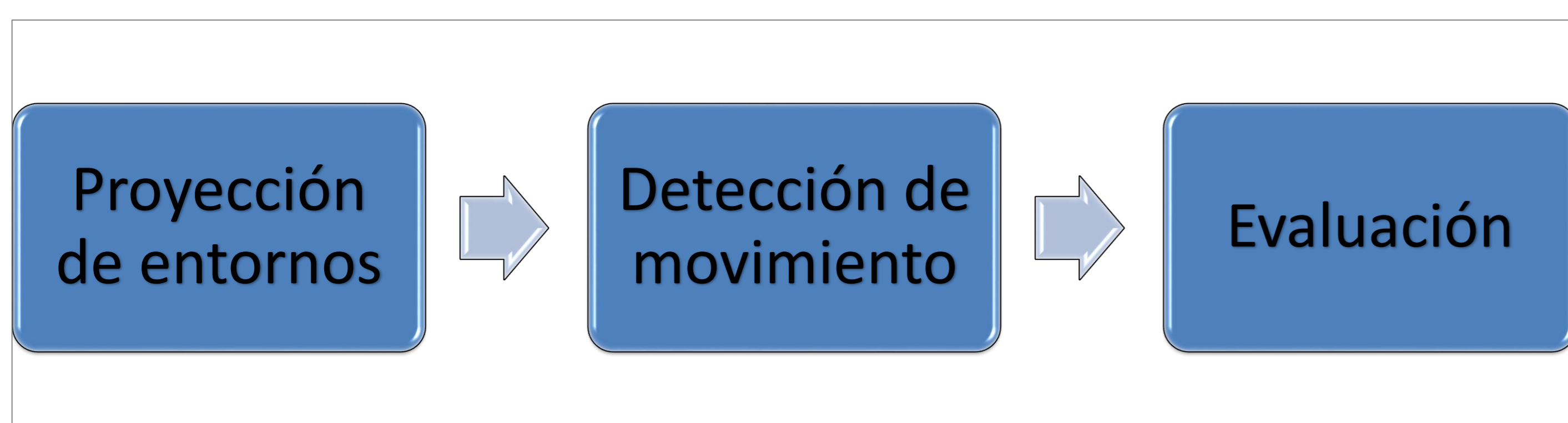
### Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud “más de mil millones de personas viven en todo el mundo con algún tipo de discapacidad; de ellas, casi 200 millones experimentan dificultades en su funcionamiento” (OMS,2011)

Según cifras de INEGI, en México existen alrededor de 5 millones 739 mil 270 personas con alguna discapacidad. Esta cantidad corresponde 5.1% de la población total.

### Metodología

Para el desarrollo del sistema de realidad virtual propuesto se dividirá en tres fases.

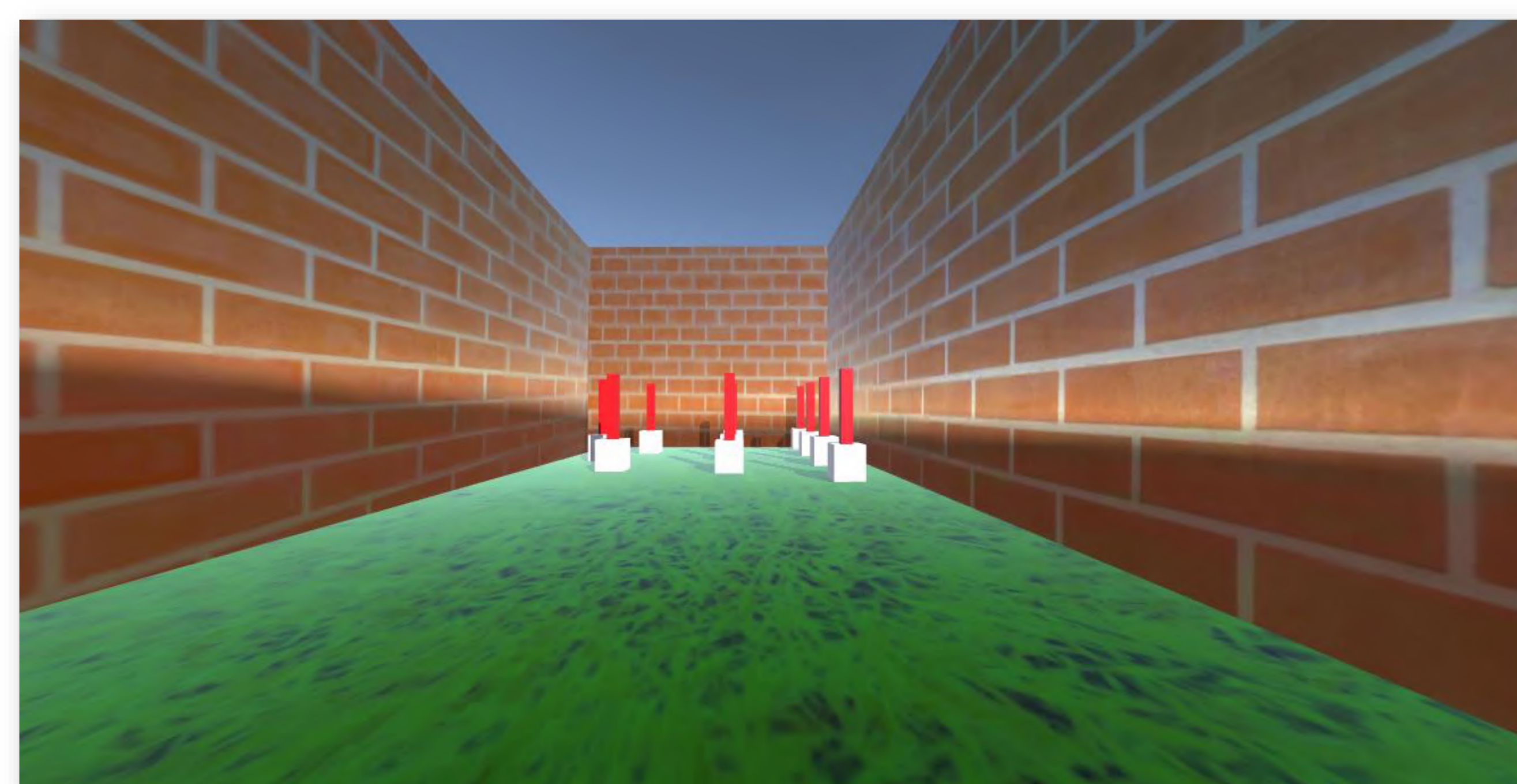
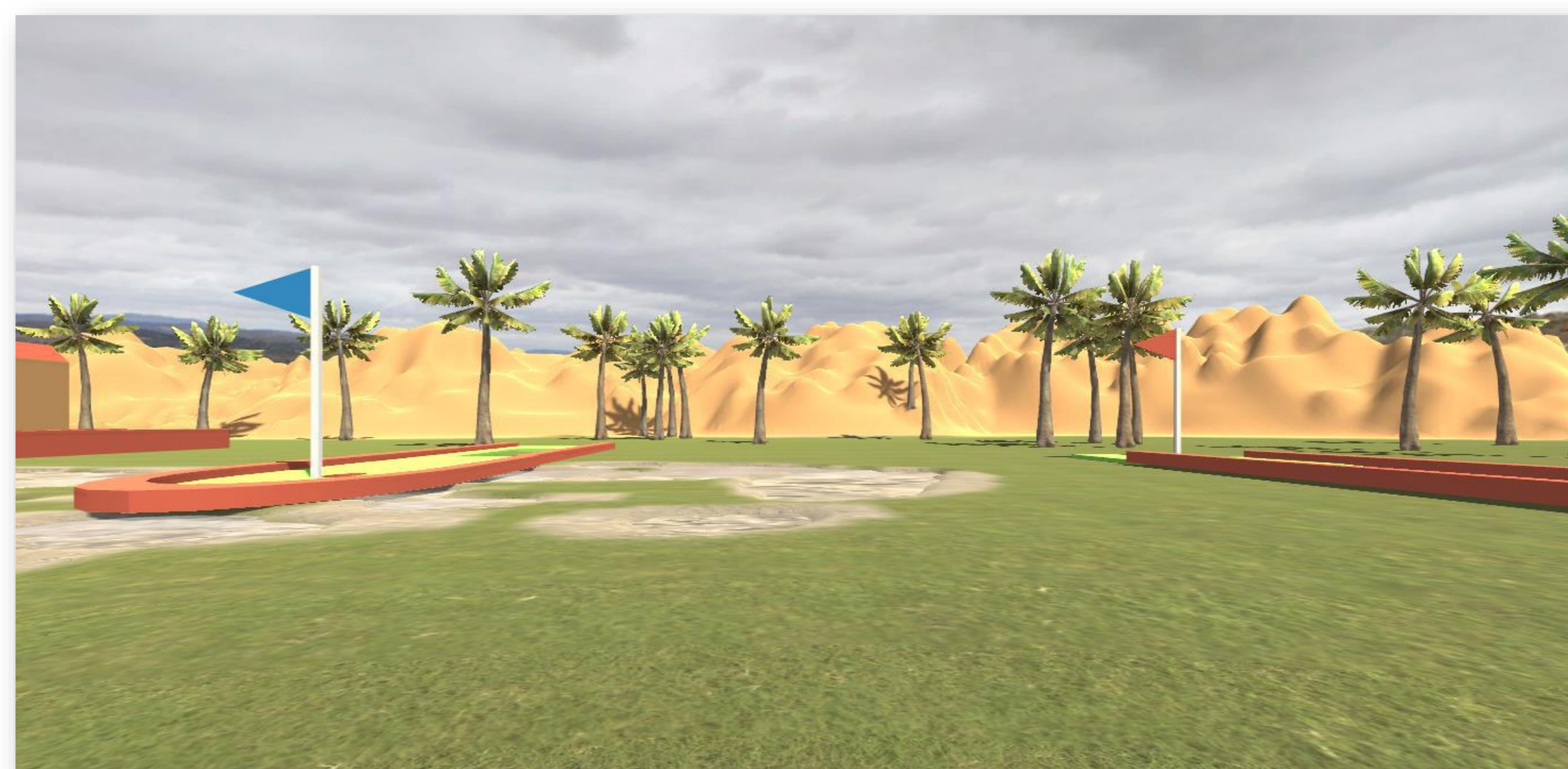


- Proyección de entornos virtuales; en esta parte se hace uso de las gafas Oculus rift y del software Unity.
- Detección de movimiento; se hará uso de las gafas Oculus y los sensores que vienen integrados, a una altura de 2mts del nivel del suelo.
- Evaluación; se tomará en cuenta los movimientos mencionados en el libro (Taboadela, 2007), con base a esos movimientos se hará una evaluación cuantitativa.

### Resultados Esperados

Tener una herramienta computacional capaz de ayudar a las personas a tomar sus terapias desde la comodidad de sus casas, para así tener mas tiempo de rehabilitación y no verse limitado con las terapias que se imparten en el CRIT Guerrero.

Tener mas herramientas para dar rehabilitación a mas pacientes en el CRIT Guerrero



### Conclusiones

Se está trabajando en el diseño e implementación de una herramienta basada en realidad virtual con el fin de apoyar al paciente a tomar la terapia con mayor motivación ya que se encuentra en un entorno agradable que estimula la interacción con el sistema.

Tener un avance de 70% para la aprobación de la materia de Seminario III.