



Simulador de Realidad Virtual para el entrenamiento de habilidades y procedimientos quirúrgicos.

Los métodos actuales de entrenamiento y desarrollo de habilidades para estudiantes y profesionales de la cirugía, van desde el empleo de maquetas, simuladores diversos, y el entrenamiento con animales, hasta llegar al empleo de la realidad virtual. En la actualidad las mayores expectativas en el área de simulación médica, se centran en los modelos que aplican la Realidad Virtual debido a su gran potencial para facilitar el proceso de familiarización de las herramientas y utensilios, como también el entorno y equipamiento presente en los procedimientos quirúrgicos complejos.

La Tecnología

La tecnología consiste en una plataforma de simulación inmersiva y portátil diseñado para el entrenamiento en técnicas de cirugía de mínimo acceso. Permite a los cirujanos practicar en un entorno virtual, utilizando una interfaz mecánica que simula el manejo de pinzas. Se analizan y recopilan datos de usuarios, proporcionando retroalimentación y generando reportes para mejorar el entrenamiento y la precisión quirúrgica.

Nivel de Desarrollo

TRL 5 – Validación de sistema en un ambiente relevante.

Investigador/a principal:

Dr. José Ignacio Guzmán Centro de investigación en tecnologías para la sociedad Facultad de Ingeniería UDD

Oferta Tecnológica

Tecnología disponible para licenciamiento.

Propiedad Intelectual

Patente concedida en Chile y en tramitación en Argentina.

Beneficios y/o Ventajas

- Portabilidad, cuenta con un maletín para su transporte y uso en cualquier lugar.
- Alta captura de datos (Tiempo, posición, orientación, distancias recorrida y velocidades de las pinzas).
- Monitoreo remoto de los ejercicios y desempeño de los practicantes.
- Posibilidad de incorporación de nuevos ejercicios para técnicas quirúrgicas.

Usos/Aplicaciones

- Instituciones educativas y hospitales: Centros de formación médica y hospitales que buscan mejorar la capacitación de sus profesionales a través de simuladores avanzados.
- Cirujanos y médicos: La tecnología les permite practicar y perfeccionar sus habilidades sin riesgo para pacientes.
- Estudiantes de medicina: Aquellos en formación que necesitan adquirir y mejorar sus habilidades quirúrgicas en un entorno controlado y seguro.

Dirección de Transferencia Tecnológica - iCono UDD

 Web: <https://www.udd.cl/icono-udd/>

 LinkedIn: Transferencia Tecnológica iCono UDD

 Mail: icono@udd.cl

Dirección de Transferencia Tecnológica

iCono UDD
conocimiento que crea valor