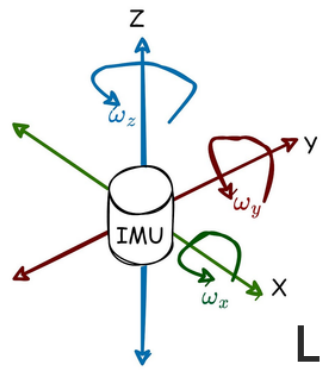


DESARROLLO DE UN DISPOSITIVO DE REHABILITACIÓN REMOTA POST-ACV



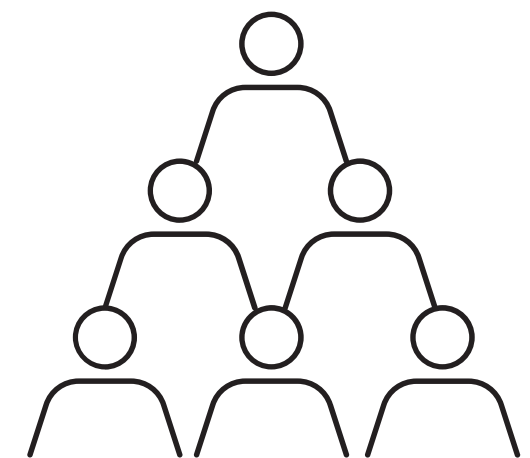
RAÚL HUMBERTO MOGUEL DOMINGUEZ



INTRODUCCIÓN

Los accidentes cerebrovasculares son una de las principales causas de discapacidad. La mayoría de los pacientes requiere rehabilitación prolongada, pero muchos abandonan el tratamiento por distancia, costos o falta de acceso.

Como solución, la telerehabilitación permite continuar el tratamiento desde casa. Este proyecto desarrolla un dispositivo portátil con sensores inerciales para monitorear y apoyar la recuperación del miembro superior en pacientes post-ACV.



170 Mil

Nuevos casos de ACV al año en México (UdeG)..

PROBLEMÁTICA

01

Más de 80 millones de sobrevivientes de ACV viven con secuelas que requieren rehabilitación continua (OMS).

02

Muchos pacientes suspenden su rehabilitación por costos, distancia y falta de transporte, afectando su recuperación.

03

La densidad es de 9.17 por cada 10,000 habitantes, insuficiente para cubrir la atención necesaria.

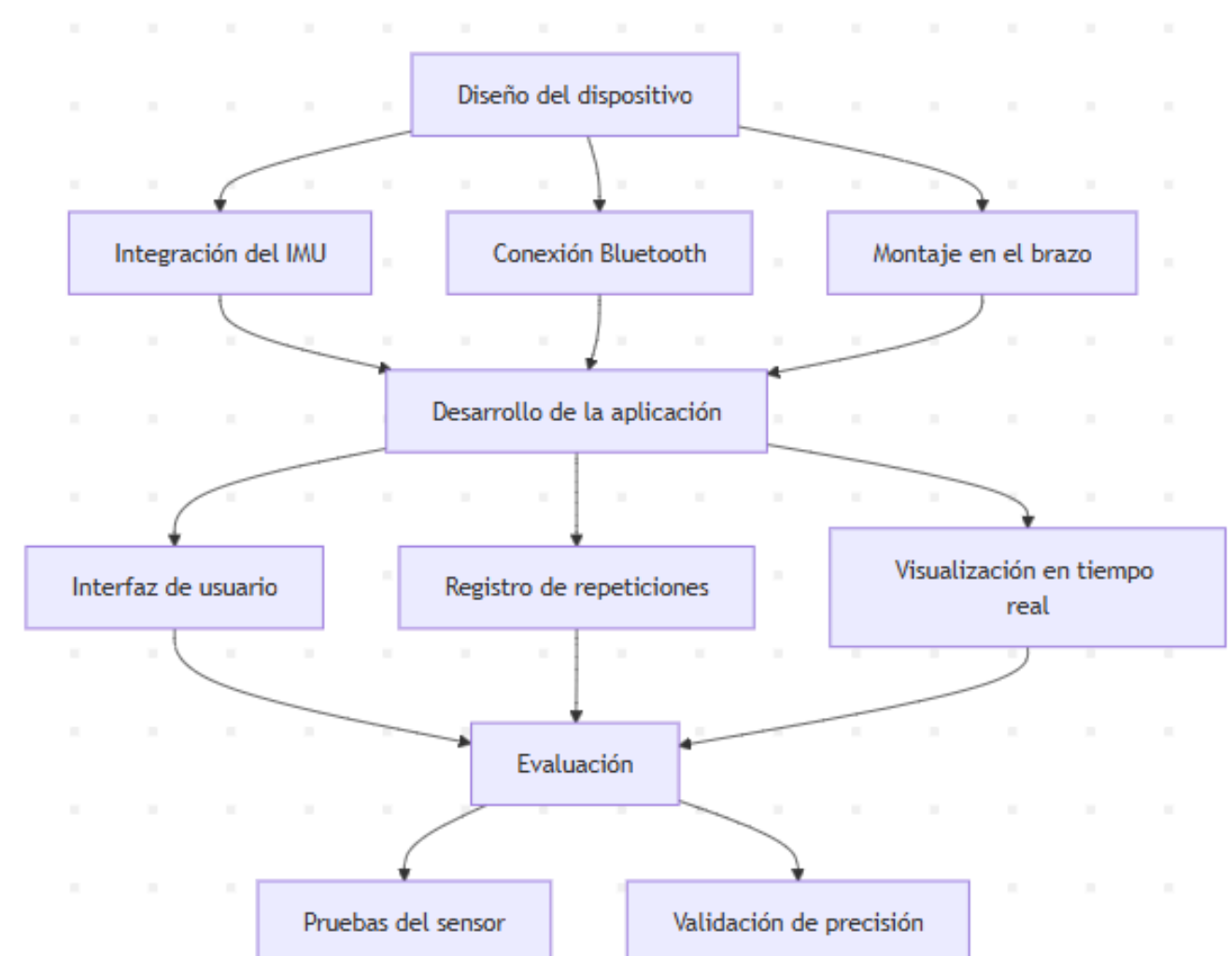
04

Se requieren métodos accesibles que permitan continuar las terapias desde casa con acompañamiento profesional.

CONCLUSIÓN

El continuo análisis del proyecto permitió el tener una estructura sólida para el desarrollo del dispositivo de rehabilitación remota. Con la implementación del prototipo, se espera obtener un sistema funcional que facilite el registro de movimiento y contribuya a mejorar la continuidad del tratamiento de pacientes post-ACV.

METODOLOGÍA



RESULTADOS

Se definió qué componentes necesita el sistema y cómo puede usarse el sensor inercial en rehabilitación remota. Continuar con un prototipo que registre el movimiento del brazo y envíe los datos para analizarlos a distancia. Se espera que, al implementarlo, el dispositivo pueda medir de forma confiable y servir como apoyo en el seguimiento terapéutico desde casa.