

Diseño de una herramienta Hardware- Software para apoyar la rehabilitación de niños con fibrosis pulmonar.

Ing. Giselle Martinez Hernandez, mhgiselle18@gmail.com
Dr. José Antonio Montero Valverde, jamontero1@infinitummail.com

Resumen

Desarrollar un herramienta hardware-software que permita ayudar en las terapias de rehabilitación pulmonar a través de videojuegos

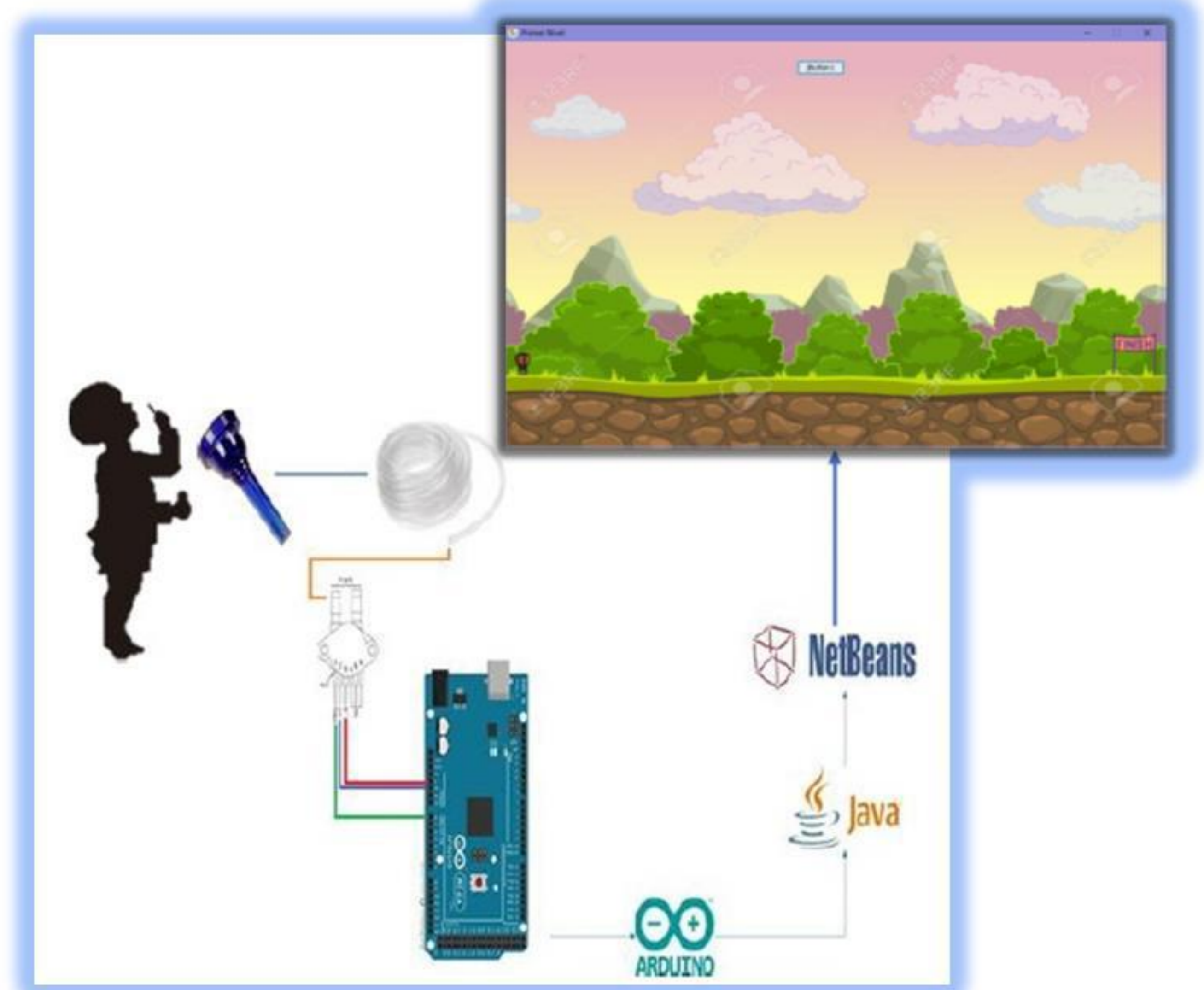
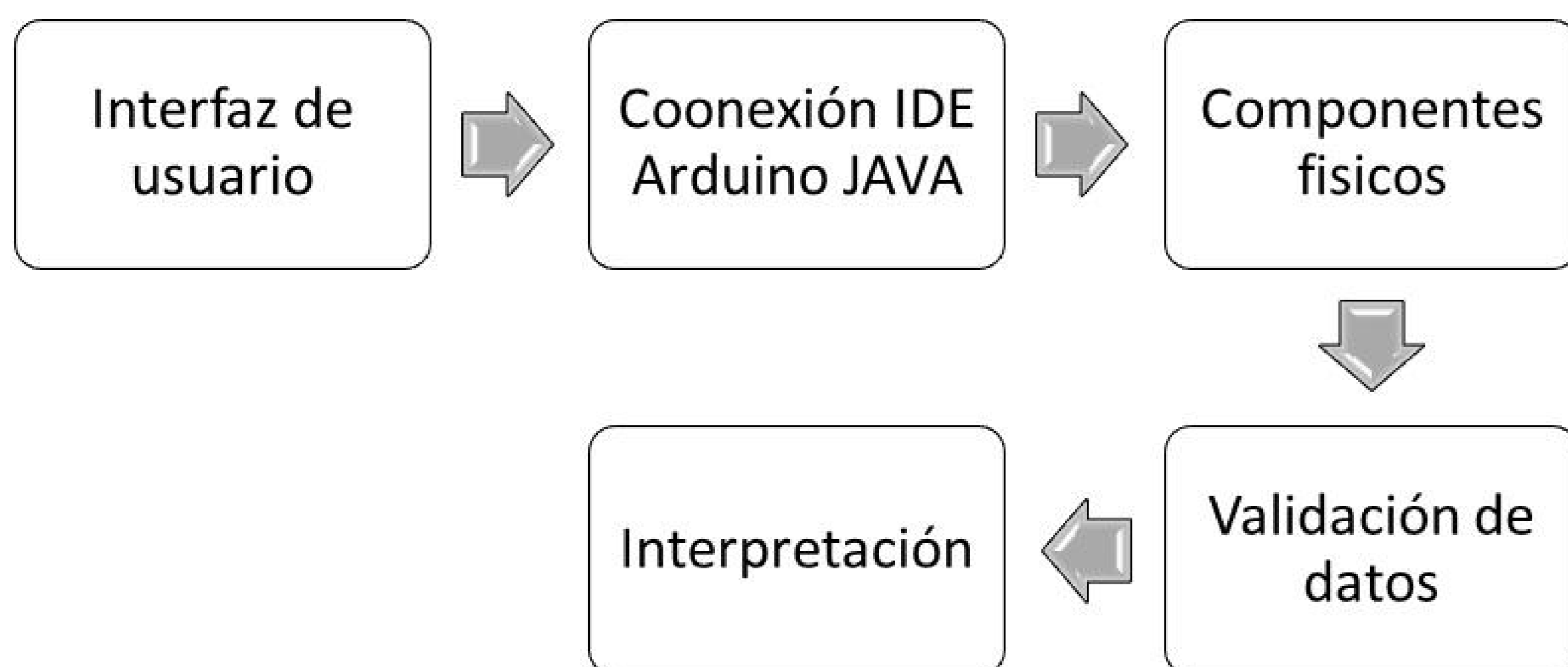
Planteamiento del problema

Las enfermedades respiratorias son una de las principales causas de mortalidad en el mundo, aparecen en las primeras 10 causas en la actual clasificación (OMS,2019). En México, el 85% de los enfermos de fibrosis quística mueren sin haber conocido su padecimiento, se calcula que en México nacen cada año 300 niños y niñas con esta enfermedad, la esperanza nacional de vida para estos pacientes es de 17 años, aunque esto solo aplica para el 15% de los enfermos que son detectados y cuya atención demanda, en promedio, una inversión de 40 mil pesos mensuales, durante toda su vida.

Resultados Esperados

Tener una herramienta que permita ejercitar la capacidad pulmonar mediante una aplicación en donde su grado de dificultad estarán calibrados por niveles, esta aplicación ayudara en la rehabilitación de pacientes con fibrosis pulmonar en el Crit Guerrero.

Metodología



Conclusión

Tomando en cuenta que el prototipo aun esta en desarrollo pero su función básica es como un sistema de ejercitador pulmonar que utiliza tecnología como herramienta, existen otras formas de ejercitarse o rehabilitar la capacidad pulmonar ya sea por espirómetros, inspirómetros entrenadores pulmonares, hacer ejercicio mediante bailoterapia o con juegos de realidad virtual en donde se desempeñe actividad física, con respecto a estos temas el sistema entrenador pulmonar tendría que ser interactivo para que el paciente pueda disfrutar de su rehabilitación.