



Espirómetro de agua

Alumnado 1º de Bachillerato.
Juan Diego Díaz y Victoria García.
IES Santo Domingo (El Puerto de Santa María, Cádiz)

INTRODUCCIÓN

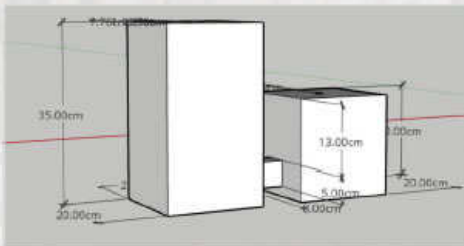
La espirometría es una técnica básica en la exploración de la función respiratoria y consiste en el análisis de los volúmenes pulmonares y flujos aéreos bajo circunstancias controladas. Esta prueba nos informa del funcionamiento de los pulmones no solo en la enfermedad, sino también en el rendimiento físico. Con este proyecto se pretende conocer la técnica de la espirometría y lo complejo de sus mediciones pese a su apariencia sencilla.



OBJETIVOS

- A. Construcción de un espirómetro sencillo a partir de materiales económicos.
- B. Puesta en marcha del espirómetro con la utilización de una placa de Arduino.

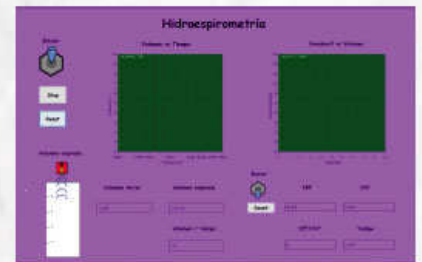
DISEÑO DEL PROYECTO



MATERIALES



INTERFAZ GRÁFICA



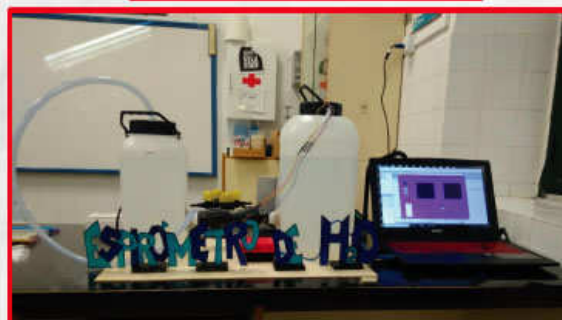
MONTAJE DEL INSTRUMENTO



PUESTA EN MARCHA



PROTOTIPO FINAL



AGRADECIMIENTOS ♦ Al Instituto Santo Domingo por facilitar la realización del proyecto y nuestra participación en actividades de divulgación.
♦ A José Antonio Martínez y Jorge Miñán, por su ayuda con la Impresora 3D.