



SyDAR-LCA - MULTIPLATAFORMA PARA LA SALUD

Proyecto de Innovación

SyDAR-LCA - MULTIPLATAFORMA PARA LA SALUD Y EL DEPORTE DE ALTO RENDIMIENTO

Director: **Dr. Ing. Guillermo Catuogno**

El proyecto consiste en el desarrollo de un software integral y la construcción de distintos equipos de análisis de bajo costo desarrollados en el Laboratorio LCA, que permitan medir, generar historial y dar seguimiento online a las variables fisiológicas en pacientes con algún tipo de afección, respiratoria o coronaria y principalmente el seguimiento y ayuda en la mejora de los atletas de alto rendimiento.

Los equipos desarrollados son, máscara para medición de VO₂max, espirómetro, rodillo para bicicleta con carga regulada por software para ergometrías y entrenamientos planificados, cinta de caminar/correr, medición de aceleraciones en tres ejes, frecuencia cardiaca (ecg), medición de velocidad de contracción de músculos (emg).

Estos equipos médicos, si bien existen en el mercado, son de altísimo costo y por lo general son diferentes estudios que se hacen por separado, la idea es por su bajo costo tener varios equipos para hacer estudios a varios pacientes/atletas al mismo tiempo y realizando todos los estudios en la misma sesión. También en caso de necesidad podrían trasladarse al lugar donde se requiera que podría ser alguna clínica, domicilio, en caso de pacientes o al campo de entrenamiento en caso de atletas. En el caso del rodillo se contará con una bicicleta estándar para los pacientes y en caso de los atletas los estudios se realizarían sobre la bicicleta que usan en competición. La fortaleza es que aparte de ser de bajo costo, todos los datos recolectados en los estudios serían procesados online por el software integral desarrollado que tomaría todos los parámetros de las mediciones para evaluar el conjunto de datos y no como estudios por separado.

Contacto: grcatu@gmail.com