

Informe de Actividades – Semanas 5 y 6

Andres Acevedo
Joan Gonzalez
Nicolas Sabogal

24 Octubre 2025

Durante las semanas 5 y 6, el equipo continuó con las pruebas enfocadas en la obtención de señales fotopletiśmográficas (PPG) a partir de relojes inteligentes no reconocidos. Aunque se realizaron diversos intentos y se exploraron varios métodos de conexión, el grupo no logró identificar un procedimiento funcional para la extracción de los datos PPG. Es importante resaltar que esto no implica que las señales no puedan obtenerse, sino que, con los recursos y conocimientos disponibles hasta el momento, el grupo no encontró una forma efectiva de hacerlo.

Objetivos de las semanas

- Continuar las pruebas de conexión y lectura de datos desde los relojes inteligentes disponibles.
- Explorar el repositorio *Gadgetbridge* para evaluar su utilidad en la obtención de información PPG.
- Identificar posibles alternativas o herramientas que permitan la extracción exitosa de los datos crudos PPG.

Actividades realizadas

1. Se realizaron nuevas pruebas con distintos métodos de conexión para intentar obtener señales PPG desde los relojes no reconocidos. Cada integrante del grupo tuvo enfoques diferentes.
2. Se revisó detalladamente el repositorio *Gadgetbridge*; sin embargo, este no ofreció información relevante o aplicable para la extracción directa de datos PPG desde los dispositivos disponibles.
3. El equipo tuvo una reunión virtual con el profesor Jonathan Torres, en la cual se discutieron los avances obtenidos y las dificultades encontradas durante las pruebas. Se concluyó que, aunque los dispositivos generan señales PPG, el grupo no logró encontrar un método funcional para acceder a los datos crudos.
4. Como resultado de la reunión, el profesor asignó nuevas tareas: finalizar las pruebas pendientes de extracción de datos y elaborar informes individuales que documenten los procesos y resultados obtenidos, considerando que estas pruebas también forman parte del componente investigativo del proyecto.
5. Los informes individuales fueron entregados al profesor el viernes 24 de Octubre.

Próximos pasos (Semanas 7 y 8)

- Realizar una reunión con el profesor Jonathan Torres para comenzar el trabajo con los nuevos relojes adquiridos por la universidad, los cuales pertenecen a marcas reconocidas o están diseñados específicamente para la realización de pruebas experimentales.
- Cada integrante del grupo tendrá una propuesta técnica que describa cómo va a trabajar con uno de estos relojes.
- Iniciar la implementación de las propuestas mediante el uso de los SDK disponibles para los nuevos dispositivos, con el propósito de intentar la extracción de datos PPG crudos.