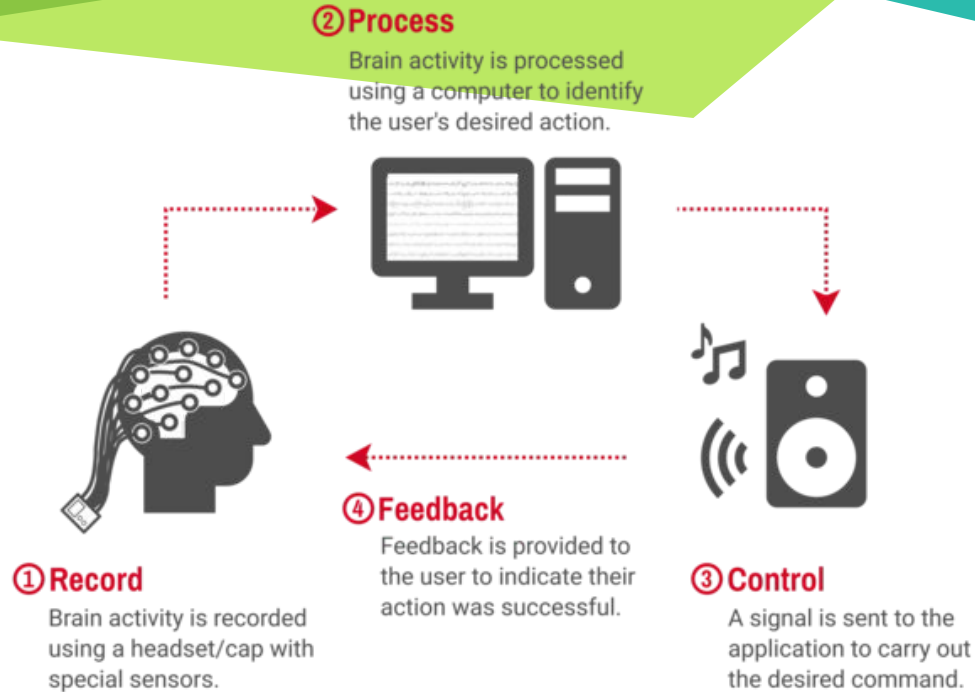


ACTIVACIÓN DE MOTORES EOG



BCI

BCI



Referencia: [BCI](#)

Configuración del sistema

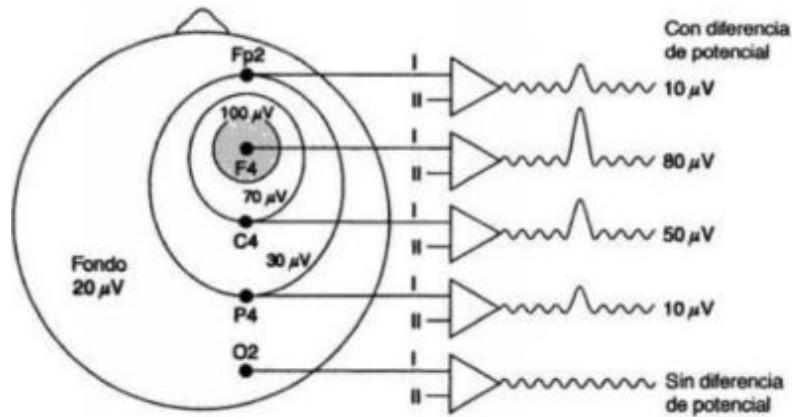


Figura 2. Montaje monopolar [27].

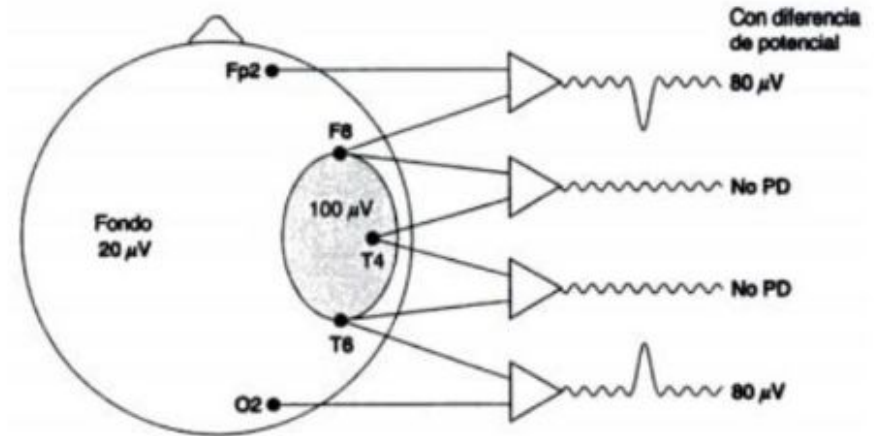
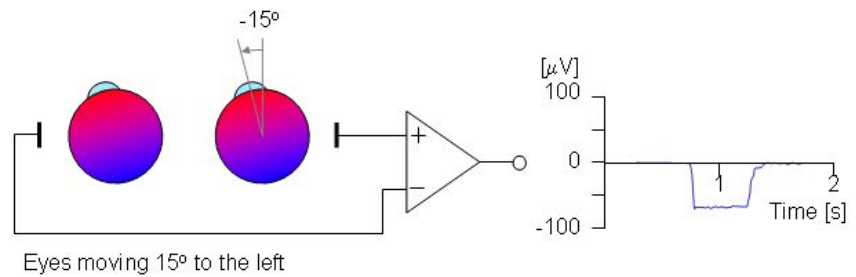
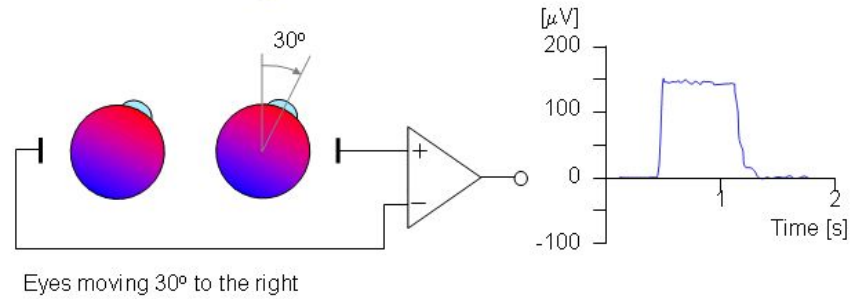
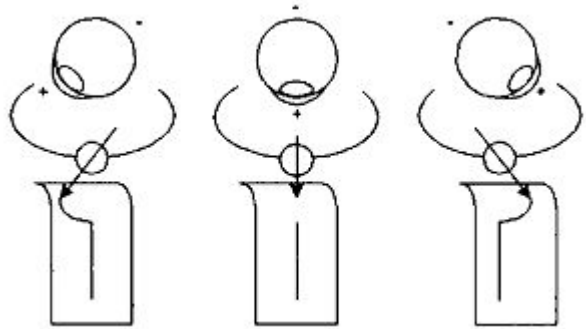


Figura 3. Montaje bipolar [27].

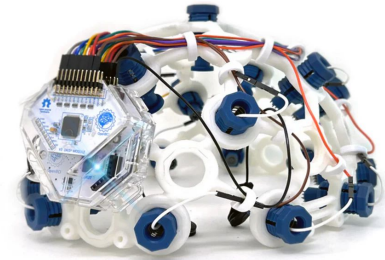
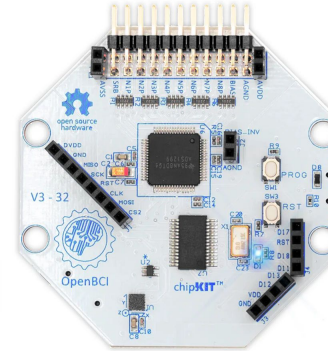
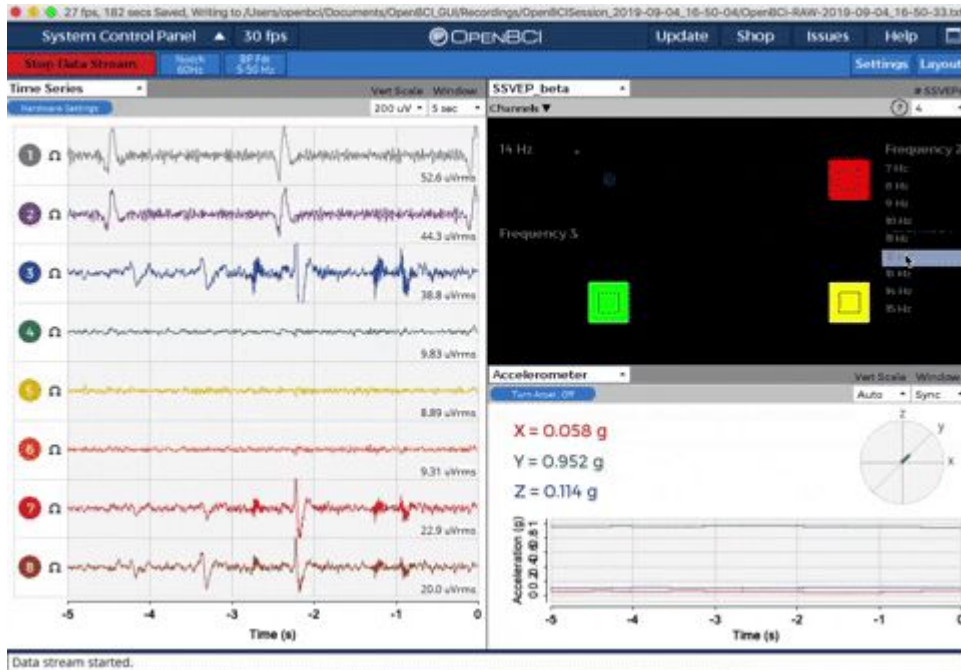
Técnicas Electrofisiológicas

- 1. Electrorretinograma (ERG):** Es un método que registra la respuesta eléctrica de las células del ojo sensibles a la luz (conos y bastones de la retina).
- 2. Electrooculograma (EOG):** Es un método que puede detectar los movimientos oculares, y se basa en el registro de la diferencia de potencial existente entre la córnea y la retina.
- 3. Videooculograma (VOG):** Es un método similar al EOG pero más avanzado.
- 4. Potenciales Evocados Visuales (PEV):** resultan de los cambios producidos en la actividad bioeléctrica cerebral tras estimulación luminosa.

EOG



OpenBCI



Referencia: [OpenBCI](#)

Referencia: [Guia](#)

OpenVibe (EOG)

EEG



Referencia: [Tipos Electrodo](#)s

Posicionamiento Electrodo EOG

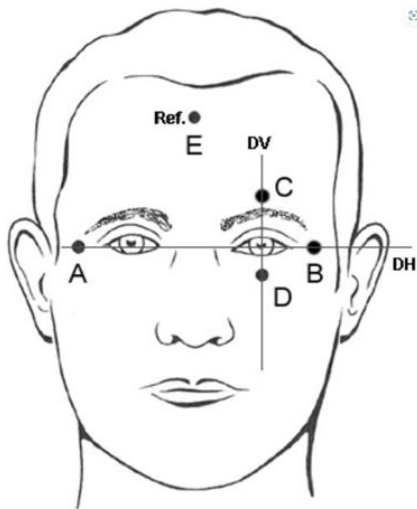
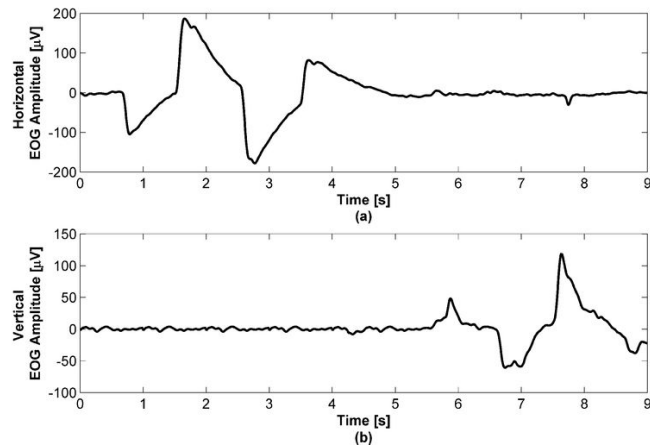
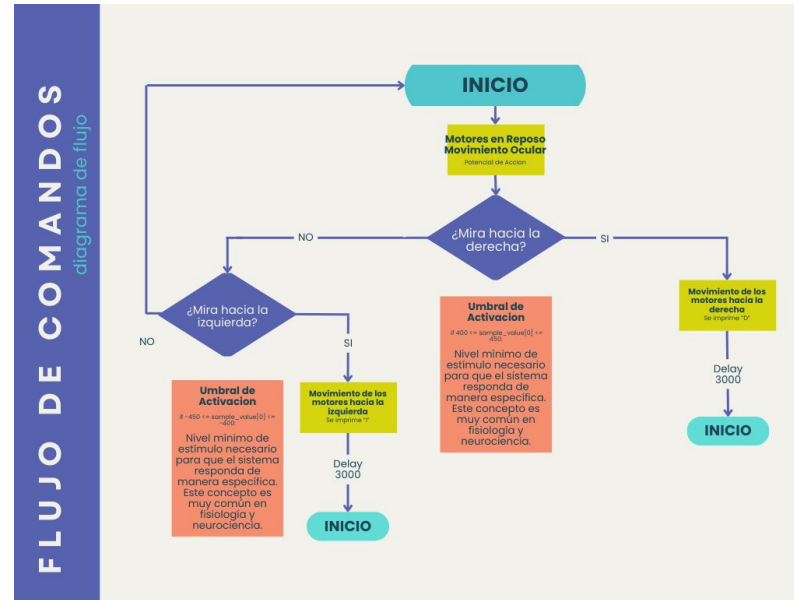


Figura 6. Posición sugerida de los electrodos para EOG [23].



Referencia: [Activación de Motores](#)

Comandos EOG



Referencia: [Diagrama de Flujo](#)

Metodología:

Pasos:

1. Colocación de los electrodos EOG
2. Conexión y vinculación
 - Cyton_PC_OpenViBe
3. Configuración del Escenario OpenViBe
4. Objetivos del Escenario
5. Grabar y analizar umbrales del Escenario
6. Conexión y vinculación Carro
 - Cyton_PC_OpenViBe_Python_Bluetooth

Colocación de los electrodos EOG

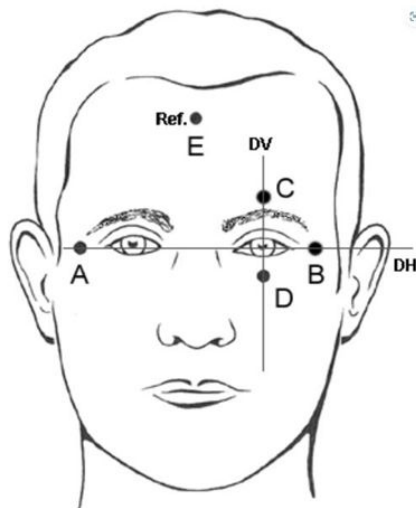


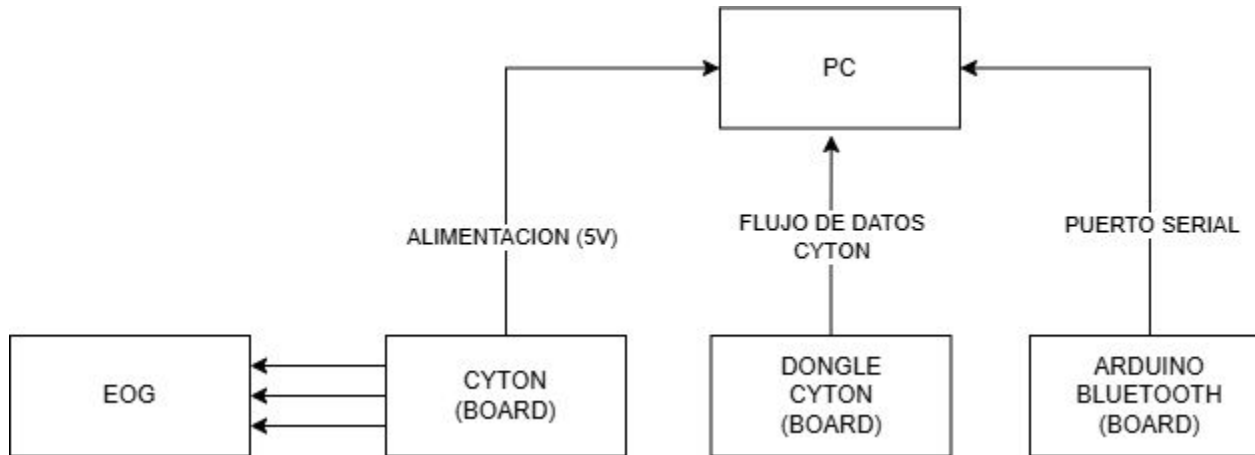
Figura 6. Posición sugerida de los electrodos para EOG [23].

CONEXION EOG (DH)

ELECTRODOS DE COPA	ZONA	GANGLION PIN	CYTON PIN	OBJETIVO
MORADO	OJO DERECHO (A)	PIN N1P SUPERIOR	PIN N1P SUPERIOR	MEDICIÓN DE LA DIFERENCIA DE POTENCIAL PARA EL CANAL 1
BLANCO	OJO IZQUIERDO (B)	PIN N1P INFERIOR	PIN N1P INFERIOR	MEDICIÓN DE LA DIFERENCIA DE POTENCIAL PARA EL CANAL 1
GRIS	FRENTE	D_G INFERIOR	PIN BIAS	REFERENCIA

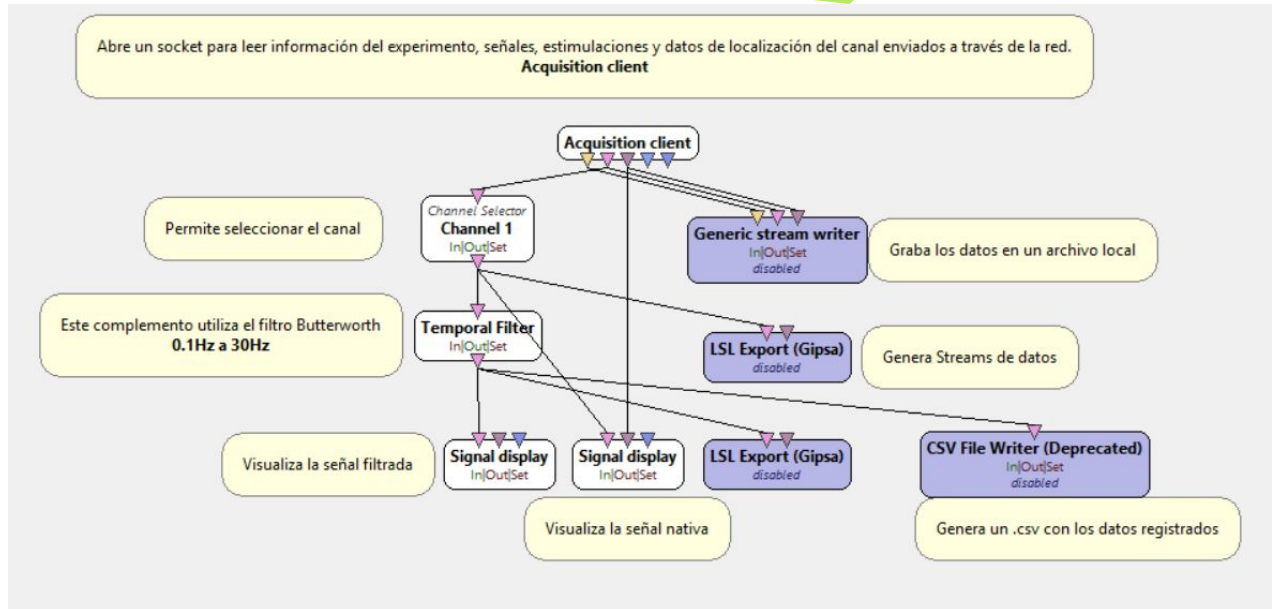
Referencia: [Activación de Motores](#)

Conexión y vinculación



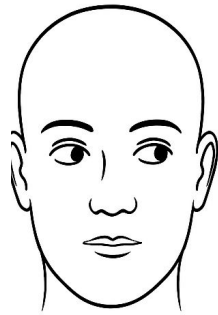
Referencia: [Video_Carro_EOG](#)

Conexión y vinculación (Prueba EOG)



Referencia: [Repositorio_ProyectoEOG](#)

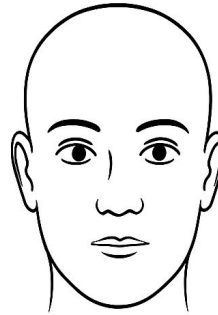
Objetivos del Escenario



**TD
DERECHA**



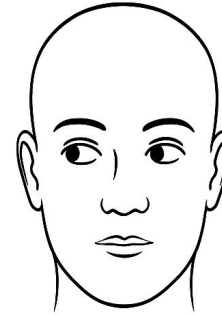
2 s x 5



**MEDIA
REPOSO**



2 s x 5



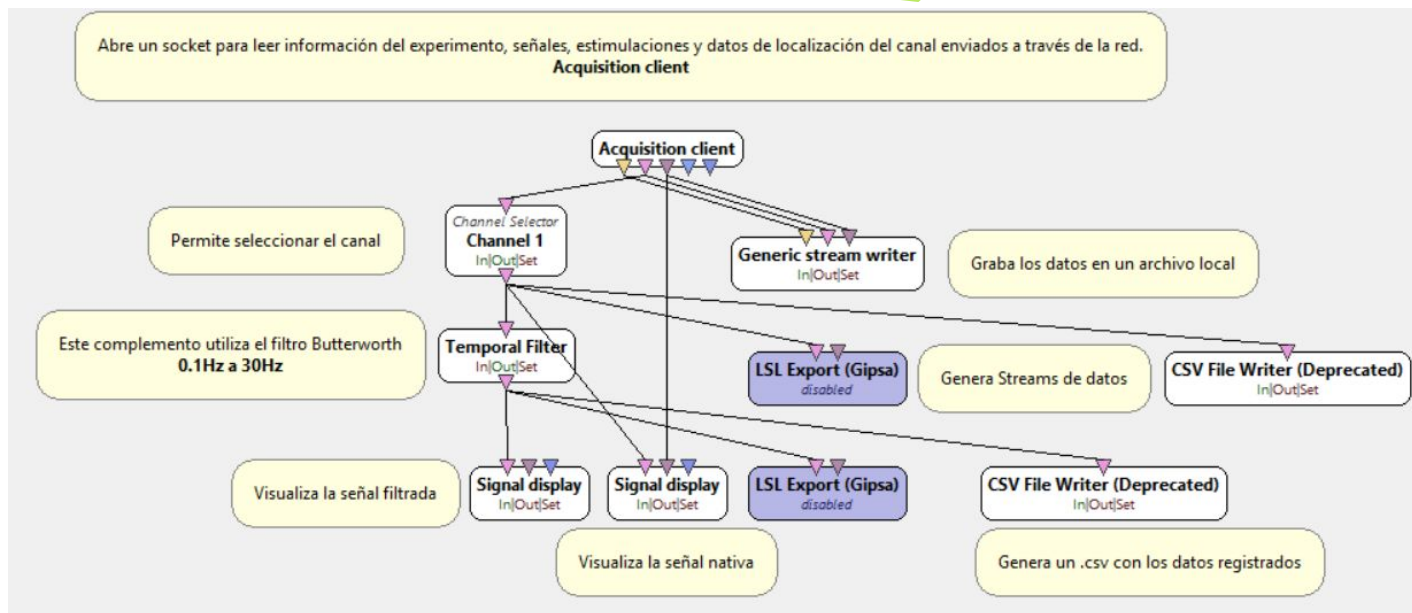
**TI
IZQUIERDA**



2 s x 5

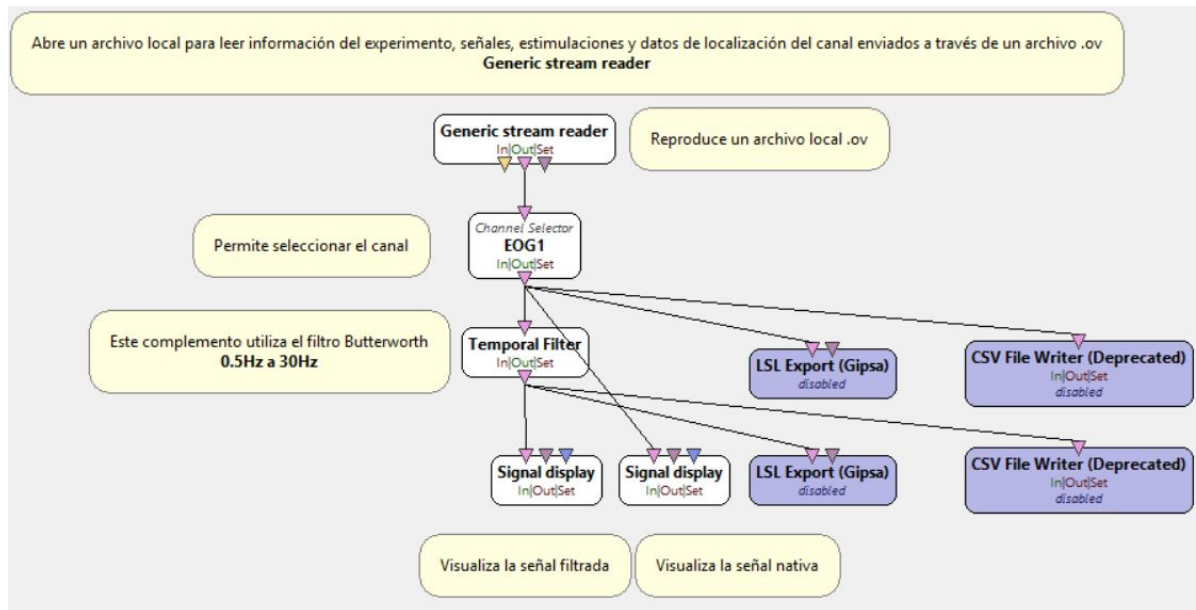
Referencia: [Repositorio_ProyectoEOG](#)

Grabar y analizar umbrales del Escenario



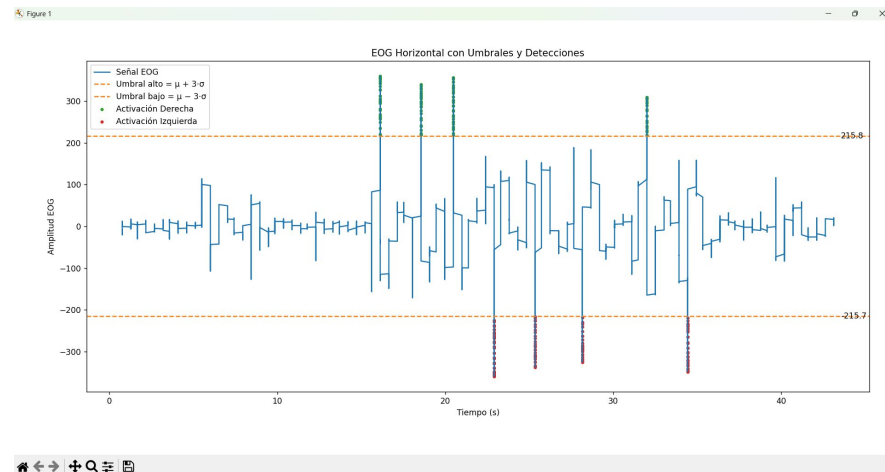
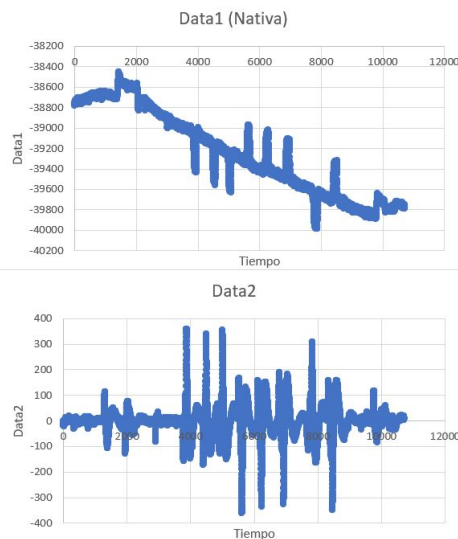
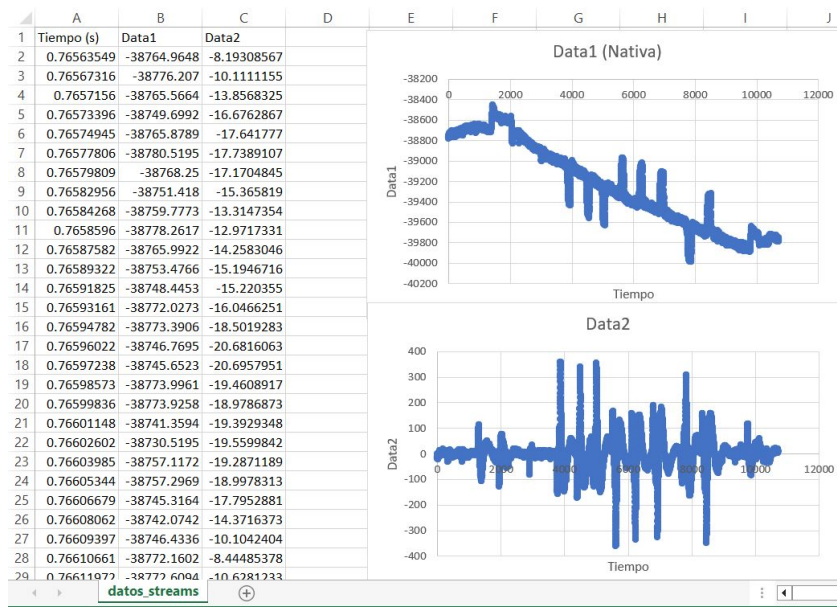
Referencia: [Repositorio_ProyectoEOG](#)

Grabar y analizar umbrales del Escenario



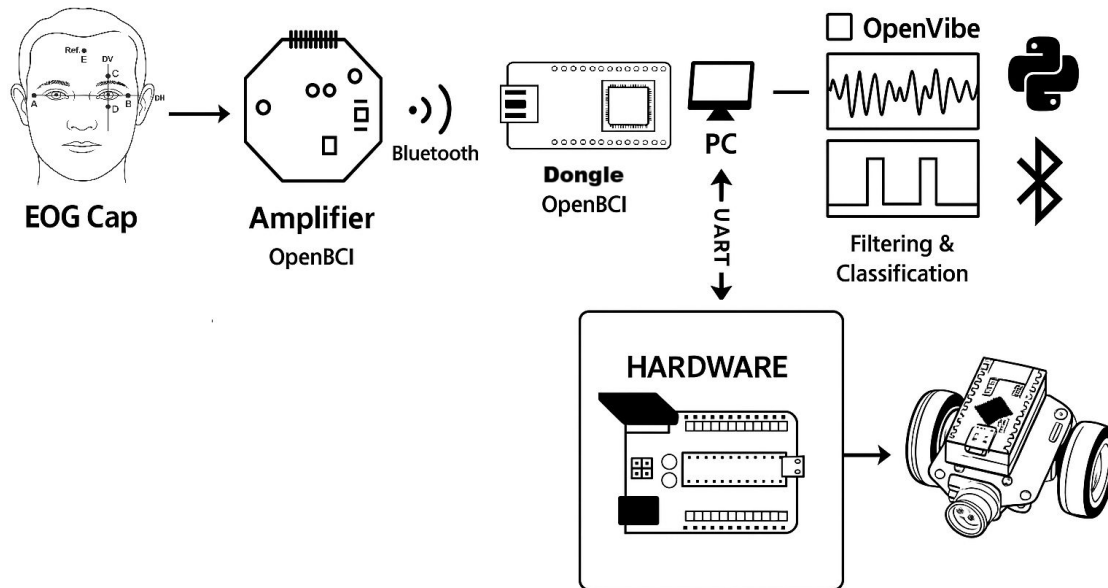
Referencia: [Repositorio_ProyectoEOG](#)

Grabar y analizar umbrales del Escenario



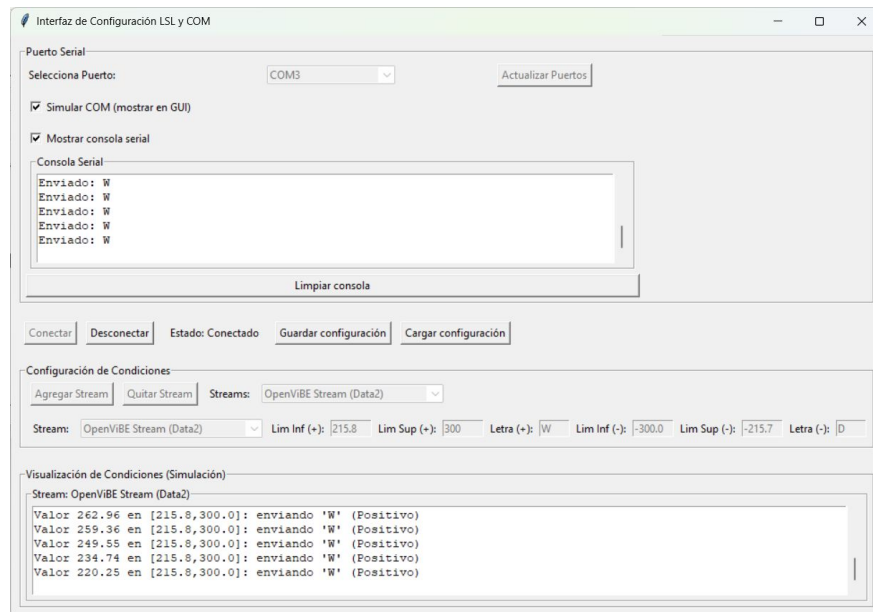
Referencia: [Repositorio_ProyectoEOG](#)

Conexión y vinculación Carro



Referencia: [Repositorio_ProyectoEOG](#)

Conexión y vinculación Carro



Referencia: [Repositorio_ProyectoEOG](#)

Gracias

[Repositorio_ProyectoEOG](#)