

# PROTOTIPADO RÁPIDO DE APLICACIONES OPENSOURCE PARA REHABILITACIÓN USANDO DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS

PROYECTO FIN DE CARRERA



Universidad  
Carlos III de Madrid

Autor: Carlos Pastor Herrán  
Tutor: Juan González Gómez  
Cotutor: Alberto Jardón Huete



# ÍNDICE

1. Introducción
2. Estado del arte
3. Dispositivos inalámbricos
4. Aplicaciones Opensource
5. Conclusiones
6. Trabajos futuros

# 1. INTRODUCCIÓN

- Motivación
- Objetivos
  - ❖ Estudio del estado del arte
  - ❖ Desarrollo de plataforma software
  - ❖ Desarrollo de aplicaciones Opensource



## 2. ESTADO DEL ARTE

- Rehabilitación y sistemas comerciales
- Sistemas alternativos
- Wii-Habilitation y herramientas software



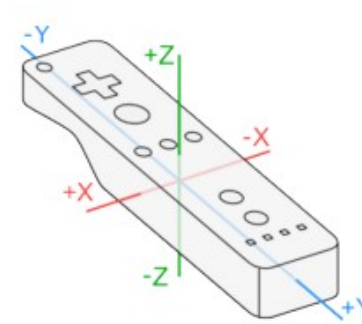
## 2. ESTADO DEL ARTE

- Solución adoptada

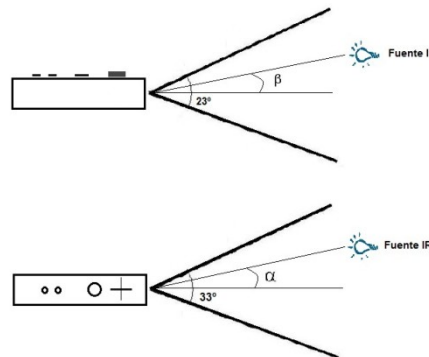


# 3. DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS

- Wii Remote

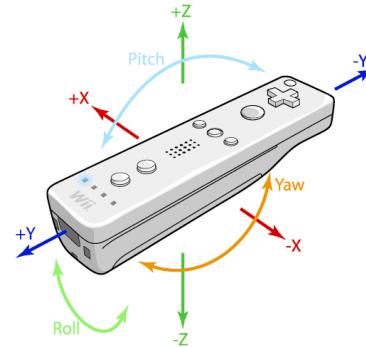


- Wii Remote+IR LEDs



# 3. DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS

- Wii Remote+Wii Motion Plus

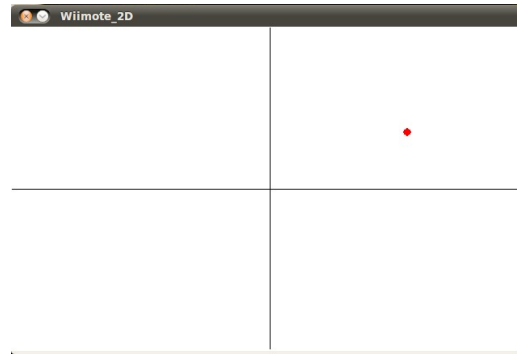


- Wii Balance Board

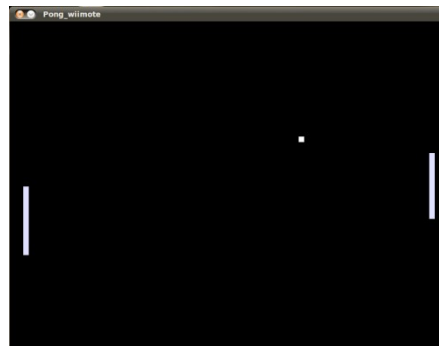


# 4. APLICACIONES OPENSOURCE

## ➤ Wiimote\_2D



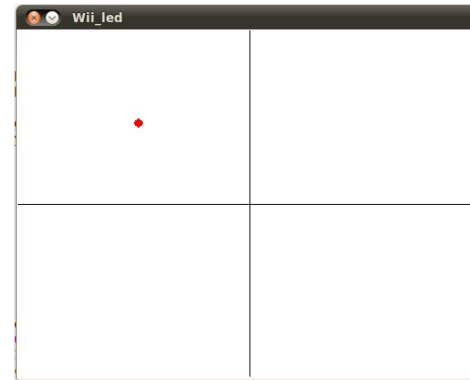
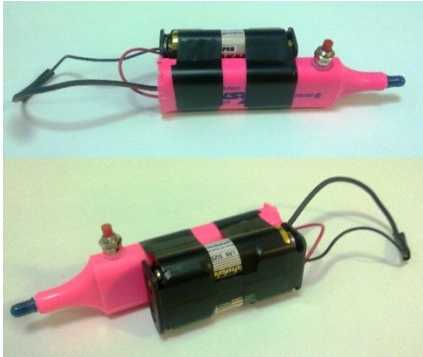
## ➤ Pong\_wiimote



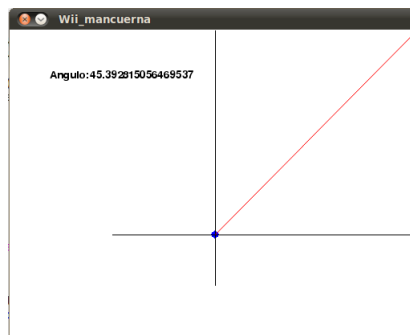


# 4. APLICACIONES OPENSOURCE

## ➤ Wii\_led

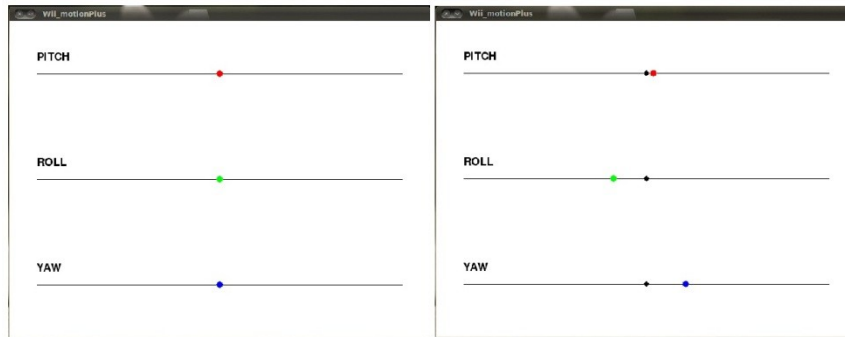


## ➤ Wii\_mancuerna

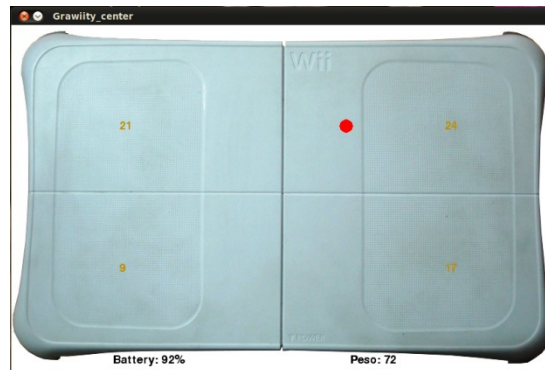


# 4. APLICACIONES OPENSOURCE

## ➤ Wii\_motionplus

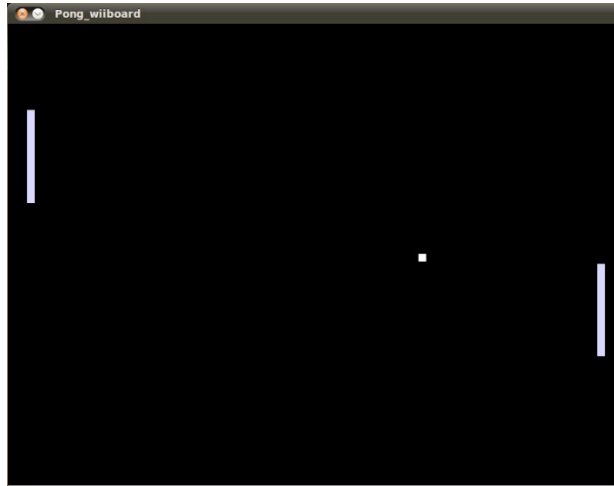


## ➤ Grawiity\_center



# 4. APLICACIONES OPENSOURCE

## ➤ Pong\_wiiboard



# 5. CONCLUSIONES

- Mercado con amplias posibilidades
- Capacidad de los periféricos de Wii
- Viabilidad
- Aportaciones
  - ❖ Interfaz para el Wii Remote
  - ❖ Interfaz para la Wii Balance Board



# 6. TRABAJOS FUTUROS

- Campo de la Rehabilitación
  - ❖ Control
  - ❖ Localización externa del Wii Remote
  - ❖ Seguimiento avanzado
  - ❖ Control de móviles
- Otros campos
  - ❖ ASIBOT

# PROTOTIPADO RÁPIDO DE APLICACIONES OPENSOURCE PARA REHABILITACIÓN USANDO DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS

PROYECTO FIN DE CARRERA



Universidad  
Carlos III de Madrid

Autor: Carlos Pastor Herrán  
Tutor: Juan González Gómez  
Cotutor: Alberto Jardón Huete