

Wii en el portátil

Por: Corbacho Rodríguez, León y
de la Vieja Lafuente, Claudia





ÍNDICE

1. Introducción
 - 1.1. Contexto del Wiimote
 - 1.2. Propósito
2. Funcionamiento básico
 - 2.1. Interpretación de movimientos
 - 2.2. Comunicación inalámbrica
 - 2.3. Sensores del Wiimote
 - 2.3.1. Funcionamiento
 - 2.3.2. Tipos de sensores
3. Conexión al ordenador vía Bluetooth
4. Detección Wiimotion
5. Bibliografía

1.Introducción

Contexto del Wiimote



Característica principal: interpretación de los movimientos físicos en el espacio.

Esto lo **distingue** de otras consolas del mercado, las cuales dependen de:

- Joystick
- Botones

1.Introducción

Propósito



Propósito principal: de este trabajo es explorar las posibilidades del Wiimote como interfaz de control.

2.Funcionamiento básico: Interpretación de movimiento

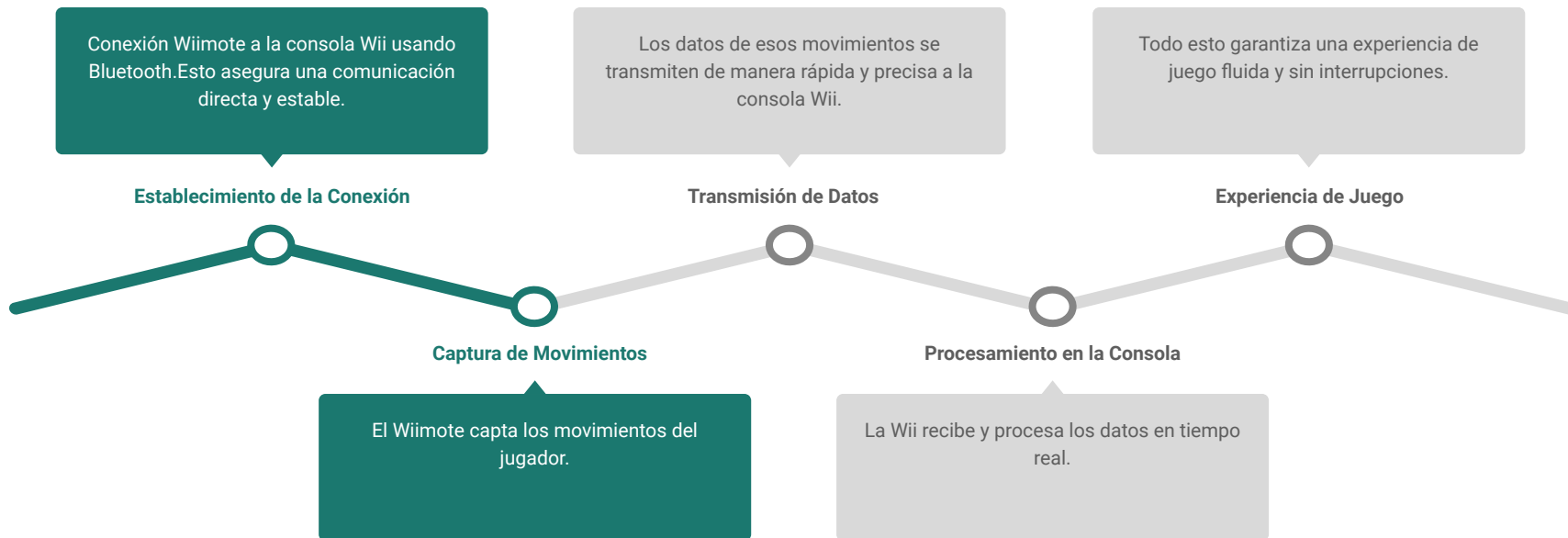


Interpretación de los movimientos del jugador gracias a sus sensores.

Capturan los movimientos del Wiimote en el espacio y los traducen en acciones dentro del juego.

La consola proporciona una retroalimentación al jugador para informar sobre el resultado de sus acciones.

2.Funcionamiento básico: Comunicación inalámbrica





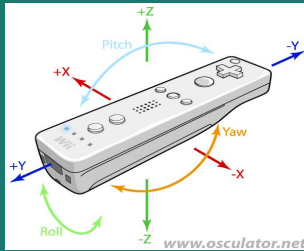
2.Funcionamiento básico: Sensores del Wiimote

Funcionamiento

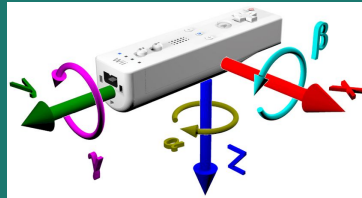
El Wiimote utiliza un acelerómetro, un giroscopio y un sensor infrarrojo para captar movimientos y determinar su posición. Estos datos se procesan para controlar acciones en el juego, como mover personajes y realizar gestos, asegurando una respuesta rápida y precisa a las acciones del jugador.

2.Funcionamiento básico: Sensores del Wiimote

Acelerómetro



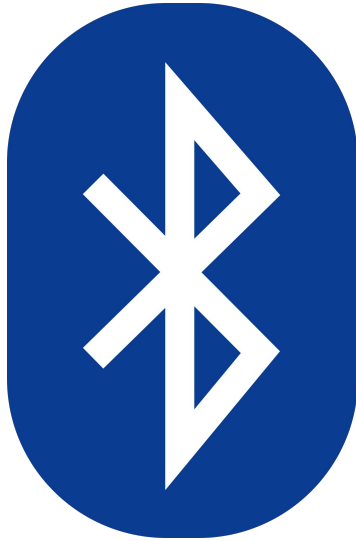
Giroscopio



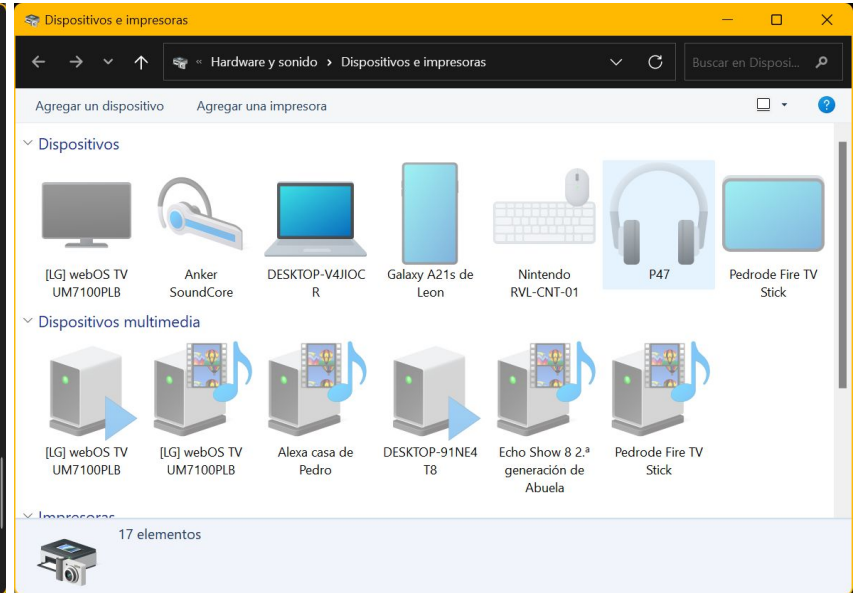
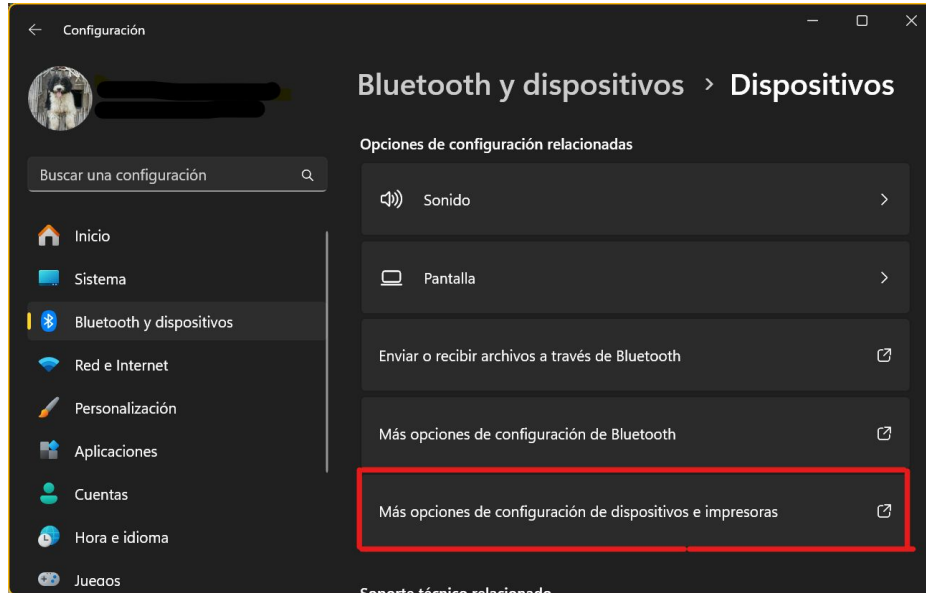
Sensor infrarrojo



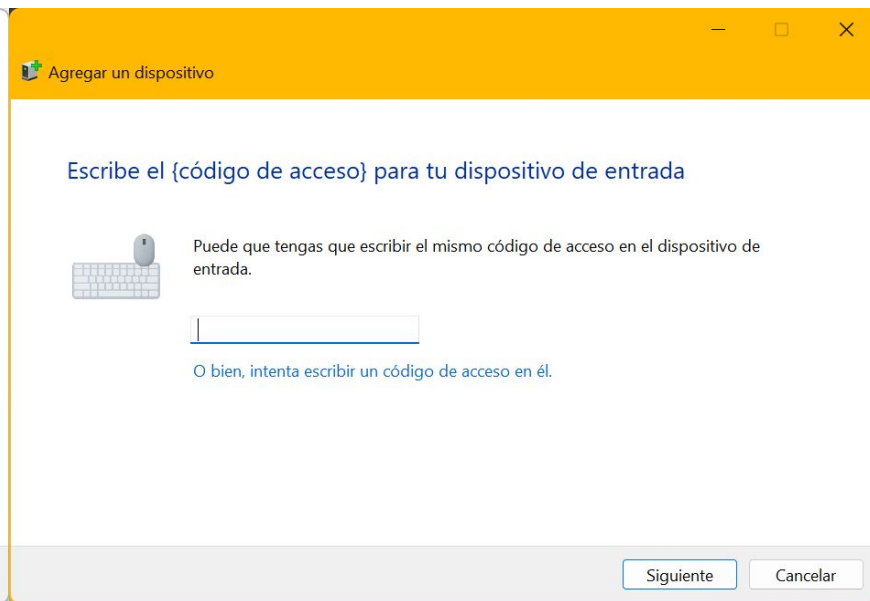
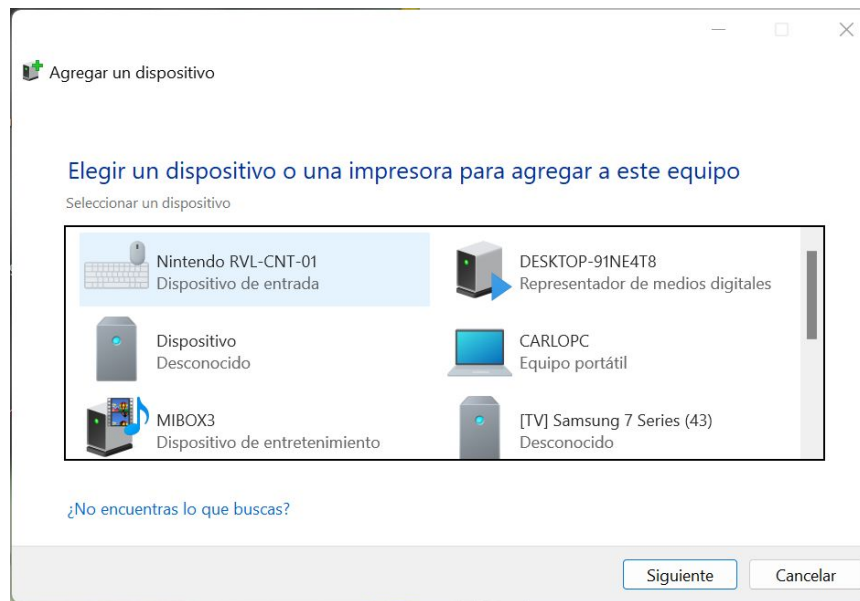
3. Conexión al ordenador vía bluetooth



3. Conexión al ordenador vía bluetooth

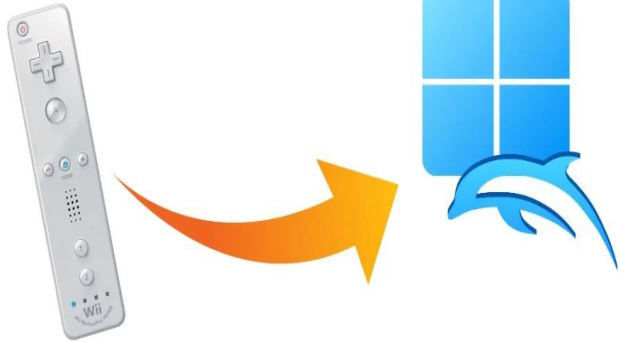


3. Conexión al ordenador vía bluetooth



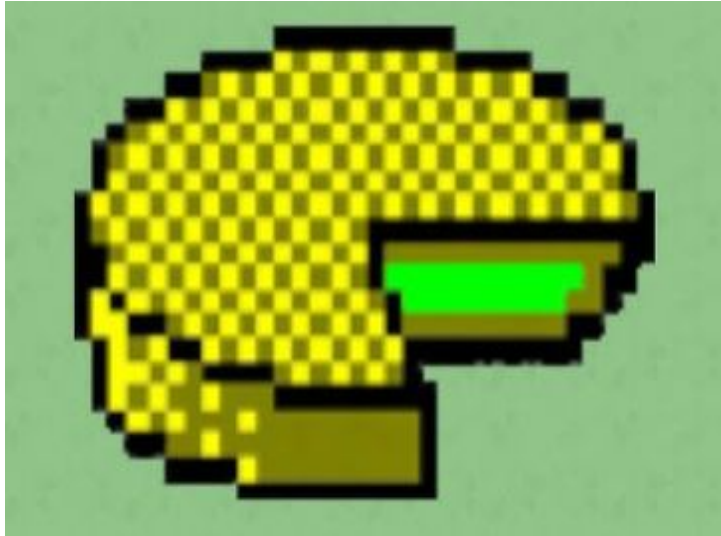
4.Detección de Wiimotion

Connecting a Wii Remote to
Windows 11





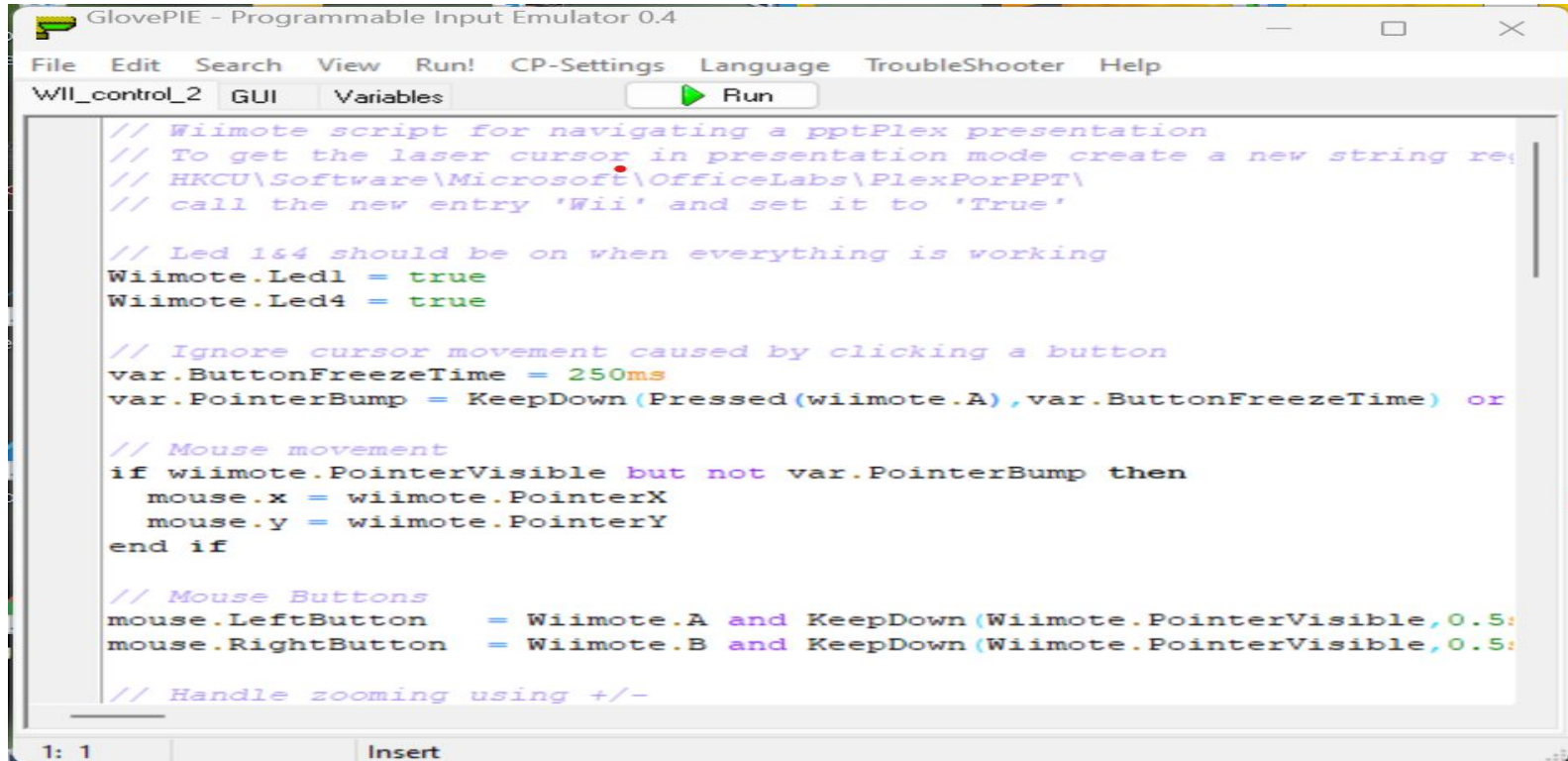
4.Detección de Wiimotion GlovePIE



Programa software con acceso a una **librería** que incluye clases y objetos que interpretan las señales que manda el mando wii. Teniendo en esta clase los atributos:

```
Class Wiimote{  
    PointerX  
    PointerY  
    Led1  
    A  
    B  
    Plus  
    Minus  
    ....  
}
```

4.Detección de Wiimotion GlovePIE



```
// Wiimote script for navigating a pptPlex presentation
// To get the laser cursor in presentation mode create a new string res
// HKCU\Software\Microsoft\OfficeLabs\PlexPorPPT\
// call the new entry 'Wii' and set it to 'True'

// Led 1&4 should be on when everything is working
Wiimote.Led1 = true
Wiimote.Led4 = true

// Ignore cursor movement caused by clicking a button
var.ButtonFreezeTime = 250ms
var.PointerBump = KeepDown(Pressed(wiimote.A),var.ButtonFreezeTime) or

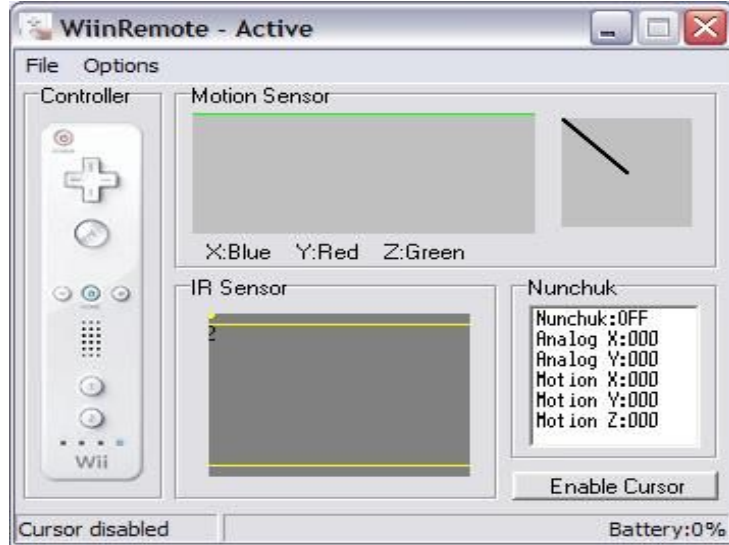
// Mouse movement
if wiimote.PointerVisible but not var.PointerBump then
    mouse.x = wiimote.PointerX
    mouse.y = wiimote.PointerY
end if

// Mouse Buttons
mouse.LeftButton = Wiimote.A and KeepDown(Wiimote.PointerVisible,0.5s)
mouse.RightButton = Wiimote.B and KeepDown(Wiimote.PointerVisible,0.5s)

// Handle zooming using +/-
```

1: 1 Insert

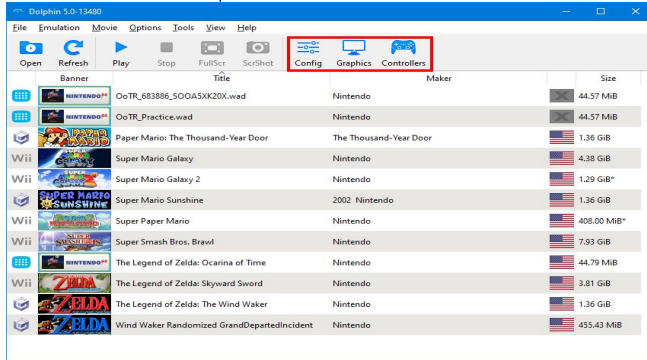
4.Detección de Wiimotion WiinRemote



Programa fácil de usar ya que es instalarlo y ejecutarlo y solo tienes que darle permiso oar que el mando tome el control.

Este ha sido muy útil para la integración del mando como **ratón**.

4.Detección de Wiimotion Dolphine



Emulador de consola wii que es el más completo y popular del mercado.

Este software emula el comportamiento de una consola wii para captar los mandos o emularlos y poder jugar videojuegos en él.

Con una rápida configuración de mandos...

4.Detección de Wiimotion ¡A JUGAR!





5. Bibliografía

- Información general: https://en.wikipedia.org/wiki/Wii_Remote, <https://wiibrew.org/wiki/Wiimote>
- Información de funcionamiento: <https://www.nintendo.com/en-gb/Support/Wii/Usage/Wii-Remote/Basic-Operations/Basic-Operations-243993.html>
- WiinRemote: <https://wii.scenebeta.com/noticia/wiinremote>
- GlovePIE4.o: <https://github.com/GlovePIEPreservation/GlovePIE>
- GlovePIE Tutorial1: <https://www.youtube.com/shorts/oenCA2UKc5c>
- GlovePIE Tutorial2: <https://www.youtube.com/watch?v=EjP28clbjug&t=187s>
- Dolphin Windows: <https://www.youtube.com/watch?v=cqHoLcBTkoQ>
- Dolphin Windows: <https://www.youtube.com/watch?v=Gm9r29uUK4M>
- Posible nuevo conector: <https://www.youtube.com/watch?v=-YCusP6q3zO&t=72s>
- WiiRemote: <https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/11526/fichero/Aplicaciones+de+un+controlador+Bluetooth+en+Robótica+%252FCapitulo+3.+El+WiiRemote.pdf>