

Ratón con el mando de la Wii

(Max 4.0)



El objetivo es utilizar el mando de la Wii como ratón y para ello disponemos de dos sistemas, por bluetooth y por infrarrojos. También instalaremos una herramienta para testear la Wii.

Lo primero es explicar las ventajas de cada uno de los sistemas.

Las principales diferencias radican en la tecnología que utilicemos en cada sistema ya que el mando de la wii nos proporciona estas alternativas.

Empezando por la tecnología de **infrarrojos** esta sujeta a la necesidad de apuntar a una fuente de calor para que el funcionamiento del ratón sea efectivo. De aquí su inconveniente en que tiene que tener una distancia y apuntar a un punto de calor.

En cuanto a las virtudes tiene bastante precisión en comparación con el otro sistema.

La tecnología **bluetooth** nos tiene necesidad de apuntar a ningún punto ya que se basa en la posición espacial del mando de wii, pero es impreciso a la hora de manejarlo. Otra ventaja es la posibilidad de alejarte mucho del equipo hasta lo que soporte el hardware.

Vamos a empezar...

Tenemos que instalar

- wmgui
- wminput.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Grupo de trabajo MAX

Una vez instalado debemos ejecutar el siguiente comando en un terminal para cargar el módulo pidiéndonos la contraseña para poder arrancarlo.

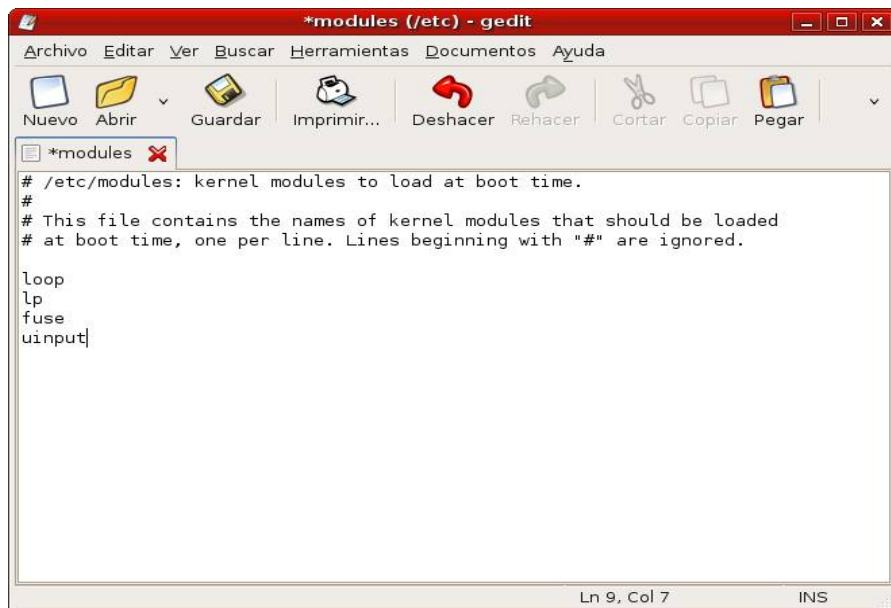
```
sudo modprobe uinput
```



```
diego@ubucom: ~  
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda  
sdiego@ubucom:~$ sudo modprobe uinput  
[sudo] password for diego:
```

Si queremos que el módulo se cargue en el arranque hay que incluirlo en el fichero `/etc/modules`. En un terminal ponemos `gedit /etc/modules` y añadimos en la última línea ***uinput*** como se aprecia en la siguiente pantalla.

```
gedit /etc/modules
```



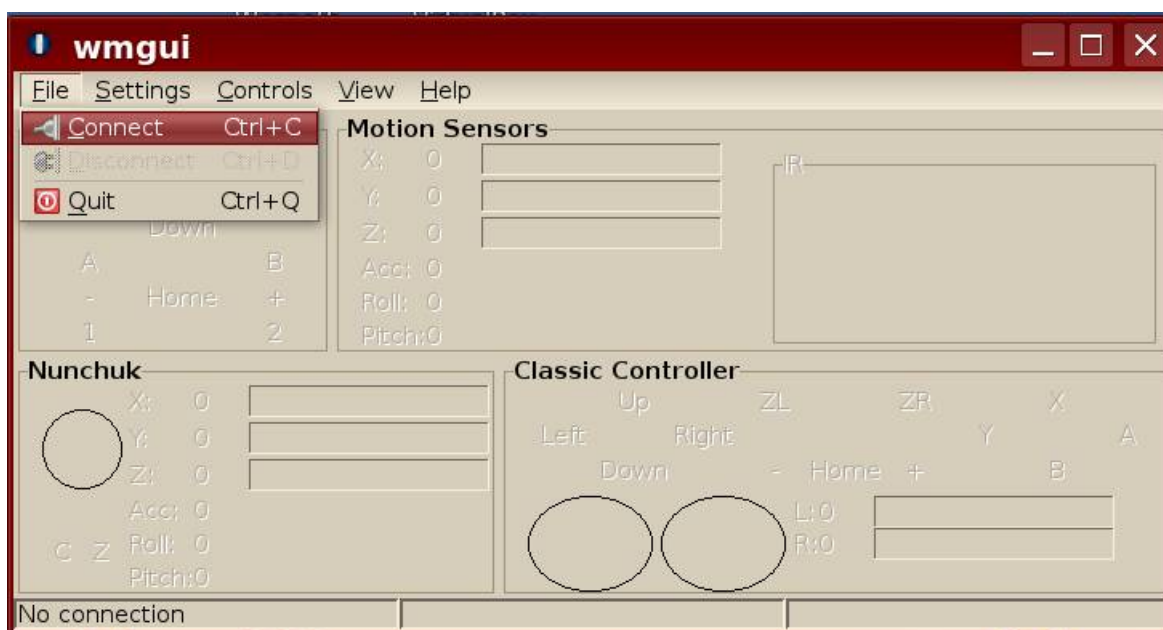
```
*modules (/etc) - gedit  
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda  
Nuevo Abrir Guardar Imprimir... Deshacer Rehacer Cortar Copiar Pegar  
*modules  
# /etc/modules: kernel modules to load at boot time.  
#  
# This file contains the names of kernel modules that should be loaded  
# at boot time, one per line. Lines beginning with "#" are ignored.  
  
loop  
lp  
fuse  
uinput  
  
Ln 9, Col 7 INS
```



En le siguiente paso vamos a testear el funcionamiento del mando wii con el programas Wmgui, que lo encontraremos en el menú accesorios > Wmgui



Ahora tenemos que conectar con el mando de la wii. Pinchamos en **File** y después en **Connect**



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).
Grupo de trabajo MAX

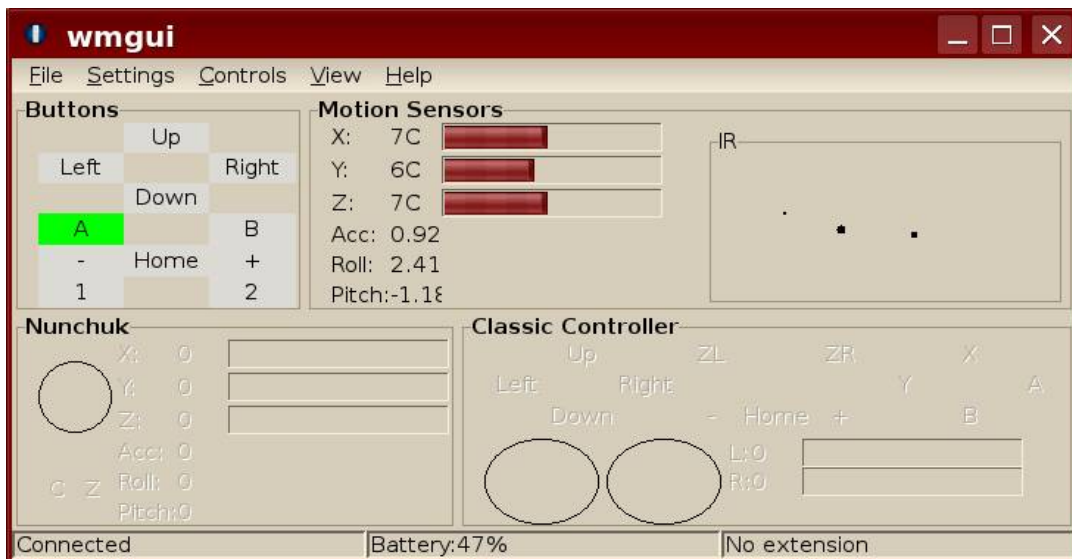
Nos pide que pinchemos en aceptar y presionemos el botón 1 y 2 del mando de la Wii.



Una vez conectado podemos testear los diferentes sistemas del mando.

Desde el menú **Settings** activaremos los diferentes sensores que tiene el mando excepto los botones ya que están activados.

- Acc data** Activara los sensores de **movimiento**
- Ir data** Activara los el sensor de **infrarrojos**
- Extensión data** “No se para que son, supongo para mandos añadidos”



En la barra de abajo nos indica el estado de **conectividad**, el nivel de **batería** y si hay **extensiones**.

En cuanto al menú de **Controls** nos permite activar y desactivar las luces y la vibración del mando.

- LED 1** activa/desactiva led 1
- LED 2** activa/desactiva led 2
- LED 3** activa/desactiva led 3
- LED 4** activa/desactiva led 4
- RUMBLE** activa/desactiva vibración



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Grupo de trabajo MAX

Una vez testeado todo esto nos indica que el driver y el mando funcionan correctamente.

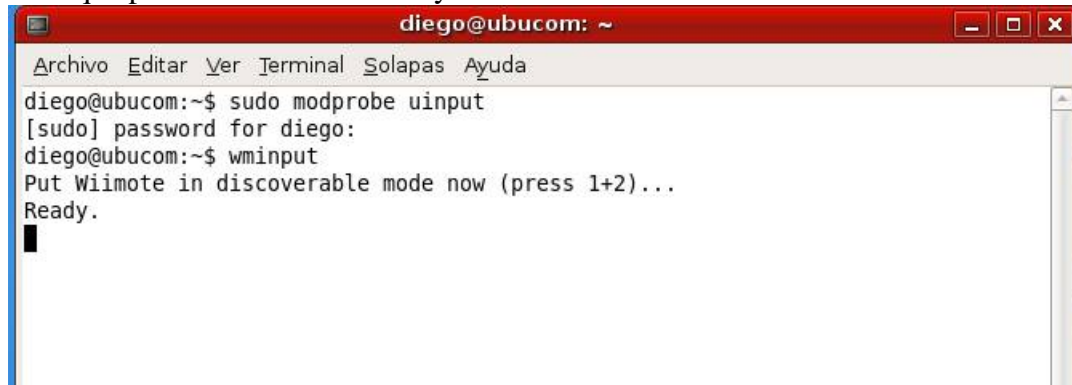
Ahora solo nos queda activar el sistema que queremos que funcione en nuestro mando, infrarrojos o detector de movimientos.

SISTEMA BLUETOOTH:

Para activar el detector de movimientos tenemos que escribir en un terminal el siguiente comando

```
wminput
```

Y nos pedirá que presionemos el botón 1 y 2 del mando.



```
diego@ubucom: ~  
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda  
diego@ubucom:~$ sudo modprobe uinput  
[sudo] password for diego:  
diego@ubucom:~$ wminput  
Put Wiimote in discoverable mode now (press 1+2)...  
Ready.  
█
```

Ya estas listo para funcionar el mando como un ratón.

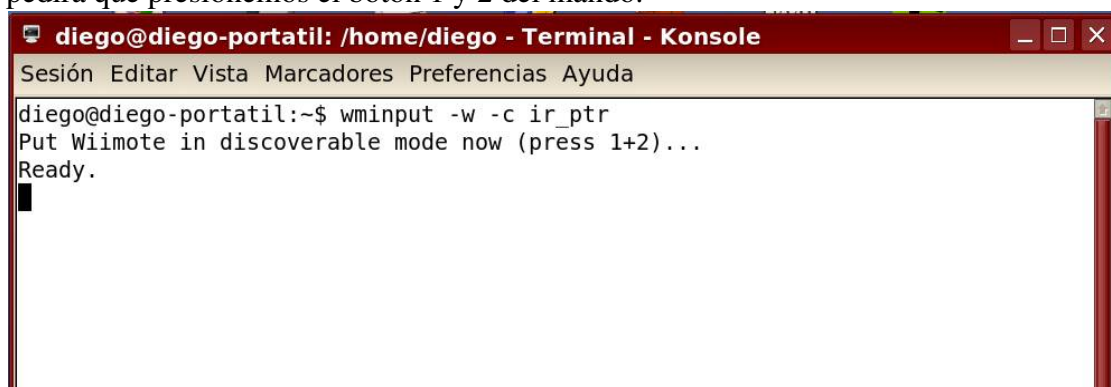
Para desplazar arriba y abajo apuntar con el mando arriba o abajo, y para desplazar para la derecha o izquierda rotar el mando en esas direcciones.

SISTEMA INFRAROJOS:

Para activar el detector de movimientos tenemos que escribir en un terminal el siguiente comando

```
wminput -w -c ir_ptr
```

Y nos pedirá que presionemos el botón 1 y 2 del mando.



```
diego@diego-portatil: /home/diego - Terminal - Konsole  
Sesión Editar Vista Marcadores Preferencias Ayuda  
diego@diego-portatil:~$ wminput -w -c ir_ptr  
Put Wiimote in discoverable mode now (press 1+2)...  
Ready.  
█
```

Recuerda que este sistema necesitas apuntar a una fuente de calor. Yo me he creado uno con una antiguo emisor – receptor de cascos inalámbricos como este.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Grupo de trabajo MAX

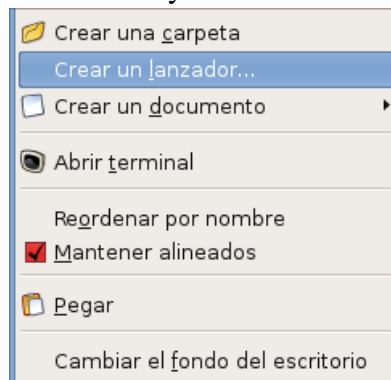


Ya estas listo para funcionar el mando como un ratón.

Para desplazar arriba y abajo apuntar hacia la fuente de calor y mover el mando arriba o abajo “es mucho mas sensible que el otro”, y para desplazar para la derecha o izquierda mover, no rotar, el mando en esas direcciones.

Para finalizar seria interesante hacer un lanzador de estos comando para no tener que escribirlos en un terminal siempre que queramos ejecutarlos.

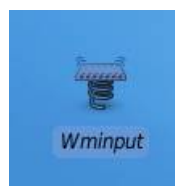
Pulsamos en le escritorio con el botón derecho y seleccionamos **crear un lanzador**.



Se nos abrirá una pantalla donde seleccionamos en **Tipo** *Aplicación de terminal*, rellenaremos **nombre** *Wminput*, **comando** *wminput* ó *wminput -w -c ir_ptr*, primero uno y después el otro. Y si quieres rellena el **comentario**, terminado en el botón Aceptar.



Se te creará un icono en el escritorio como este.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
Grupo de trabajo MAX