

Emulando en la Raspberry Pi

Uno de los usos más comunes de la Raspberry Pi es su empleo de cara a la emulación de videojuegos. Por supuesto, al tratarse de un dispositivo con potencia limitada, deberemos restringir nuestro uso a videojuegos antiguos y que requieran de poca potencia, como por ejemplo el DOOM de 1993.



Preparando el proyecto

Hardware necesario

Para llevar a cabo este proyecto necesitaremos:

- Conexión a internet (ya sea mediante Ethernet o un adaptador de WiFi compatible)
- Teclado y ratón.
- Un mando USB compatible.

El Sistema Operativo

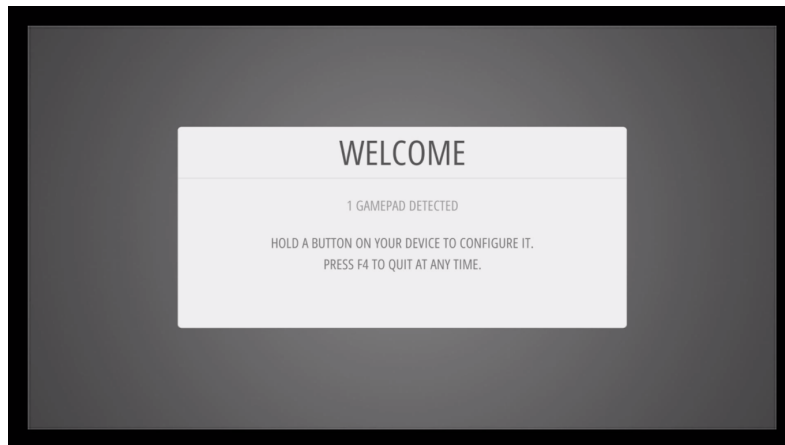
Para realizar este proyecto emplearemos una imagen para Raspberry Pi dedicada a la emulación: Retro Pie. Para obtenerla necesitaremos acceder a [la página de descargas](#) y seleccionar Raspberry Pi 1/Zero. Una vez descargada la instalaremos en la tarjeta SD de nuestra Raspberry Pi mediante el Raspberry Pi Imager, seleccionando "custom" y navegando hasta la imagen que hemos descargado.



Primera ejecución

Una vez grabada la imagen en la SD, la insertaremos en la placa y conectaremos todos los periféricos (internet, mando, teclado y ratón).

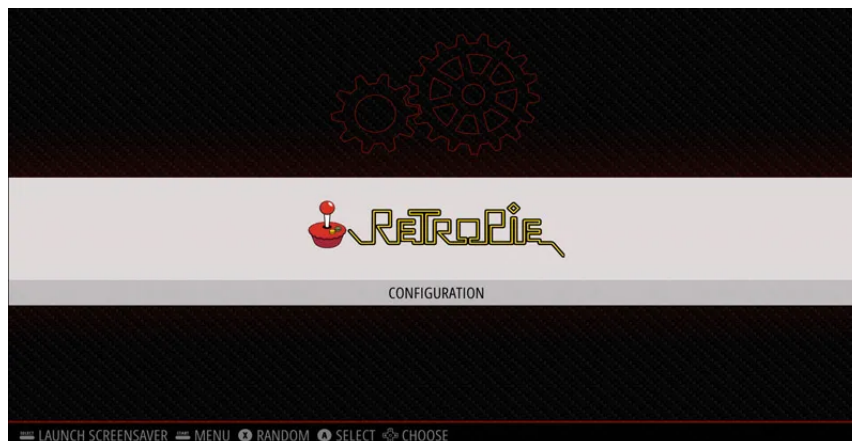
Cuando el sistema esté completamente encendido se nos pedirá que mantengamos pulsado uno de los botones de nuestro mando:



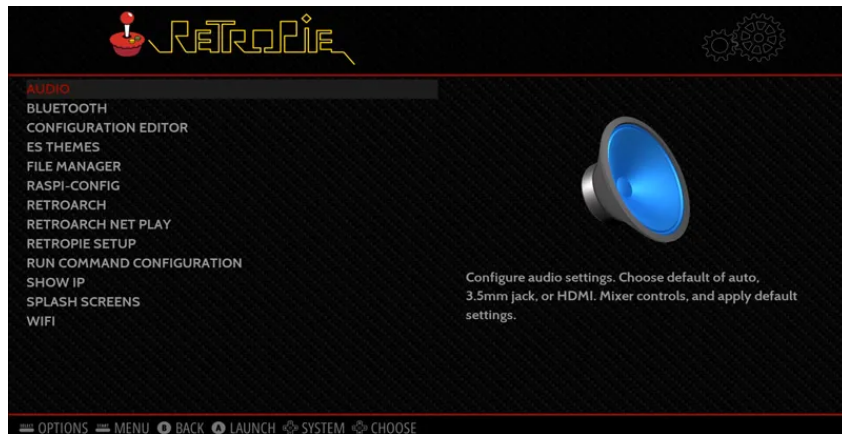
Después de hacerlo, aparecerá una pantalla en la que se nos solicitará que pulsemos los diferentes botones del mando hasta llegar al final, donde deberemos pulsar el botón configurado como “A” sobre el OK que aparece en pantalla:



La siguiente pantalla consistirá únicamente en un diálogo con la palabra “Configuration”:



Mantendremos pulsado “A” y nos llevará al menú de ajustes:



Desde aquí podremos ir a la sección “RETROPIE SETUP” y volver a pulsar el botón “A” de nuestro mando. Tras esperar a que cargue y pulsar “A” de nuevo para confirmar, acudiremos a “Manage Packages” mediante las flechas del teclado y pulsamos Enter para seleccionarlo, desde aquí seleccionaremos “Manage Optional Packages” y buscaremos el paquete llamado “lr-prboom”, del cual instalaremos desde “Instal from pre-compiled binary”. Una vez terminado el proceso podremos volver a la instalación mediante las flechas del teclado seleccionando “Back” dos veces seguidas hasta llegar al menú anterior, donde seleccionaremos la opción “Perform Reboot”.

Jugando a DOOM

Una vez se ha reiniciado el sistema veremos una pantalla en la que pone “PORTS”, pulsamos el botón “A” de nuestro mando sobre ella y volvemos a pulsarlo sobre prboom.

