

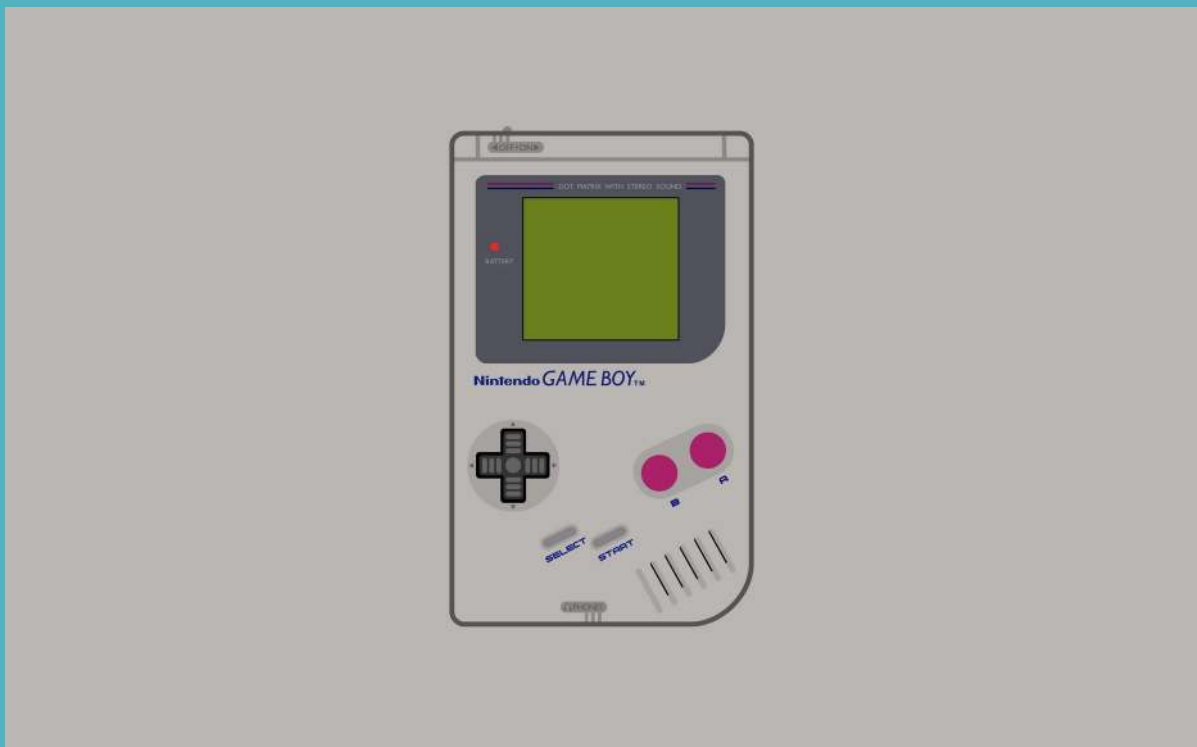


# Haciendo juegos de Game Boy

Fanta <fanta@56k.es>

## Sumario

Haciendo juegos de Game Boy.....	1
Game Boy Studio sobre GNU+Linux.....	2
Instalar GB Studio sobre Debian 11.....	2
Compilar GB Studio sobre Debian 11.....	3
Disfrutar y empezar a hacer un juego.....	3
Copiando el contenido de un cartucho.....	5
Ejecutar el tinglado por primera vez.....	6
Realizar una copia del cartucho.....	7
Jugar a un juego copiado desde el cartucho.....	8
Para ejecutar el software GB Operator con un user de sistema.....	10



# Game Boy Studio sobre GNU+Linux

Con GB Studio **puedes crear juegos para Game Boy** (advance, color, la original, ...) que **pueden ser luego grabados a un cartucho** y jugados en una game boy real (o sobre un emulador).

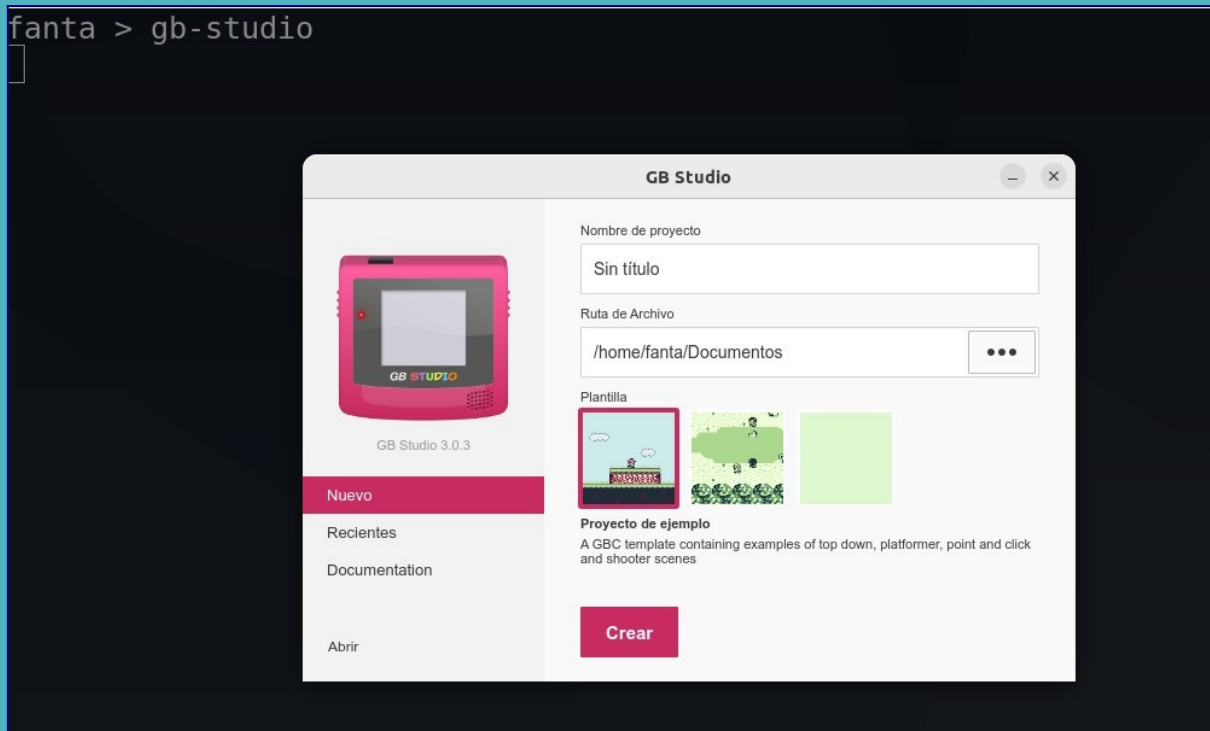
**GB Studio** puede ejecutarse sin problemas de forma nativa **sobre Linux**. La **web oficial** es esta: [www.gbstudio.dev](http://www.gbstudio.dev) y el repositorio en **git** lo tienen en github accesible: [github.com/chrismaltby/gb-studio](https://github.com/chrismaltby/gb-studio)

## Instalar GB Studio sobre Debian 11

Si no deseas compilar puedes bajar por ejemplo un .deb o un .rpm desde aquí: [github.com/chrismaltby/gb-studio/releases](https://github.com/chrismaltby/gb-studio/releases)

Concretamente ahora mismo (5 septiembre 2022) la última versión es la 3.0.3 y puede **bajarse y ejecutarse** así:

```
$ wget -q "https://github.com/chrismaltby/gb-studio/releases/download/v3.0.3/gb-studio-linux-debian.deb" -O gb-studio-linux-debian.deb
# dpkg -i gb-studio-linux-debian.deb
$ gb-studio
```



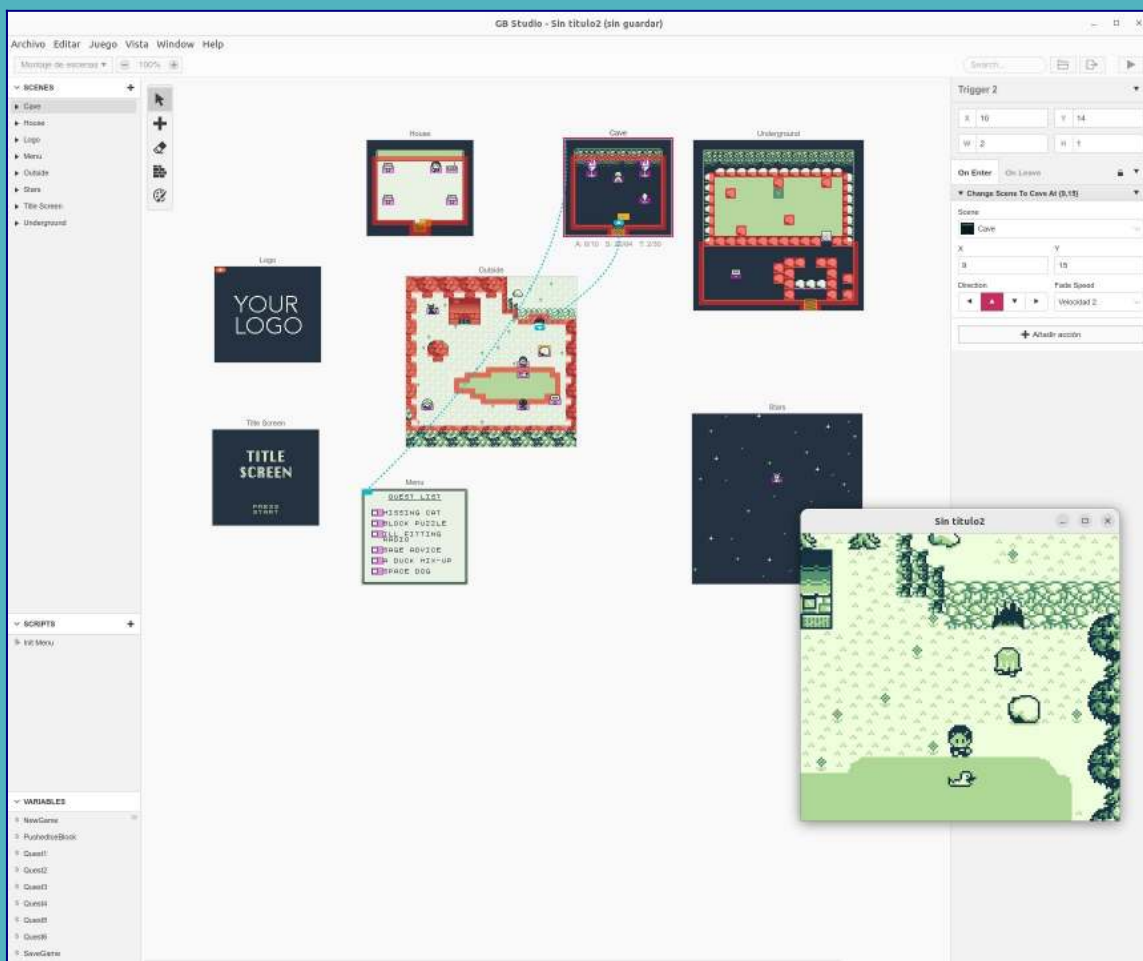
# Compilar GB Studio sobre Debian 11

Lo mismo lo que quieres es **compilar la última versión**. El proceso es algo así como esto sobre una Debian / Ubuntu:

```
# apt install git curl
# curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup_18.x | bash -
# apt update
# apt-get install -y nodejs yarn
$ git clone https://github.com/chrismaltby/gb-studio
$ cd gb-studio
$ npm update
$ npm install
$ npm start
$ npm run make:cli
$ yarn link
```

## Disfrutar y empezar a hacer un juego

Disfrutar haciendo un juego es sencillo. Puedes comenzar con un juego ya de prueba para ir viendo como funciona GB-Studio.



Arrastras una escena a un punto para que al entrar el personaje pase a la otra pantalla. Al meterte en la cueva por tanto apareces en otro sitio.

Y eso es todo lo que quería compartir en este primer post sobre GB Studio.

Ahora mismo no tengo mucha idea de como funciona. Iré sacando más contenido conforme descubra algunas cosas interesantes.

## Copiando el contenido de un cartucho

Para poder ejecutar los juegos que tengamos en un cartucho (advance, color, la original, ...) podemos hacerlo si disponemos de **Epilogue GB Operator** desde nuestro PC.

[Epilogue GB Operator](#) (\$49.99 + shipping) Diseñado en Rumanía, Creado en China.

El GB Operator lo controla un microcontrolador STM32F103RB que incorpora un ARM Cortex-M3 a 72MHz, es actualizable mediante el software oficial de Epilogue, y viene listo para usar.

**Necesitamos también un cartucho.** En mi caso tengo uno pirata de Final Fantasy I y II.

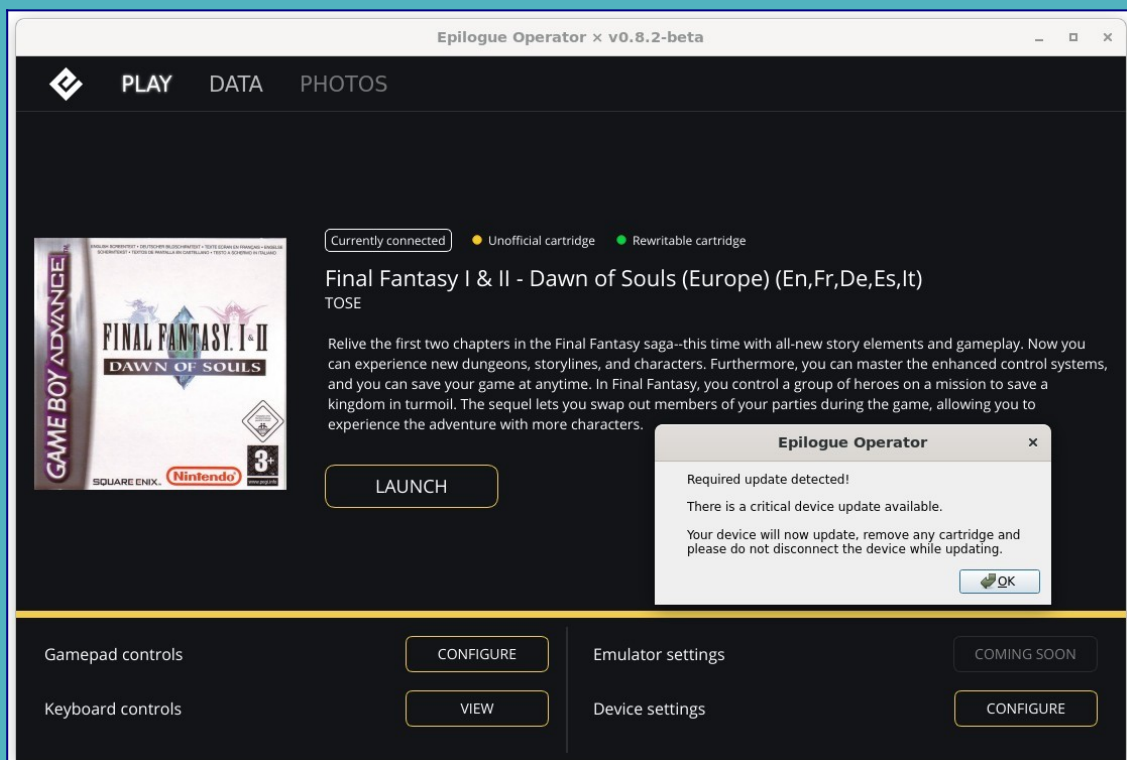


## Ejecutar el tinglado por primera vez

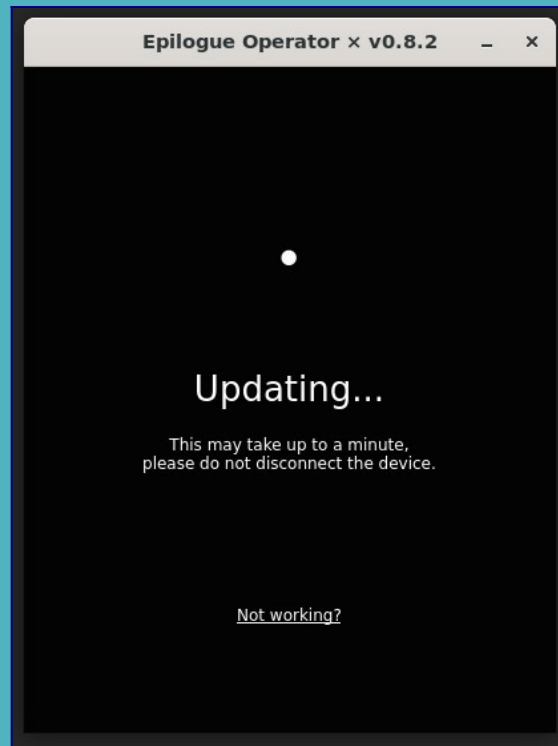
La forma de ejecutar Operator es descargando el software para GNU+Linux y ejecutando este con el cacharro conectado por USB.

```
# update-mime-database /usr/share/mime
# apt install shared-mime-info
# apt install --reinstall gstreamer1.0-alsa gstreamer1.0-libav gstreamer1.0-
plugins-bad gstreamer1.0-plugins-base gstreamer1.0-plugins-good gstreamer1.0-
plugins-ugly gstreamer1.0-pulseaudio libgstreamer-plugins-bad1.0-0 libgstreamer-
plugins-base1.0-0 libgstreamer-plugins-good1.0-0 libgstreamer1.0-0
$ wget "https://epilogue.nyc3.cdn.digitaloceanspaces.com/releases/software/
Operator/release/linux/Operator.AppImage"
$ chmod +x Operator.AppImage
# LD_PRELOAD="/usr/lib/x86_64-linux-gnu/gstreamer-1.0/libgstalsa.so"
./Operator.AppImage
```

Saldrá algo así como esto:

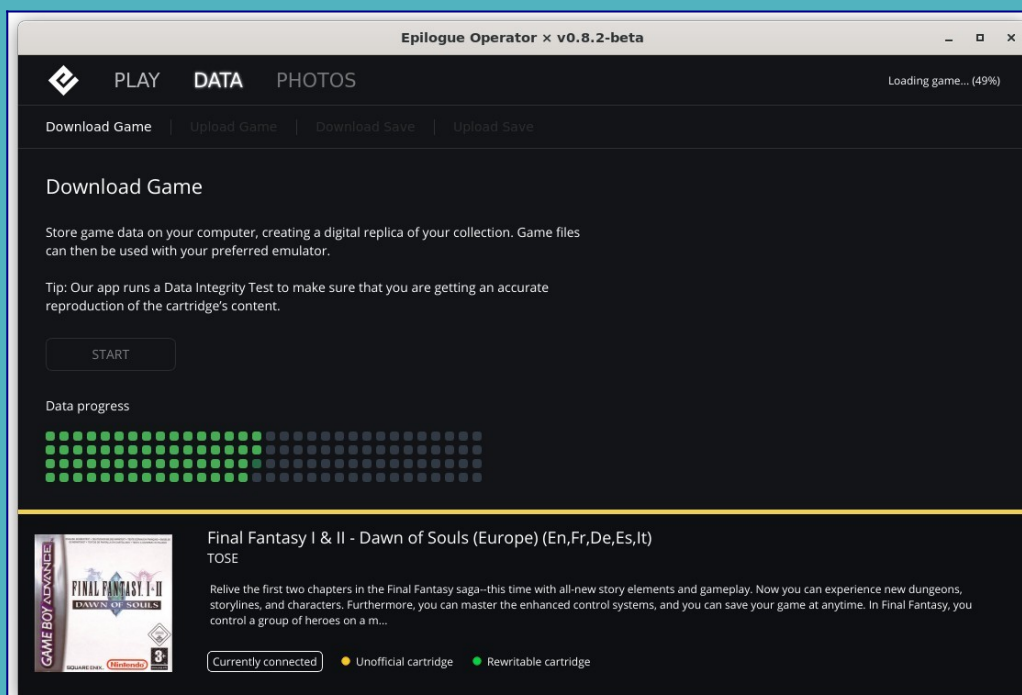


**En mi caso necesito actualizar** el cacharro de modo que me salta una ventanita como la siguiente y me toca esperar sin desenchufar el cacharro. En mi caso para que la actualización funcione bien he tenido que ejecutarla la app image con sudo.



## Realizar una copia del cartucho

La forma de realizar una copia es sencilla. Detectará nuestro cartucho **en la pestaña «DATA»** le daremos a «**Download Game**». Empezará a descargarlo en la ruta en la que le indiquemos.



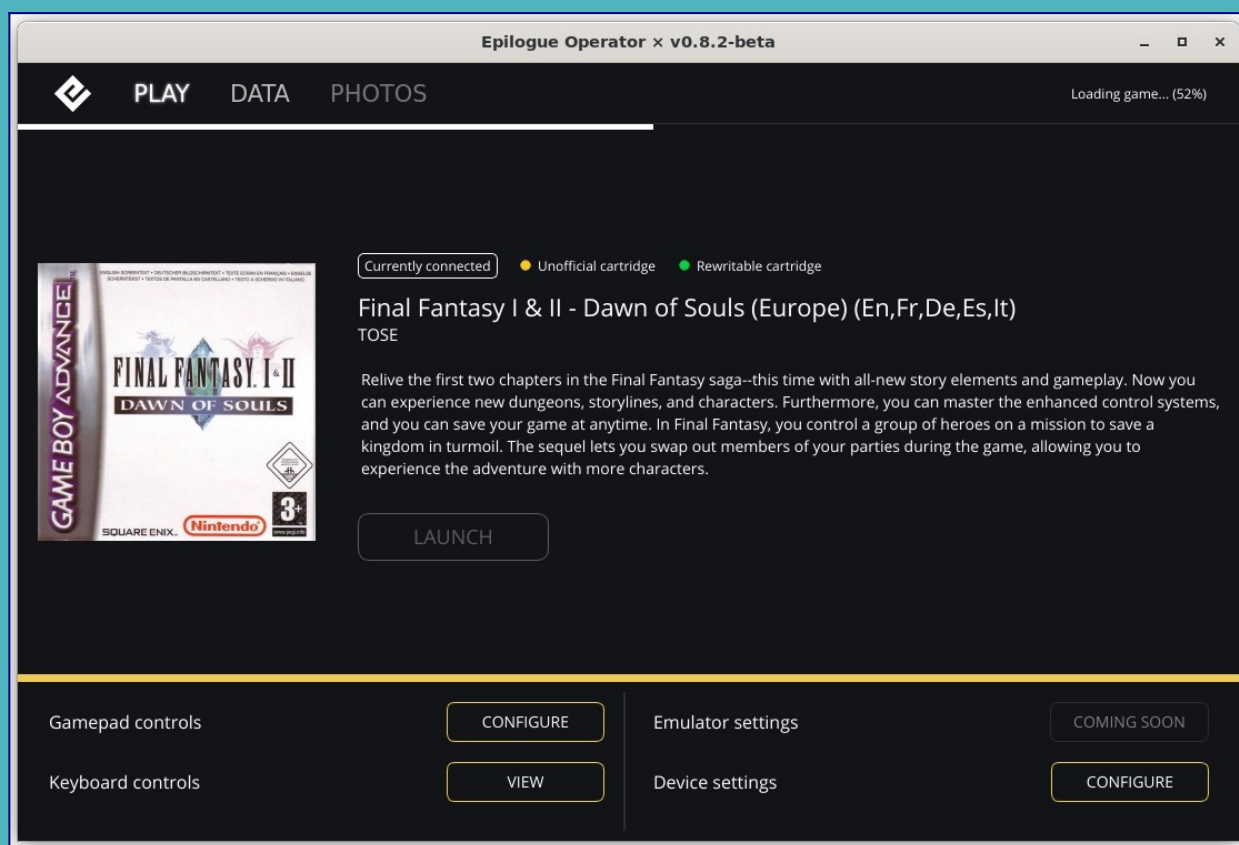


## Jugar a un juego copiado desde el cartucho

En mi caso Final Fantasy I de game Boy Advance voy a jugarlo desde la ROM que he descargado del cartucho (archivo gba en mi caso de game boy advance)

Al darle a «PLAY» y luego en «LAUNCH» **empezará a cargar el juego** y leerlo desde el cartucho. En la esquina superior derecha veremos el porcentaje de lo que lleva cargado y en el cacharro veremos que la luz led se pone verde.

Si eso falla (a mi me falla bastantes veces, supongo que por la versión de Epilogue Operator o algo que se me escapa) **puedes usar el emulador mednafen** para disfrutar del juego desde la ROM.



Disfrutar del juego desde la ROM una vez hemos realizado la copia del juego es sencillo. **Necesitamos tener instalado mednafen y un mando USB** conectado al PC.

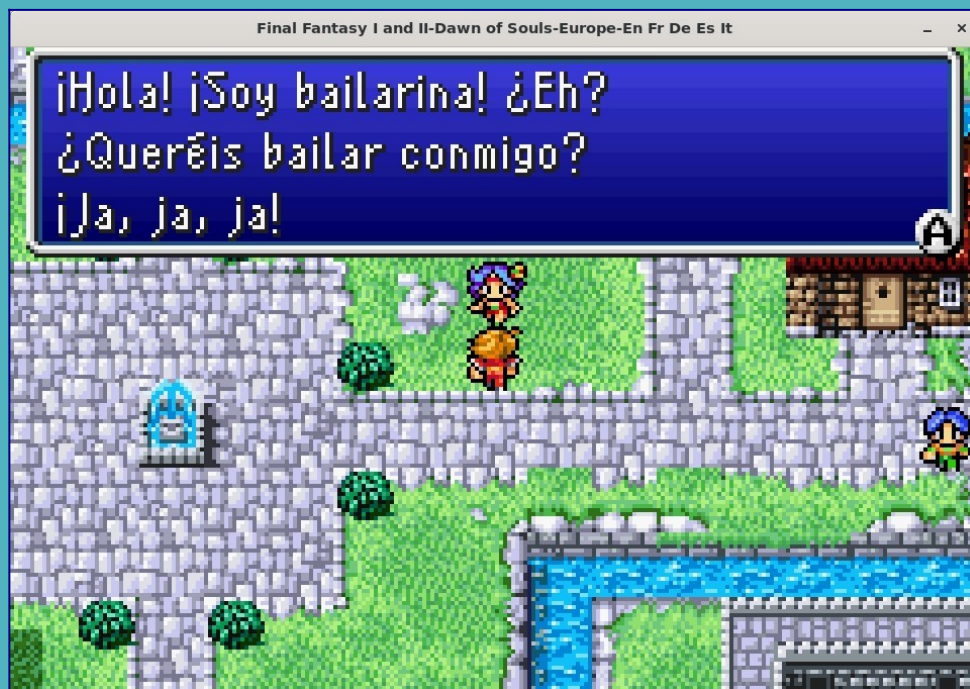
En mi caso tengo un mando SONY playstation de la playstation mini (son USB).



Se puede ejecutar con sonido así:

```
$ mednafen -sound.device sexyal-literal-default Final_Fantasy_I_and_II-Dawn_of_Souls-Europe-En_Fr_De_Es_It.gba
```

Si el nombre del archivo coincide podemos ya empezar a jugar (**no sin antes pulsar alt + shift + 1 y configurar nuestro mando**).



Y eso es todo lo que quería comentar por hoy en esta entrada.

Hemos visto que **podemos copiar los cartuchos de amigos para quedarnos una copia** en un archivo y luego poder escribirla en otro cartucho (eso aún no hemos visto como hacerlo) o **jugarla desde el PC con el emulador mednafen**.

El cartucho si es «escribible» lo veremos desde GB Operator . En mi caso si porque es una copia pirata del juego.

## Para ejecutar el software GB Operator con un user de sistema

```
# vi /etc/udev/rules.d/99-epilogue.rules
```

```
# GB Operator  
SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="1d50", ATTR{idProduct}=="6018", MODE="0666",  
GROUP="plugdev"
```

```
# Epilogue DFU  
SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="1209", ATTR{idProduct}=="db42", MODE="0666",  
GROUP="plugdev"
```

```
# usermod -a -G dialout fanta  
# usermod -a -G plugdev fanta
```

Has de cambiar fanta por tu user. Lo de arriba es meter el contenido en un archivo y lo otro son los comandos para añadir a los grupos dialout y plugdev el user fanta.

Saludos cordiales.