Adaptación ARCADE a sistema Canasta recicladora V1.0

PASO 1:

Descargaremos el programa retropié **RetroPie es un sistema operativo para Raspberry Pi basado en Raspbian** que incluye por defecto una capa de personalización con una interfaz desde donde ejecutar los diferentes emuladores para poder jugar a juegos retro. Toda la interfaz de RetroPie así como los emuladores son de código abierto por lo que cualquier usuario puede colaborar en el desarrollo y reportar posibles errores detectados durante la instalación o el juego.

La mayoría de los videojuegos en Raspberry Pi 2 ó 3. Se dispone de 29 videoconsolas para emular videojuegos en RetroPie, entre las cuales destacamos las siguientes:

- Atari 800 Atari 2600 Atari ST/STE/TT/Falcon
- Amstrad CPC
- Game Boy Game Boy Color Game Boy Advance
- Sega Game Gear
- MAME
- PC x86
- NeoGeo
- Nintendo Entertainment System Super Nintendo Entertainment System
- Nintendo 64
- Sega Master System Sega Mega Drive / Genesis Sega Mega-CD Sega 32X
- Playstation 1
- Sinclair ZX Spectrum

Retropié es compatible con un gran número de mandos, como el **mando de PS3** y el **mando de Xbox360** sin necesidad de instalar software adicional.

Este programa lo podremos descargar gratuitamente desde el siguiente enlace <u>https://retropie.org.uk/download/</u>, recordemos que es un sistema basado en Linux por lo que es gratuito.

Una vez ingresamos en la página oficial de retropié damos clic en el link descargar y aparecerá la siguiente ventana (imagen 1):



En nuestro caso descargaremos la versión pi 2/3 ya que lo instalaremos en un raspberry pi 3 B+, puesto que este es el sistema que adaptaremos en nuestro árcade, una vez descargada la versión adecuada para nuestro raspberry procederemos a descomprimir el archivo, recordemos que se creara una imagen con el programa el cual montaremos en la SD (imagen 2).



Imagen 2

PASO 2:

Procederemos a descargar el programa sdcard formated el cual podemos descargar de manera gratuita del siguiente enlace <u>https://www.sdcard.org/downloads/formatter/</u>este programa es el que usaremos para formatear y adecuar nuestra tarjeta SD para instalar el programa retropié y las Roms de los juegos, en nuestro proyecto usaremos una SD card de 8gb más que suficiente para nuestro ARCADE.

Al ingresar en la página seleccionaremos nuestro sistema operativo y el programa empezara a descargar de manera inmediata (imagen 3)

Administrator Righ	Important Notice: ts is required for Windows and Mac OS/macOS to ecute SD Memory Card Formatter.
SD Interface Device	S
The following interface dev	rices can be used to access SD/SDHC/SDXC memory cards:
 SD Card slot on PC 	
 USB SD Card reader 	for USB2.0, USB3.0, USB3.1 & USB-C
Always confirm that the objective before formatting.	device is compatible with the SD, SDHC or SDXC memory card
SD Memory Card Fo	ormatter Download for Windows/Mac
For Windows	> For Mac >
	Developed by <u>Tuxera</u>
	Imagen 3

Una vez instalado nuestro programa aparecerá de la siguiente manera (imagen 4)

	SD Card Formatter	×
File Help		
Select card		
E:\-boot		~
		Refresh
Card information		
Туре	SDHC	S)
Capacity	7.40 GB	
Formatting options Quick format		
Overwrite format		
CHS format size ad	justment	
Volume label		
boot		
		Format
SD Logo, SDH	C Logo and SDXC Logo are trad	lemarks of SD-3C, LLC.

Imagen 4

Insertaremos nuestra SD card en el puerto especial del computador y este la reconocerá como ora unidad más en nuestro caso será la unidad E:, en esta pantalla procederemos con la opción quick format y daremos clic en el botón format.

Cuando termine el proceso nos aparecerá la ventana donde nos indicara que nuestra SD y nos indica que fue formateada en FAT 32 (imagen 5)

		SD Card Formatter	×
File	Help		
Sele	ect card		
E:\	- RETROPIE	CD Card Formattar	~
	_	SD Card Formatter	
Са Тур	0	Formatting was successfully completed.	D8
Cap		Volume information: File system: FAT32	
For		Capacity: 7.39 GB (7.939.817.472 bytes) Free space: 7.39 GB (7.939.784.704 bytes)	
Ő		Cluster size: 32 kilobytes Volume label: RETROPIE	
Volu		Aceptar	
RE			
		Format	t
	SD Logo,	SDHC Logo and SDXC Logo are trademarks of SD-3C, L	LC.

Imagen 5

PASO 3:

Descargaremos nuestro programa **win 32 disk imager** el cual se puede descargar de manera gratuita desde el siguiente enlace: <u>https://es.ccm.net/download/descargar-32747-win32-disk-imager?n=1#32747</u> cabe recordar que este programa también es gratuito, este sirve para montar o instalar archivos de imagen o archivos img en unidades extraíbles en nuestro caso una SD de 8gb. Una vez ingresemos en el link aparecerá una ventana como la siguiente donde daremos clic en descargar (imagen 6)



Una vez descargado e instalado aparecerá una ventana semejante a la siguiente (imagen 7):

N	Win32	Disk Image	er ·	- 🗆 🗙
Image File				Device
				(E: \] 🔻
Copy MD5 Has	h:			
Version: 0.9.5	Cancel	Read	Write	Exit .::

Imagen 7

Es un programa muy intuitivo y muy fácil de usar escogemos la imagen que queremos montar (imagen 8).

Select a disk image					
🔄 🏵 🝷 🕇 🌗 🕨 retrop	pie	~ ¢	Buscar en retropie	Q	
Organizar 🔻 Nueva carpe	eta				
 cristian ECOPETROL FOTOS AMALIA ; fotos cel fotos celular crist fotos maya IAS MUSICA Nueva carpeta ORDEN DE PAGC PAPELES OUTSO PROYECTO retropie 	Nombre	Fr 30	echa de modifica Tipo	No hay ninguna vista previa disponible.	
TALLER SEMANA V <				>	
Nombre	retropie-4.5.1-rpi2_rpi3	~	Disk Images (*.img *. Abrir	MG) V Cancelar	

Seleccionamos la unidad donde se cargara el sistema retropié en nuestro caso se habilitara la unidad E que es donde se encuentra instalada la SD quedando de la siguiente manera (imagen 9)

N	Win32 Disk Imager	- 🗆 🗙
Image File		Device
C:/Users/cristian/Des	ktop/retropie/retropie-4.5.1-rpi2_rpi3	.img 📔 [E:\] 🔻
Copy MD5 Has	h:	
Progress		
Version: 0.9.5	Cancel Read W	rite Exit
		.i

Imagen 9

Daremos clic en el botón write aparecerá una ventana donde nos indicaran la escritura del archivo correspondiente en la unidad E (imagen 10).

1	%	Confirm overwrite ×	
Image C:/Use		Writing to a physical device can corrupt the device. (Target Device: [E:\] "RETROPIE") Are you sure you want to continue?	•
Progre		Yes No	
Versi	ion: 0.9.5	Cancel Read Write Exit	:

Imagen 10

Aceptamos y empezara la creación del archivo en nuestra SD y esperaremos a que termine el proceso (imagen 11)

S	Win32	2 Disk Image	er		×
Image File					Device
C:/Users/cristian/De	esktop/retropie/re	etropie-4.5.1-rp	i2_rpi3.img		[E:\] ▼
Copy MD5 Ha	ash:				
Progress					10%
Version: 0.9.5	Cancel	Read	Write	E	Exit
8.46614MB/s					

Imagen 11

Cuando el proceso culmine nos indicara con un aviso donde nos indicara que el proceso es correcto (imagen 12)



Imagen 12

PASO 4:

Con nuestro sistema retropié montado en nuestra SD procederemos a montarla en la raspberry, insertaremos la SD card en la ranura especial que posee el Raspberry (imagen 13)



Conectamos los demás periféricos a nuestra Raspberry pi como cable HDMI, teclado USB (usaremos para configuración básica ya que acá van los mandos árcade), y cable de poder (imagen 14), por el momento no necesitamos nada más.



Imagen 14

Como la raspberry no tiene botón de encendido o apagado al solo conectarlo a la corriente dará por inicio el programa (imagen 15).



Dando inicio a retropié (imagen 16)



Imagen 16

Cuando este cargado completamente nuestro sistema retropié (imagen 17)



Imagen 17

Aparecerá una pantalla donde nos indicara nuestro retropié instalado que vamos a configurar los mandos a usar (imagen 18)



El sistema es intuitivo y de fácil configuración podemos configurar nuestro mando árcade de nuestro proyecto a realizar.



Una vez instalado nuestro sistema se vera de la siguiente manera (imagen 19)

Imagen 19