

ONTINYENT, 25 DE ABRIL DE 2023

# PROYECTO RASPBERRY PI

## Usar la Raspberry Pi como cliente ligero

Realizado por Iker Morote, Adrián Belda, Matheus Enrique Alves y Javier Cuenca

# CONCEPTOS APLICADOS

Aplicaciones Ofimaticas ==> Elaborar documentos | Trabajo en equipo

Redes locales ==> Configuración de IPs

Montaje y mantenimiento ==> Hardware | Punto de montaje directorio

FOL ==> Factores derivados de las condiciones mediambientales

Ingles tecnico ==> Configuracion raspi-config

Sistemas operativos ==> Creación de directorios y permisos

# DISTRIBUCIÓN DE TAREAS

**Adrian ==> Investigación del proyecto con raspberry pi**

**Matheus ==> Investigación sistemas operativos raspberry pi**

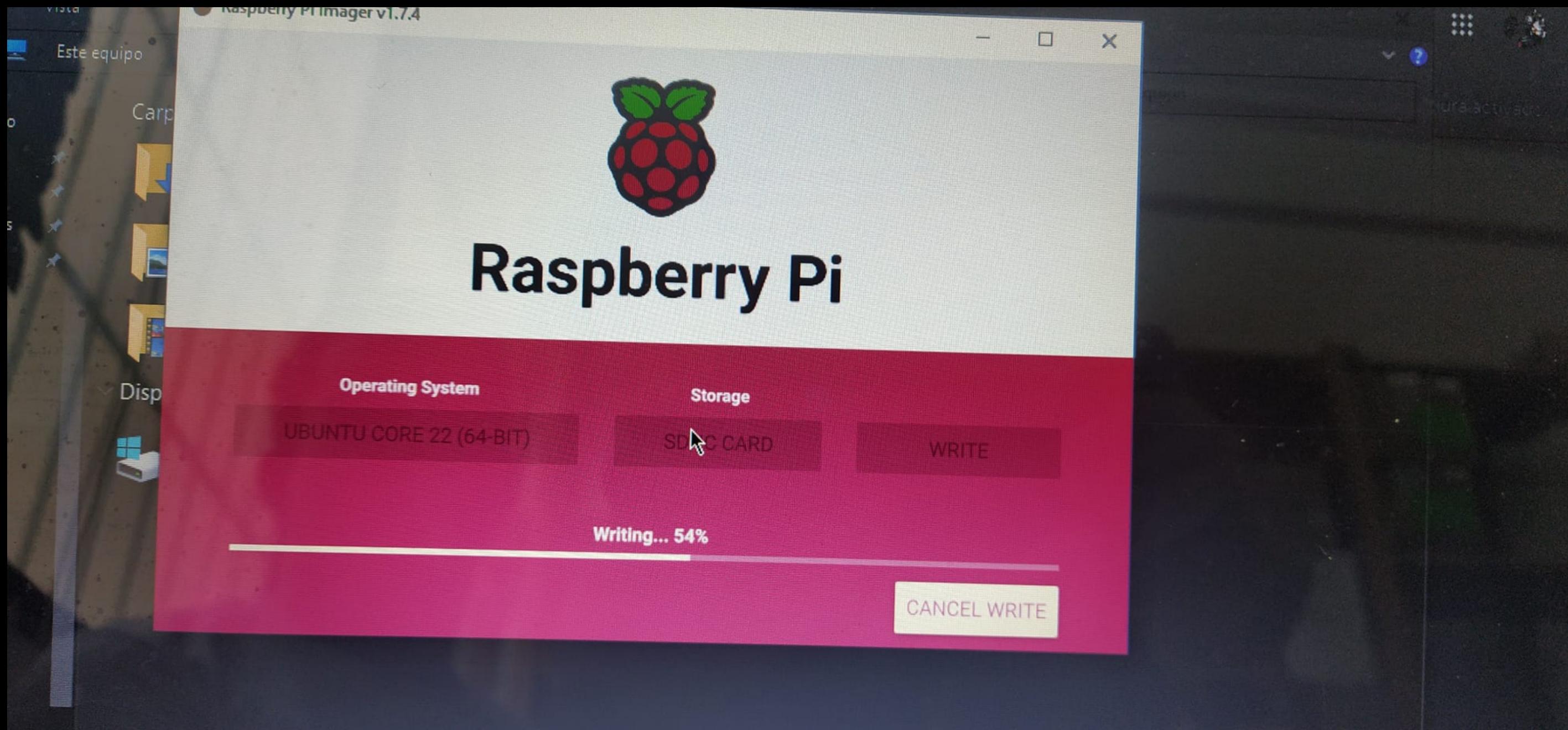
**Iker y Javi==> Montaje e instalación del hardware**



-8:52 Comenzamos el montaje de las raspberry en el taller.



-8:57 Formateamos las microSD ya que tienen el sistema operativo instalado.



-9:09 Tras el formateo probamos varios sistemas operativos.

hola@raspberrypi ~

Archivo Editar Pestañas Ayuda

```
root@raspberrypi:/home/hola# ssh hola@192.168.211.91
hola@192.168.211.91's password:
Linux raspberrypi 6.1.21-v7+ #1642 SMP Mon Apr  3 17:20:52 BST 2023 armv7l
```

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/\*/\*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.

Last login: Tue Apr 25 11:55:56 2023 from 192.168.211.91

Wi-Fi is currently blocked by rfkill.  
Use raspi-config to set the country before use.

hola@raspberrypi:~ \$ █

I

-11:18 Instalado el sistema operativo correcto, las ponemos en funcionamiento

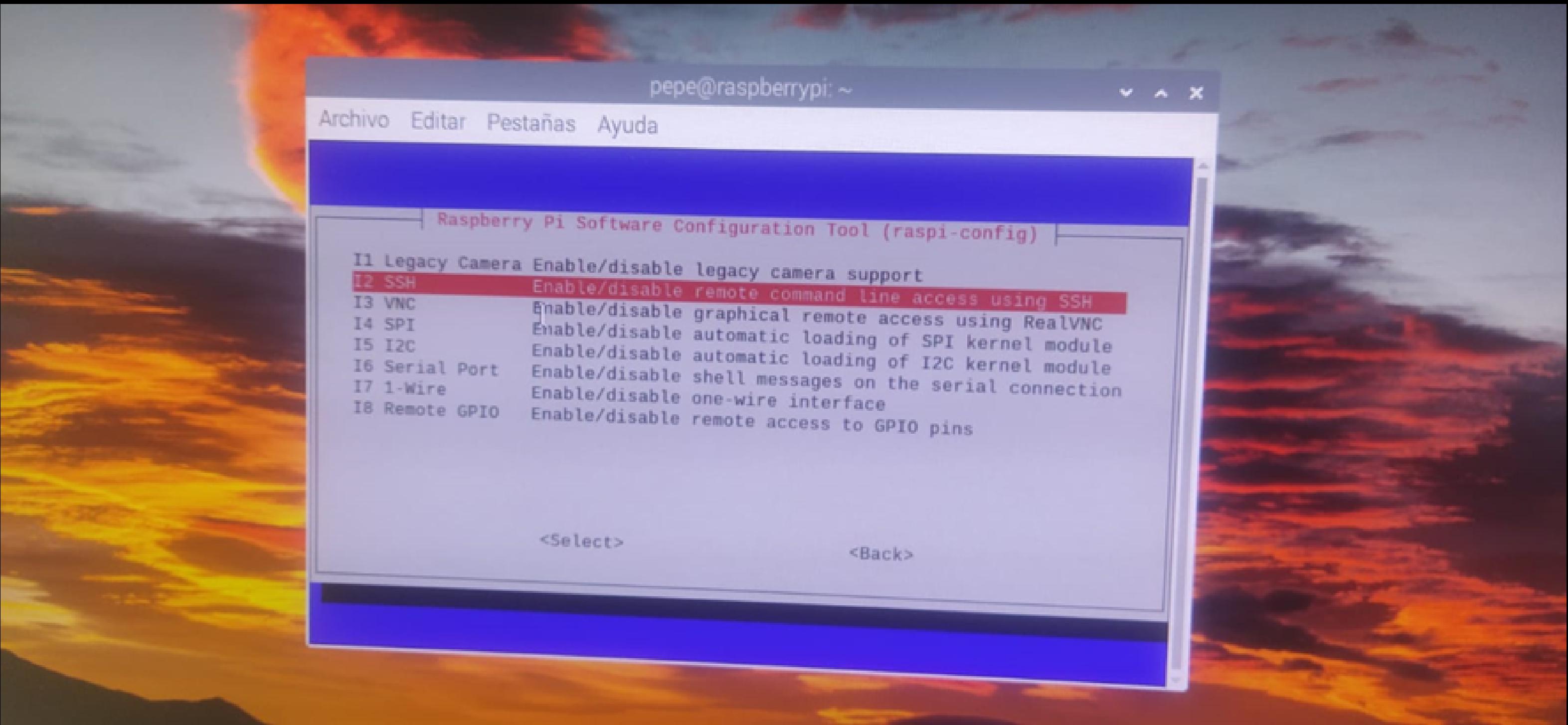
# 2 HOTS

RASPBERRYPI 1 => PEPE  
RASPBERRYPI 2 => HOLA

**-9:12 REALIZAMOS LABORES DE INVESTIGACIÓN  
PARA LA CONEXIÓN EN RED DE LAS RASPBERRY PI**



-12:05 Interconectamos las Raspberry pi via RJ45



-12:27 Configuración conexión por ssh

- **Instalar ssh**

sudo apt-install open ssh-client

- **Activar servicio ssh**

systemctl restart ssh.service

- **Activar ssh desde configuración raspberry pi**

En modo grafico= opción ssh

Terminal = raspi-config

Archivo Editar Pestañas Ayuda

```
root@raspberrypi:/mnt/prueba# sudo apt install sshfs
```

```
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

```
Creando árbol de dependencias... Hecho
```

```
Leyendo la información de estado... Hecho
```

```
sshfs ya está en su versión más reciente (3.7.1+repack-2).
```

```
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario
```

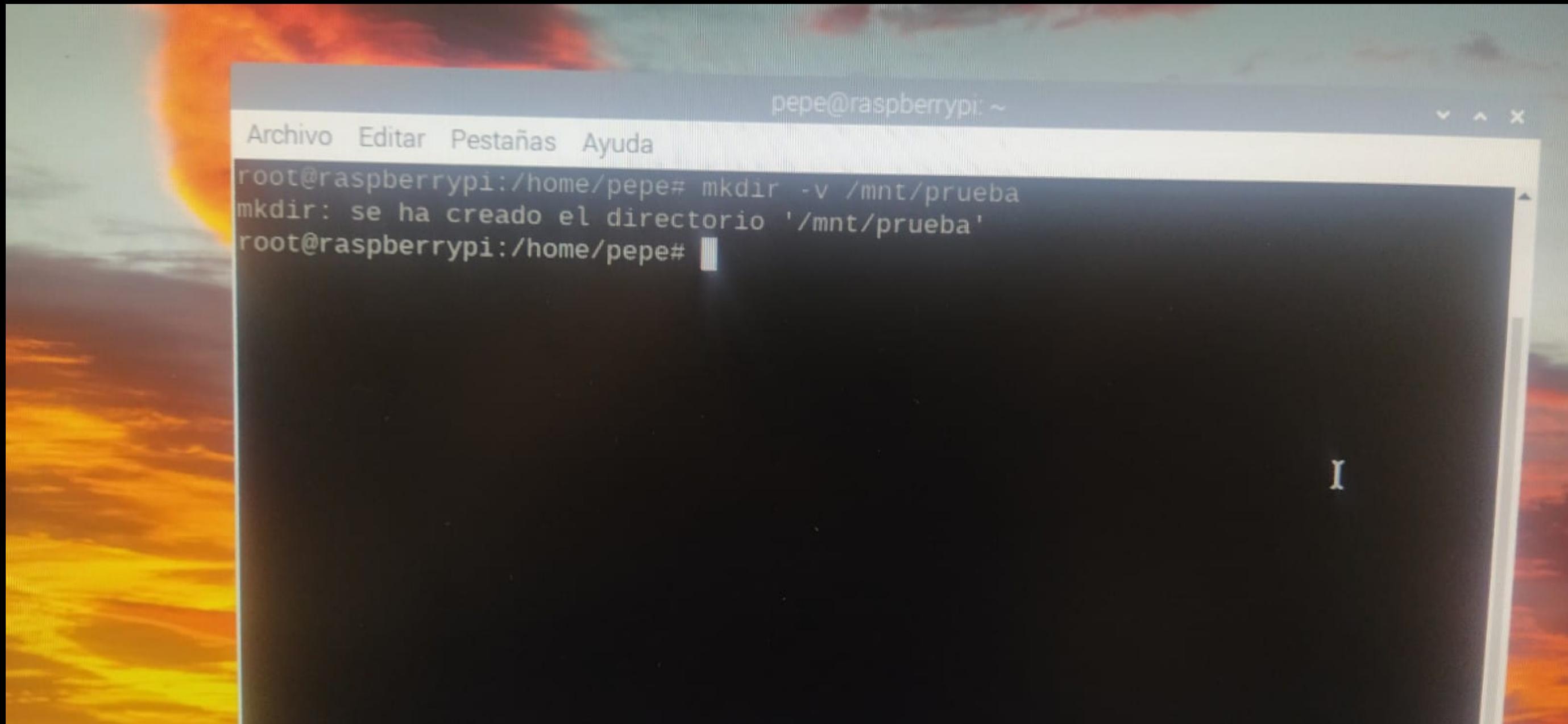
```
libfuse2
```

```
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
```

```
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados
```

```
root@raspberrypi:/mnt/prueba#
```

-14:00 Realizamos la instalación de la herramienta SSHFS para montar un sistema de archivos remoto ,para compartir archivos entre los hosts.



14:10 Creamos una carpeta en el host “Hola” llamada “carpeta compartida” y la adjuntamos los archivos.

The screenshot shows a Linux desktop environment with several windows open. In the top bar, there are icons for a Raspberry Pi, network, file, and terminal. The terminal window is active and displays the following command and password prompt:

```
root@raspberrypi:/home/pepe# sshfs hola@192.168.211.91:/home/hola/Desktop/carpeta_compartida/ /mnt/prueba  
hola@192.168.211.91's password: [REDACTED]
```

-14:20 Con SSHFS se conecta vía SSH al host “hola” con la IP 192.168.211.91 accediendo a la carpeta compartida y montándola en el punto de montaje carpeta “prueba”.

The screenshot shows a Linux desktop environment with several windows open. In the top bar, there are icons for a Raspberry Pi, a globe, and a folder. There are also two terminal windows: one for user 'pepe' at raspberrypi (~) and another for user 'hola' at raspberrypi (~). A browser window titled 'Cómo instalar y utiliz...' is also visible. The main window in the foreground is a terminal window with a dark background and white text. It shows the following command-line session:

```
root@raspberrypi:/home/pepe# cd /mnt/prueba
root@raspberrypi:/mnt/prueba# ls
gatito-1 gatito2 gatito3
root@raspberrypi:/mnt/prueba#
```

-14:25 Se accede desde host “pepe” al directorio mnt/prueba comprobando con ls que se comparten los archivos del host “hola”.

# **RELACIÓN EN RIESGOS DE CONDICIONES AMBIENTALES**

- 1.- Agentes físicos (ruido, vibraciones, temperatura...),
- 2.- Agentes químicos (gases, vapores, polvos, humos, etc.) o
- 3.- Agentes biológicos (agentes vivos que contaminan el medio ambiente y pueden dar lugar a enfermedades profesionales).

# Agentes Físicos

## TEMPERATURA

**EN EL AULA TENIAMOS UN AMBIENTE TERMICO INADECUADO  
Pudiendo provocar estrés térmico**

**Se produce cuando el cuerpo es incapaz de enfriarse adecuadamente por una peligrosa combinación de calor y humedad**

## MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECTORAS

**INSTALAR SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN ADECUADA**



**14:30**  
**SE DA POR TERMINADO EL PROYECTO.**

Realizado por Iker Morote, Adrián Belda, Matheus Enrique Alves y Javier Cuena