

IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS  
DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

---



**DUAL BOOT WINDOWS Y LINUX**

## **ÍNDICE**

- 1. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO**
  - 1.1 INTRODUCCIÓN**
- 2. INSTALACIÓN DE LINUX**
- 3. INSTALACIÓN DE WINDOWS 10**
  - 3.1 PROBLEMAS CON LAS PARTICIONES**
  - 3.2 CAMBIO DEL TIPO DE PARTICIONES E INSTALACIÓN**
- 4. RECUPERACIÓN DEL GESTOR DE ARRANQUE**
- 5. CONCLUSIÓN DE LOS ALUMNOS**

## NORMAS DEL EJERCICIO

Práctica de arranque dual – Windows+Linux.

Descripción y normas adicionales para las entregas.

### 1. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO.

En esta práctica vamos a tener que configurar sobre una misma máquina virtual, como si fuese una máquina física, un sistema que incluya dos sistemas operativos coexistiendo en un mismo ordenador, con un gestor de arranque que me permita elegir cuál de los dos cargar. En este caso, debemos proporcionar el sistema operativo Windows 10 y el sistema operativo Linux Ubuntu.

Ya hemos comentado y realizado en clase cómo se debería hacer de forma correcta para evitar desconfiguraciones del sistema de arranque: primero instalamos Windows y una vez terminado, instalaríamos Linux. Esta ha sido nuestra primera fase de la práctica, realizar esta instalación de ambos sistemas operativos, mostrando el gestor de arranque y realizando la configuración básica de ambos sistemas operativos.

Tras haber realizado correctamente la primera fase, vamos con la segunda fase de la práctica invirtiendo el orden de instalación de los sistemas operativos, instalando en primer lugar Linux Ubuntu, y después instalaremos Windows 10. Lo que hará que el gestor de arranque de Linux se desconfigure y no aparezca al iniciar. De hecho, el arranque dejará de pedir qué sistema operativo queremos arrancar y arrancará Windows por defecto.

Ya os imaginaréis cuál es la labor y objetivo de esta segunda fase. Tenemos que conseguir restaurar o recuperar ese gestor de arranque que nos proporciona Linux (GRUB). Pero tiene que realizarse la instalación en el orden indicado, no será válido instalar Windows primero y luego Linux. Tampoco será válido modificar la configuración de la máquina virtual en VirtualBox para que realice la detección del propio gestor.

Por tanto, esta tarea, además de configurar el sistema, consiste en realizar la investigación de cómo recuperar ese gestor de arranque, y en caso necesario reconfigurar para que vuelva a aparecer cuando arranque el equipo. Debes tener en consideración el tipo de particionado del disco duro virtual que existe en tu máquina virtual.

# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

---

Datos básicos para la máquina virtual: 2 CPU, 4GB de RAM, 100GB de disco duro, Red de tipo NAT. Recuerda utilizar la password que os recomendé para las prácticas de clase. Fuera de clase, en la vida real no deberás utilizar esta password.

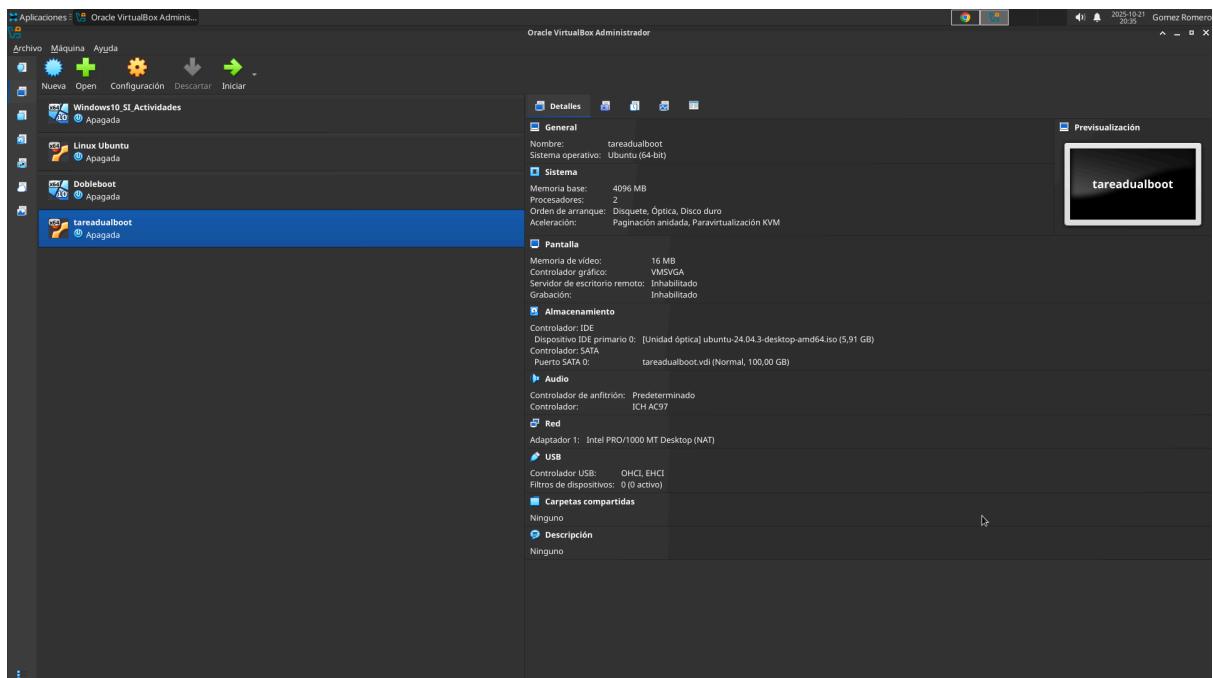
## 1. 1 INTRODUCCIÓN

Durante este proceso realizaremos en grupo la instalación de ambos sistemas operativos en una máquina virtual de forma que Ubuntu sea instalado de primera forma y encima de este pondremos el S.O Windows, durante esta nos encontraremos una serie de problemas que deberemos de analizar y solucionar por nuestros propios medios. La actividad viene realizada por los compañeros Alberto y David y cada avance del proceso irá marcado por nuestros nombres en el documento.

## 2. INSTALACIÓN DE LINUX

En primer lugar hemos creado en cada uno de nuestros ordenadores una máquina virtual cada uno para comenzar con la instalación de Linux, la máquina lleva las siguientes características.

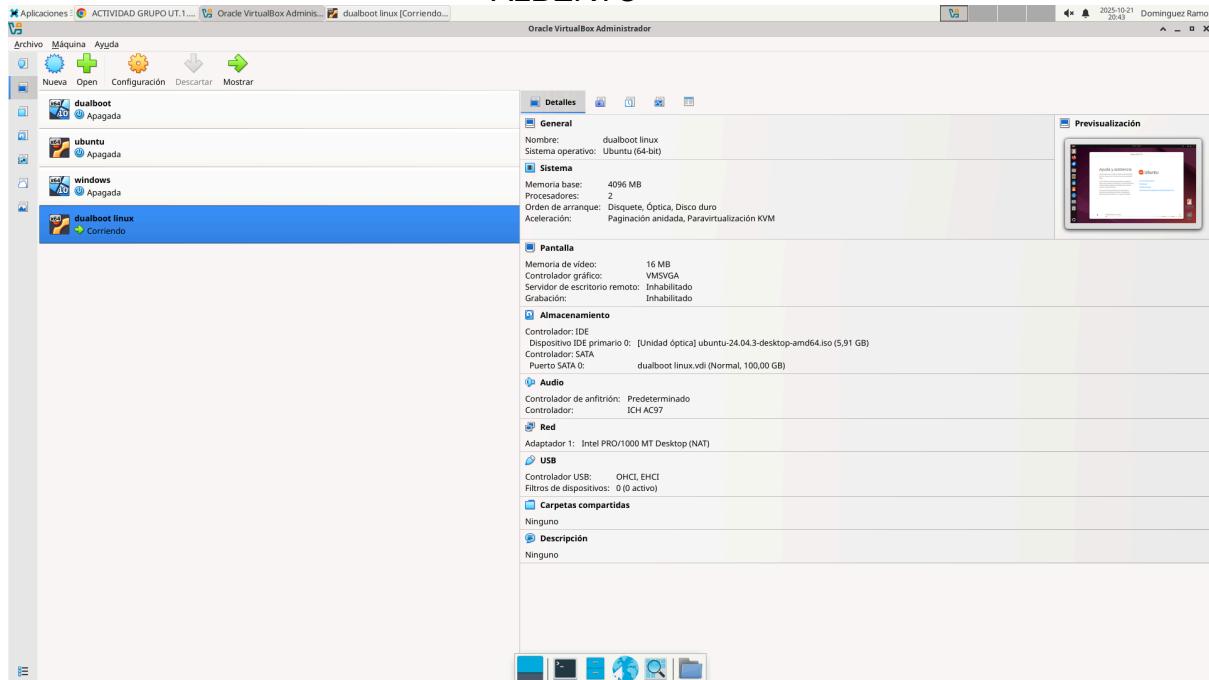
DAVID.G



# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

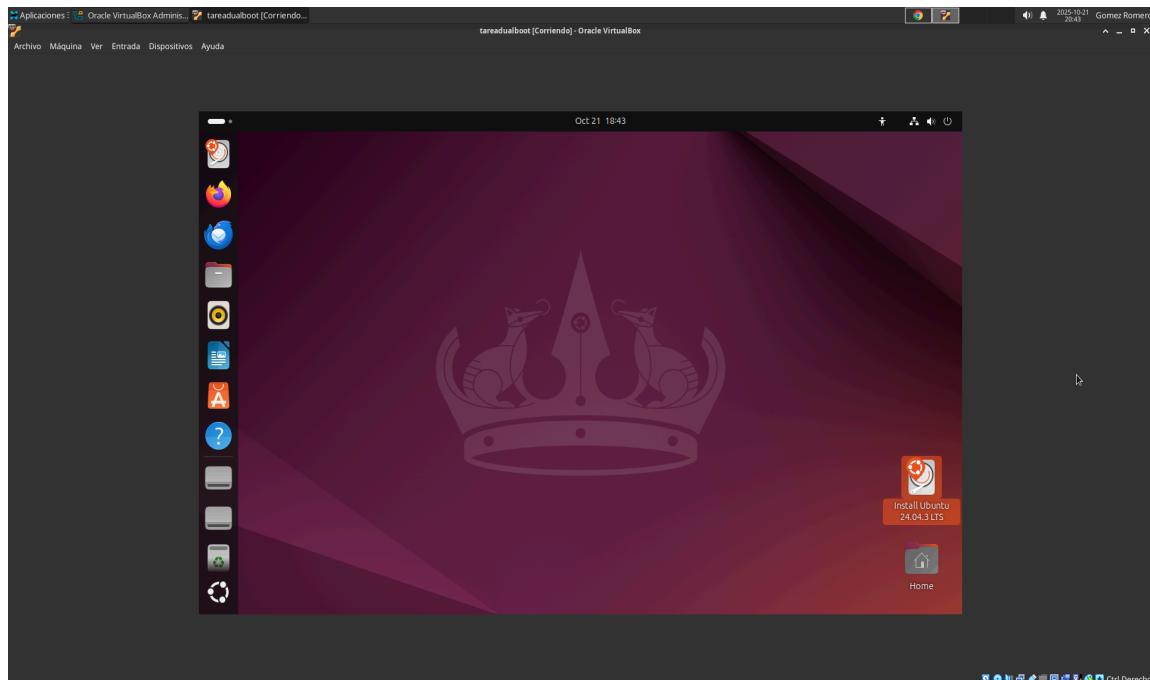
---

ALBERTO



Una vez hemos realizado esto cada uno de nosotros, pasamos a la instalación del sistema operativo dentro de la máquina virtual

DAVID

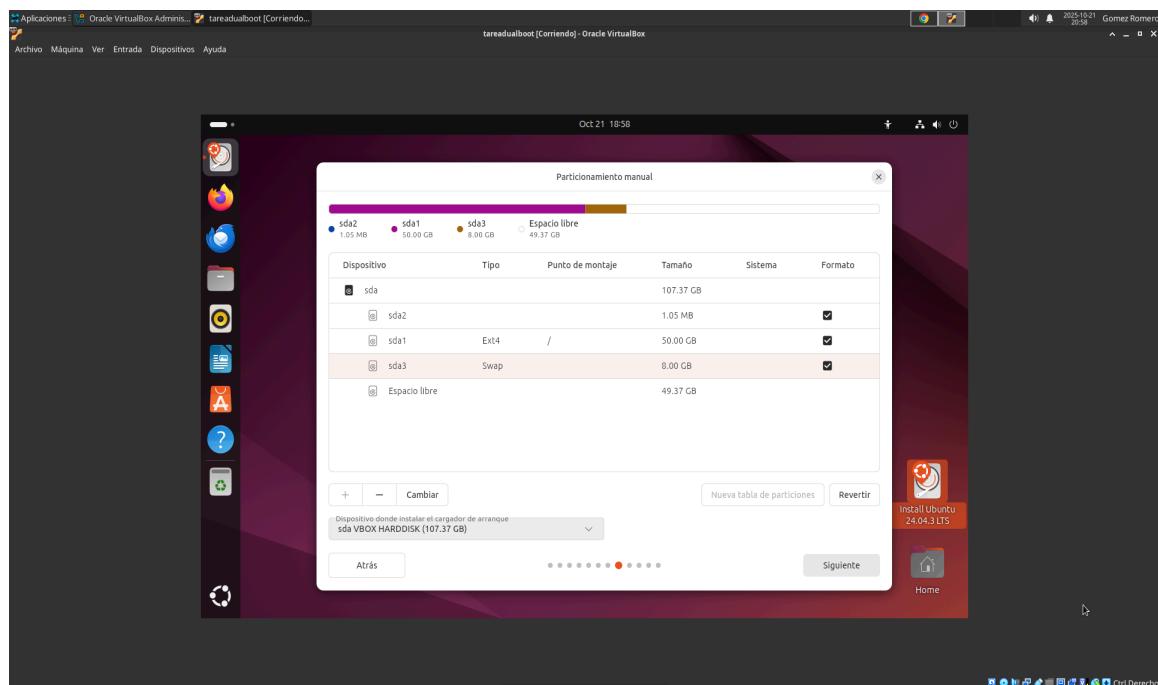
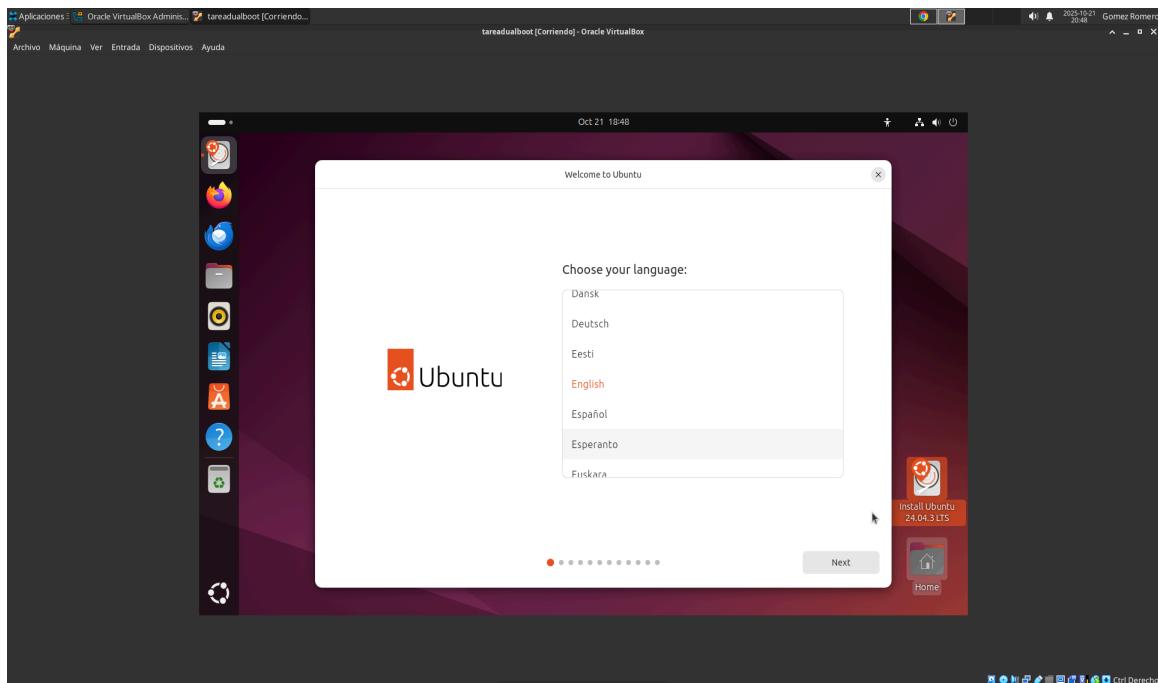


# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

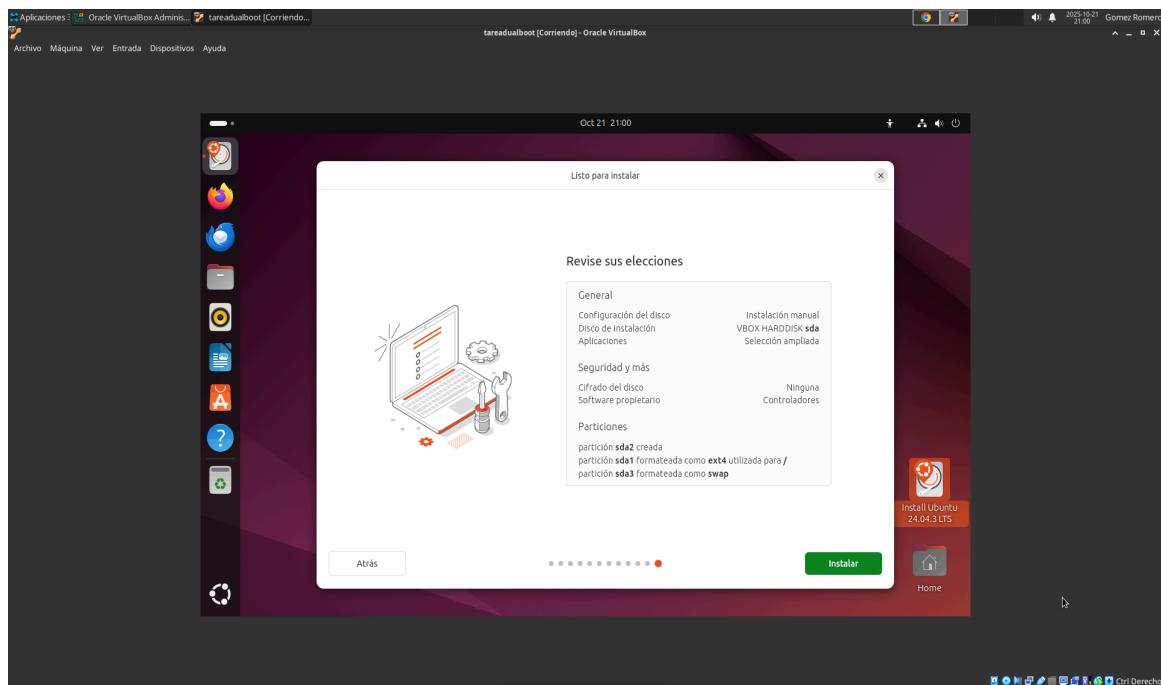
Una vez realizamos pasamos con la gestión de las particiones del sistema operativo Ubuntu, en este apartado dividimos el espacio de 100GB que seleccionamos en 2 dando lugar a Ubuntu un total de 50GB.

DAVID.G



# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS



Hasta aquí hemos realizado la instalación de Ubuntu en la máquina virtual, ahora el siguiente paso sería con el inicio de la instalación en la misma máquina del Windows 10.

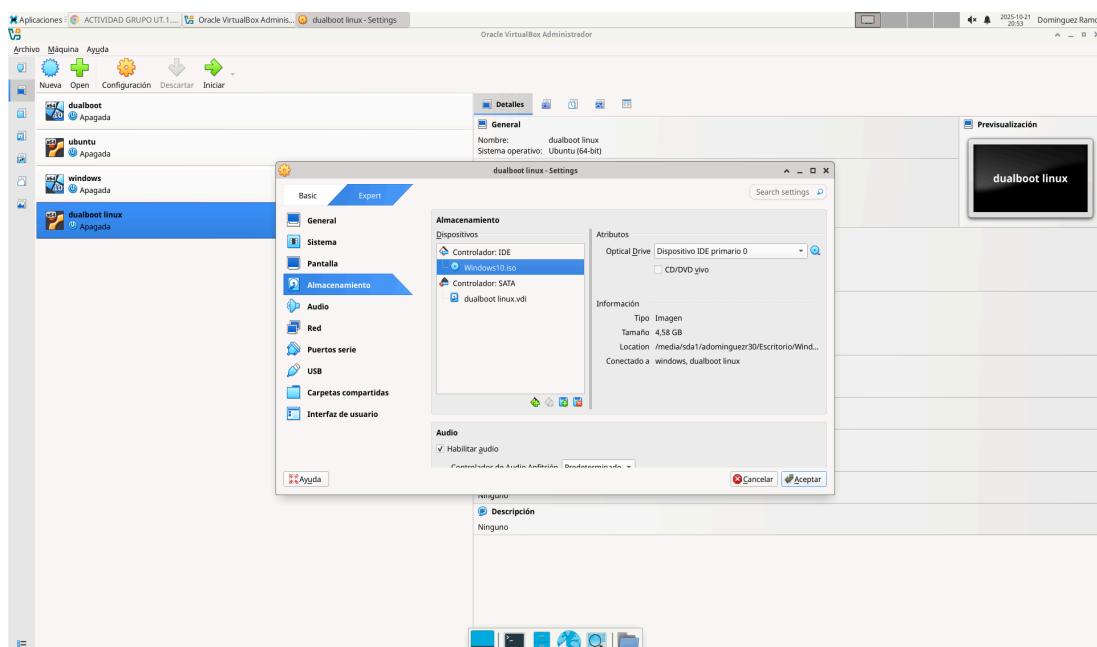
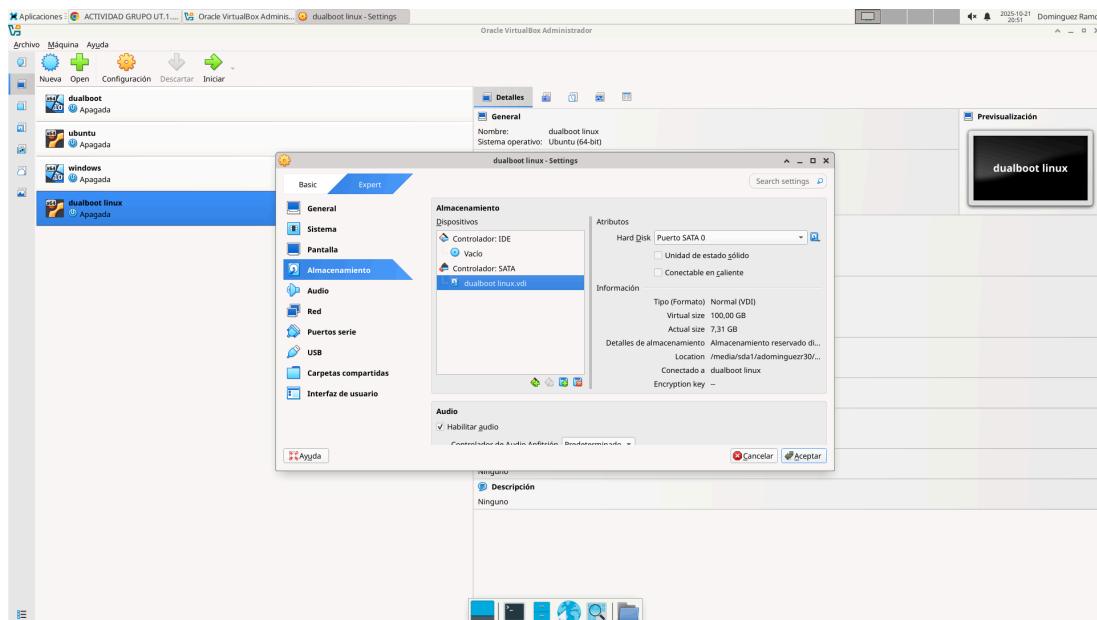
# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

### 3. INSTALACIÓN DE WINDOWS 10

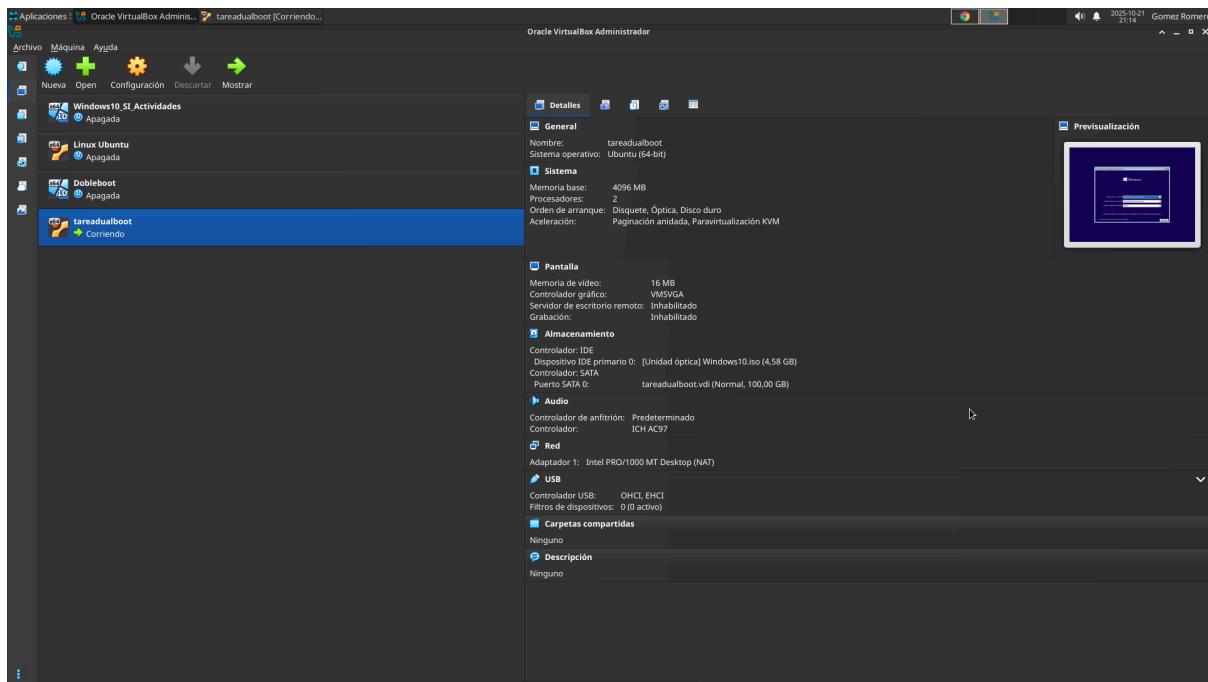
En este apartado realizaremos la instalación del S.O Windows 10 sobre la máquina donde ya se encuentra instalado el S.O Ubuntu. Aquí, comenzamos con la selección y cambio de disco para la instalación del S.O dentro de Oracle VirtualBOX

ALBERTO



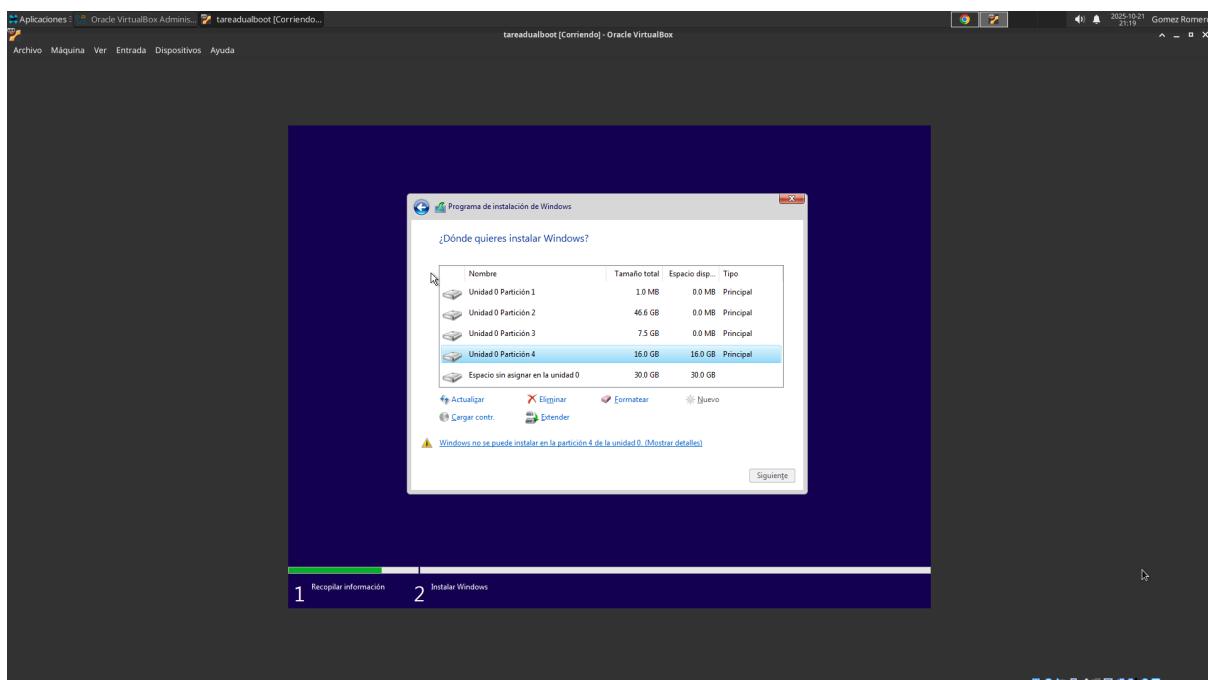
# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

DAVID.G



Una vez realizado el cambio e iniciada la instalación del S.O de Windows comenzaremos a elegir opciones de idioma y teclado del Sistema Operativo y pasaremos a la realización de las particiones dentro de esta, en ella hemos creado una para la instalación del sistema operativo de 15 GB

## 3.1 PROBLEMAS CON LAS PARTICIONES

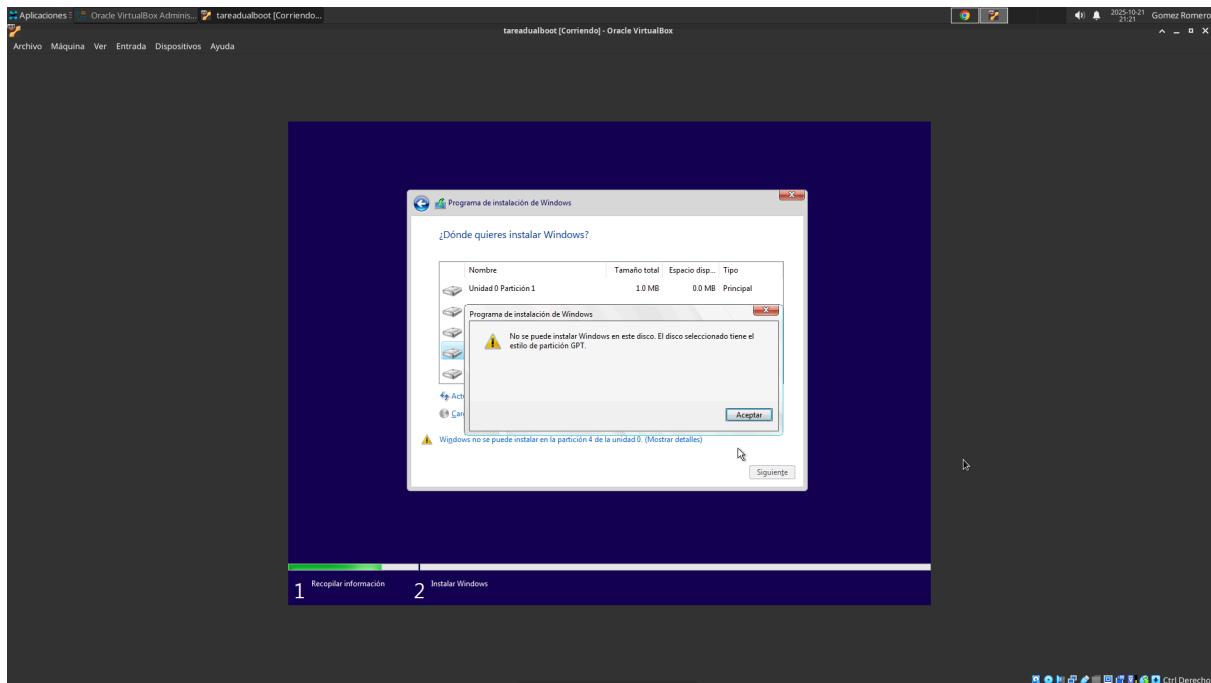


# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

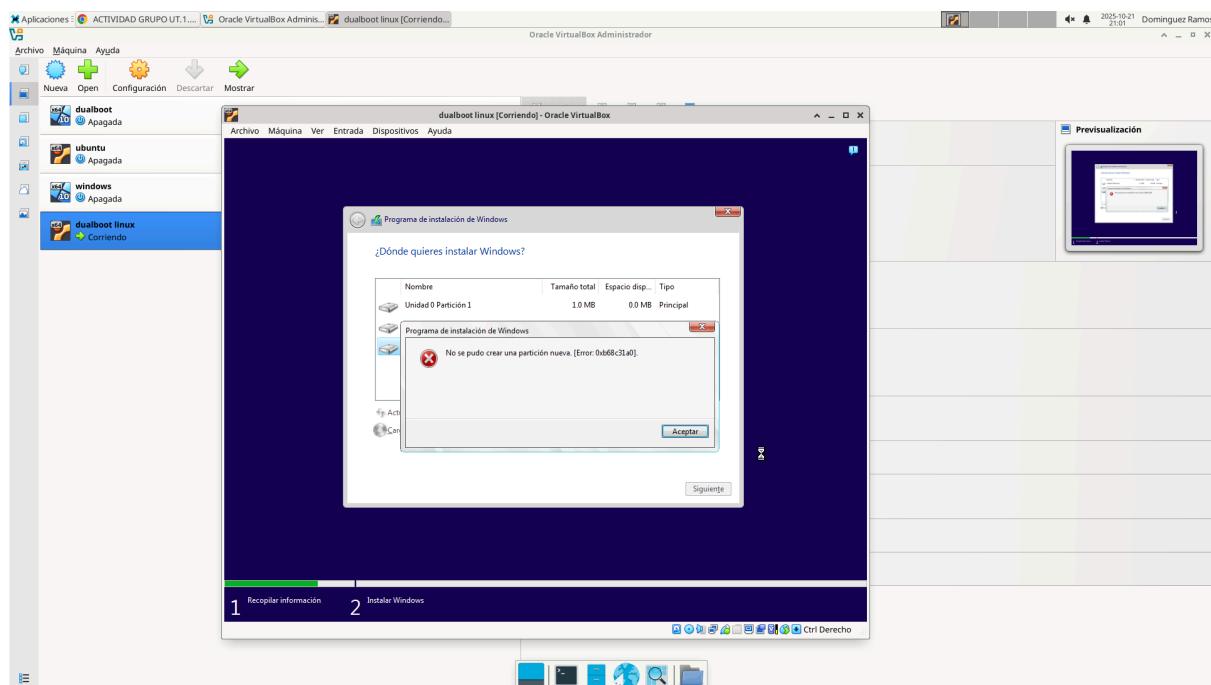
## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

En este apartado nos encontramos con el primer problema y es que nos detecta que los espacios tienen estilo GPT que nos es compatible con el sistema operativo de Windows

DAVID.G



ALBERTO



# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

Para solucionar este problema comenzamos a investigar en distintos lugares para saber como pasar o poder instalar el sistema operativo dentro de la máquina virtual.

22/10/2025

Tras investigar encontramos una posible solución que nos podría servir en la instalación y la recuperación del grub en la máquina virtual, un inconveniente de este proceso era que teníamos que entrar en la UEFI una vez Windows estuviera instalado

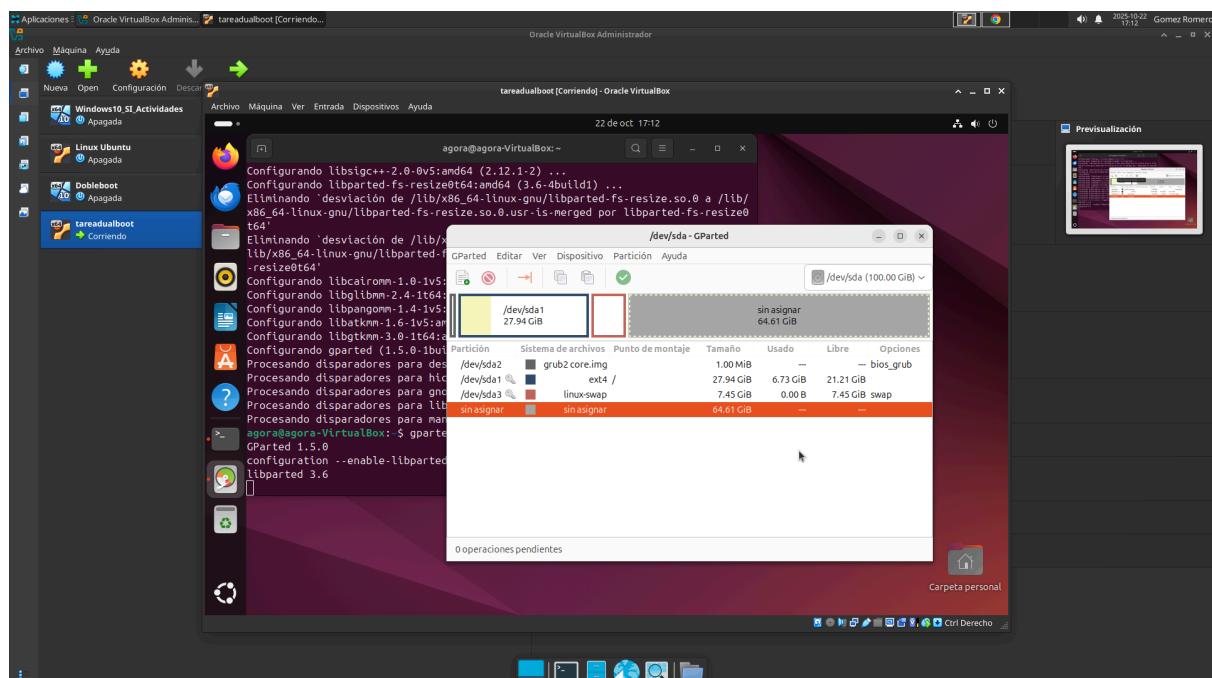
(Video de la posible solución)

[\[How to\] Install Windows 10 After Ubuntu 20.04 | Dual Boot | UEFI | Step By St...](#)

En este paso teníamos que entrar a la terminal de Ubuntu y realizar una serie de comandos para desmontar una partición de Ubuntu y poder instalar ahí el Windows, en este paso pusimos los comandos **sudo apt install gparted**, el comando **gparted** y accedimos a este menú

### 3.2 CAMBIO DEL TIPO DE PARTICIONES E INSTALACIÓN

DAVID.G

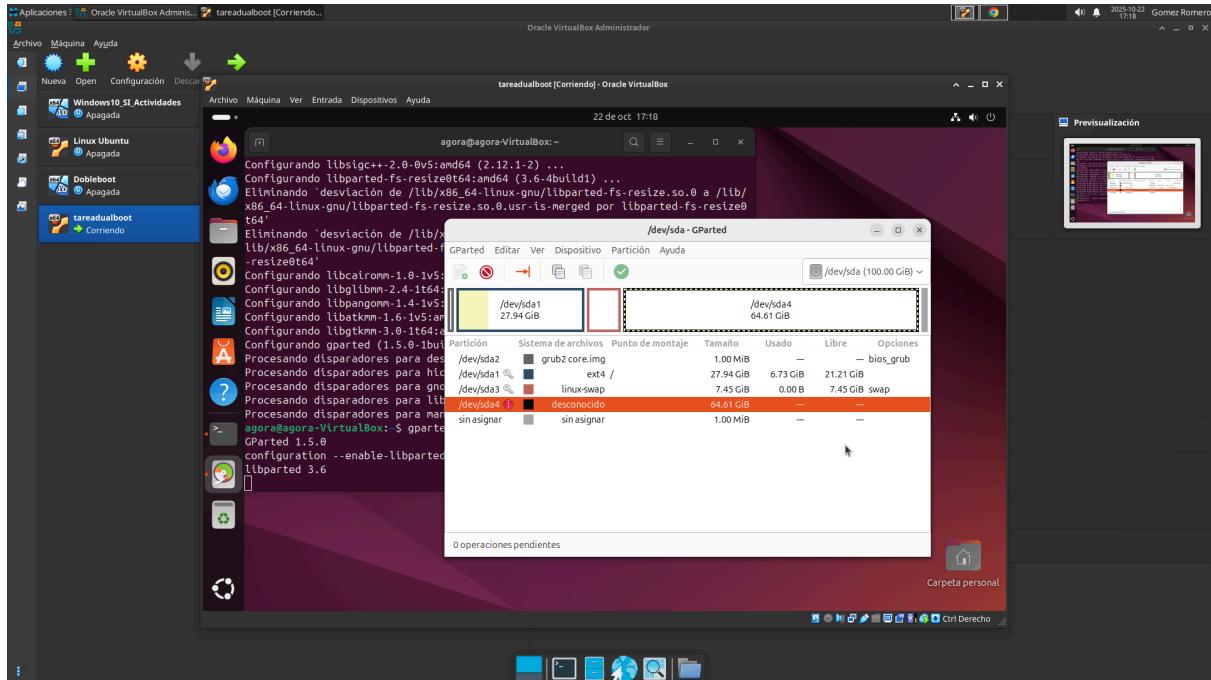


# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

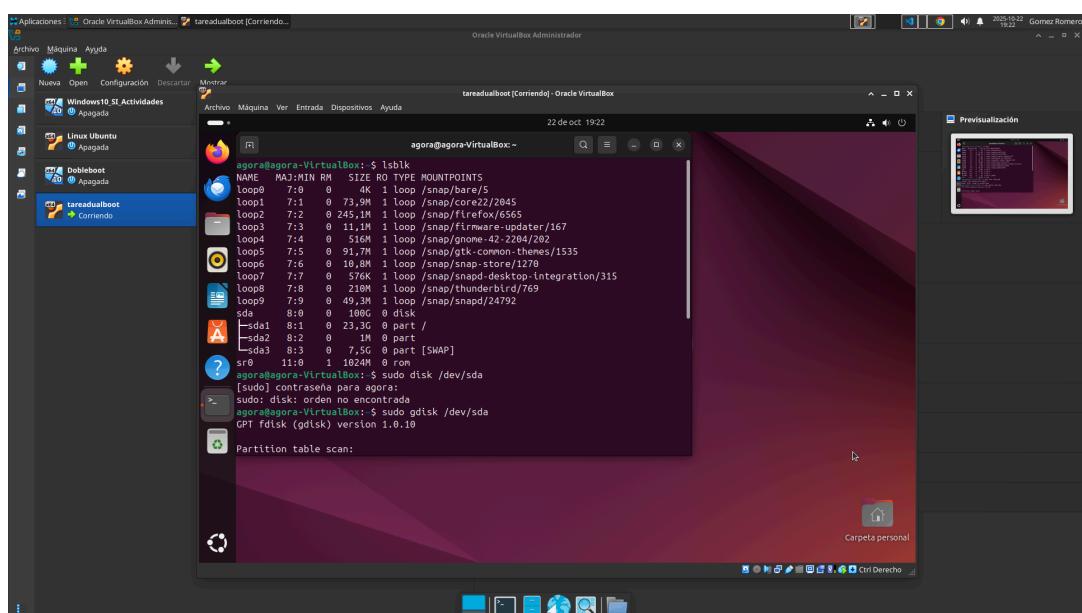
En esta parte creamos una nueva partición en la que pusimos que estuviera limpio para intentar ahí instalar Windows 10

DAVID.G



Tras realizar este proceso nos dimos cuenta de que no éramos capaces de cambiar el tipo de partición de linux por lo que decidimos realizar el cambio por medio de la terminal en Ubuntu.

DAVID.G

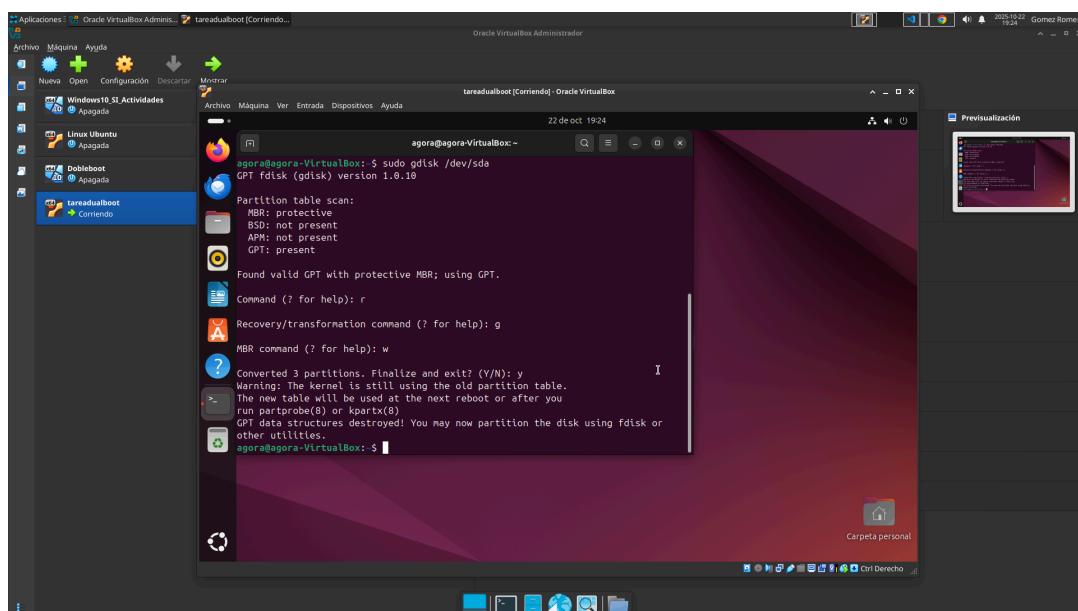


# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

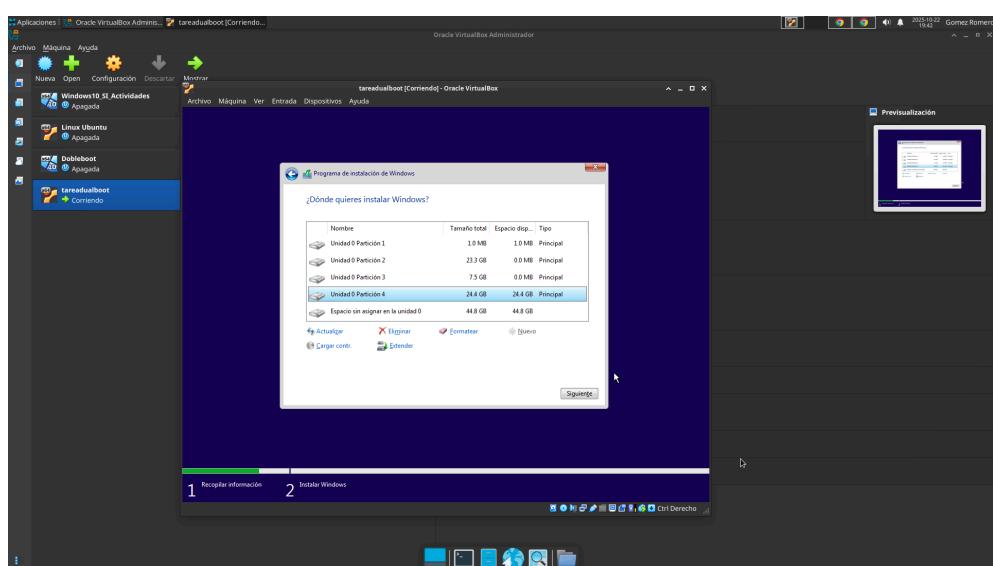
En esta parte pusimos los comandos lsblk y sudo gdisk /dev/sda para cambiar y borrar el tipo de disco y seleccionar uno compatible para que el sistema operativo Windows sea compatible en el disco.

DAVID.G



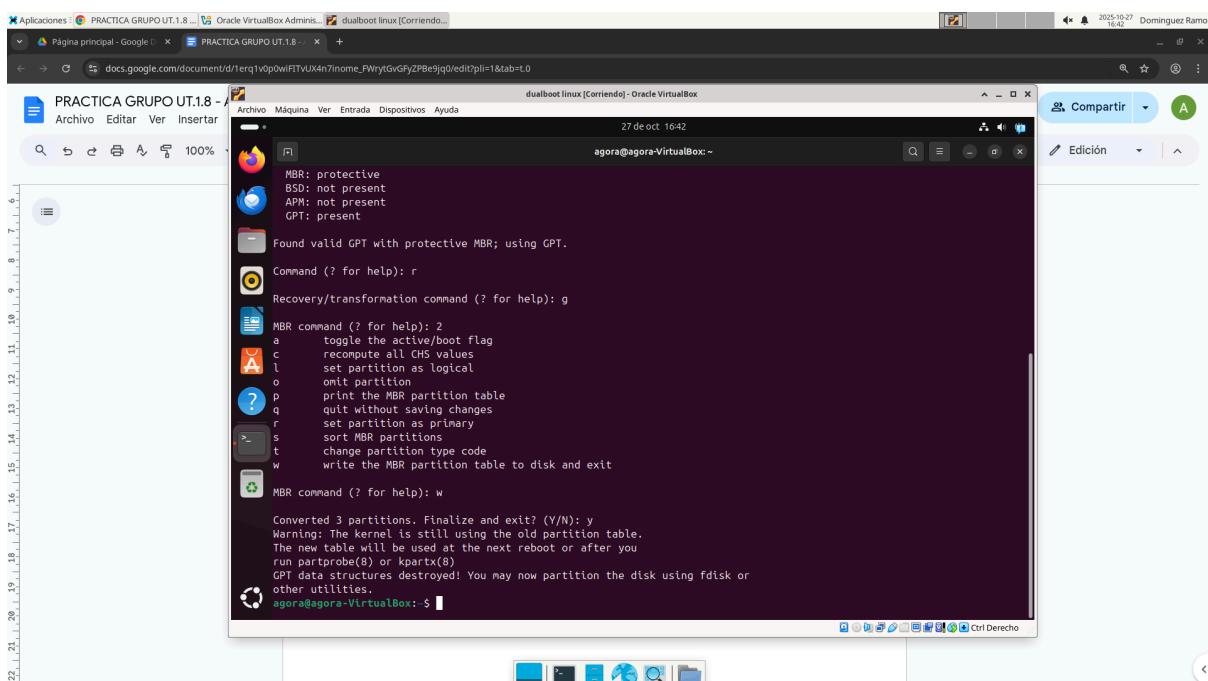
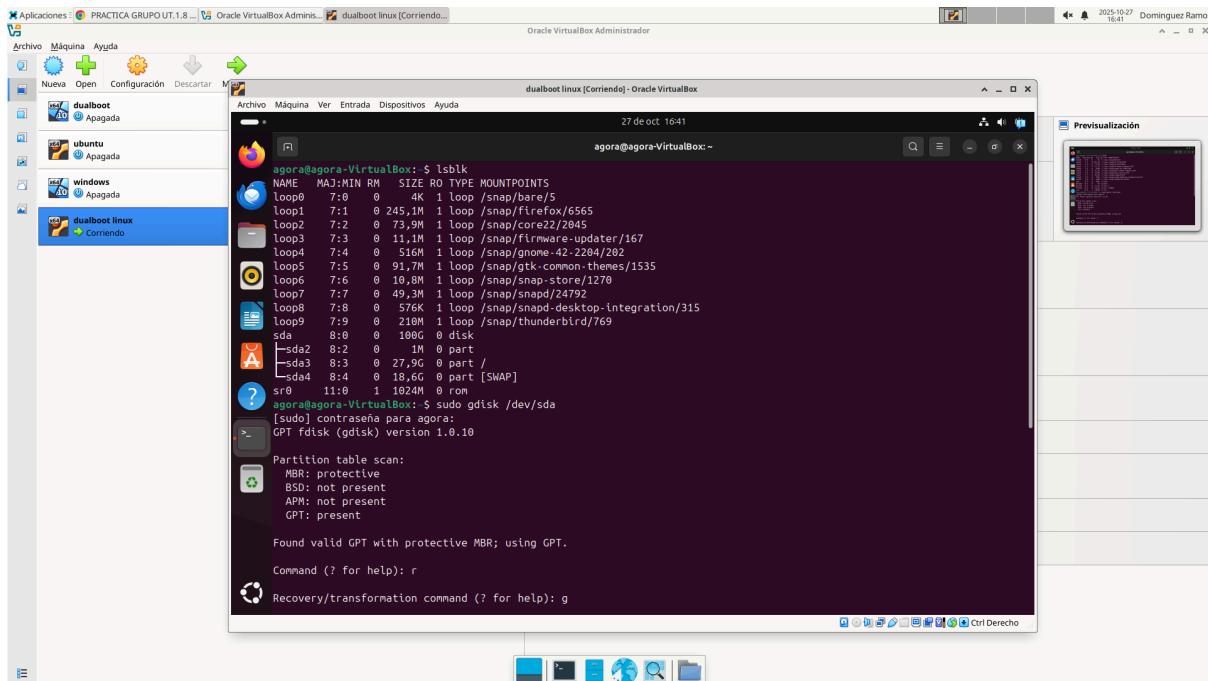
En el siguiente apartado ya comenzamos con la instalación de Windows donde creamos una partición de 25 GB para la instalación del S.O y comenzamos con el proceso de instalación.

DAVID.G



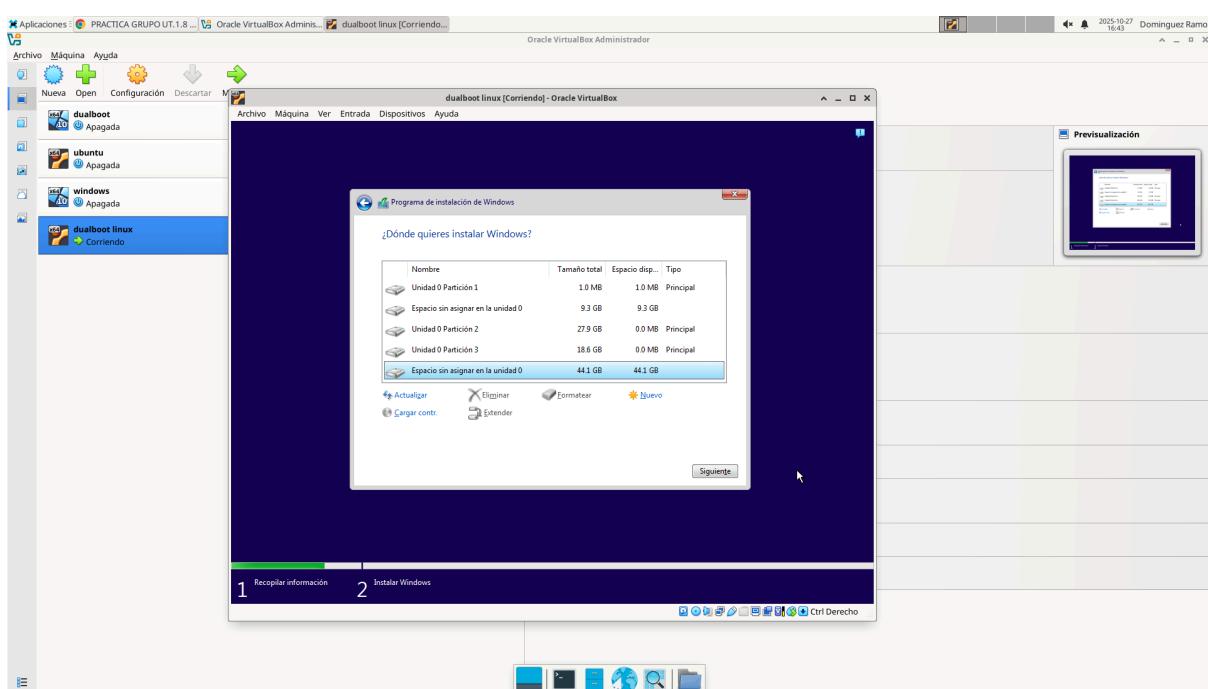
# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

ALBERTO



# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS



Tras realizar las instalaciones ya accedimos al S.O y accedimos a la interfaz de Windows.

**23/10/2025 - 27/10/2025**

## 4. RECUPERACIÓN DEL GESTOR DE ARRANQUE

Una vez llegado aquí nos surgió un problema y es que no teníamos acceso al grub para poder seleccionar el sistema operativo que nosotros eligiéramos una vez ya instalados ambos. Para tratar de solucionar dicho problema investigamos en internet y encontramos que podíamos recuperar el gestor de arranque con los siguientes comandos:

```
sudo add-apt-repository ppa:yannubuntu/boot-repair
sudo apt update
sudo apt install -y boot-repair
boot-repair
```

# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

The image shows a dual-boot system with two terminal windows open side-by-side. The left window is titled 'tareadualboot [Corriendo] - Oracle VirtualBox' and shows a root shell on an Ubuntu system. The right window is titled 'Previsualización' and shows a preview of the desktop environment. The terminal output in the left window includes commands for adding a PPA repository for boot-repair and installing packages from the security archive.

```
root@agora-VirtualBox: ~# sudo add-apt-repository ppa:yannubuntu/boot-repair
root@agora-VirtualBox: ~# sudo apt-get update
root@agora-VirtualBox: ~# sudo apt-get install -y boot-repair
root@agora-VirtualBox: ~# boot-repair
```

The right window displays a preview of the desktop environment, showing icons for various applications like LibreOffice, file manager, and system settings.

# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

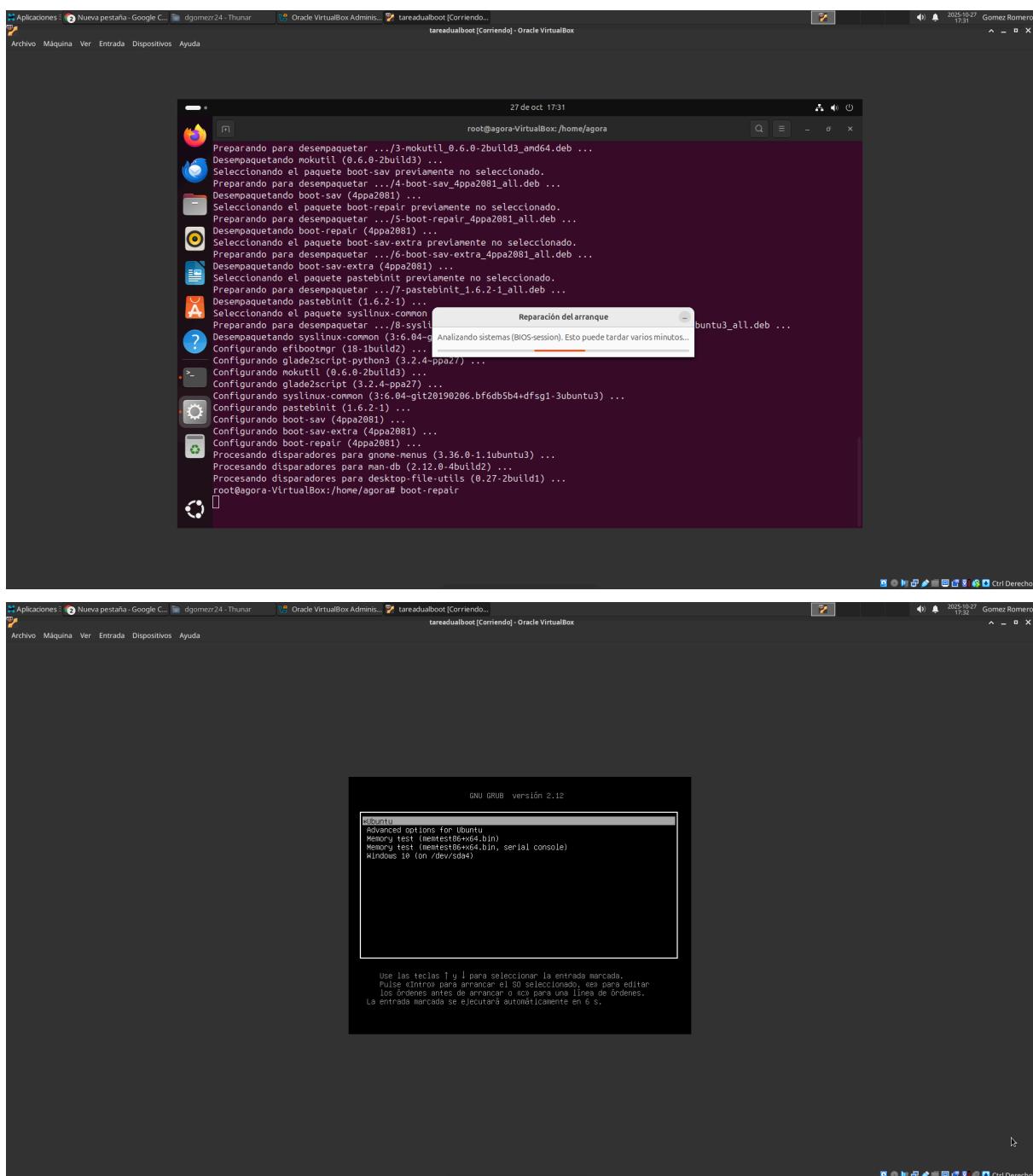
## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS

The screenshot shows a dual-boot environment with two visible desktop sessions:

- Top Session (Ubuntu):** A terminal window titled "tareadualboot [Corriendo] - Oracle VirtualBox" is open, showing the output of an apt update command. It lists numerous packages being downloaded from security.ubuntu.com and archive.ubuntu.com. The command run was "root@agora-VirtualBox:/home/agora# sudo apt update".
- Bottom Session (Windows):** A smaller terminal window titled "tareadualboot [Corriendo] - Oracle VirtualBox" is also open, showing the output of a sudo apt install -y boot-repair command. This command installs additional packages like syslinux-common and prepares to repair the boot loader. The command run was "root@agora-VirtualBox:/home/agora# sudo apt install -y boot-repair".

# IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

## DUAL BOOT UBUNTU - WINDOWS



Tras realizar el cambio de ISO en la MV e iniciar esta con la opción Try or Install Ubuntu nos quedamos en la sección que nos daba Ubuntu sin ser instalado e iniciamos la terminal para colocar dichos comandos hasta llegar a la reinstalación del gestor de arranque, una vez aquí reiniciamos la máquina y recuperamos este con éxito!

## 5. CONCLUSIÓN DE LOS ALUMNOS:

La conclusión sacada por parte de ambos alumnos es que en cuanto a la instalación de ambos sistemas operativos es algo complicada ya que cada uno tiene un tipo de partición distinta y al colocar “Windows encima de Ubuntu” se hace más tedioso, por otro lado vemos que es más complicado realizar este procedimiento ya que el gestor de arranque de la máquina donde nos da a elegir el S.O no aparece por lo que hay que recuperarlo a diferencia del proceso inverso donde ya aparece al reiniciar la máquina sin ISO. En conclusión, es más sencillo instalar primero Windows y luego Ubuntu para no sufrir este tipo de problemas.