

Instalación y configuración (Linux I)

Unidad 7 Sistemas Informáticos (Grupo B)

DAVID LÓPEZ CORONEL

Índice

¿Qué te pedimos que hagas?

- Un poco de documentación previa.

Actividad 1..... Página: 4.

Indica lo que permiten o no permiten las siguientes licencias de derechos de autor Creative Commons. Rellena la siguiente tabla atendiendo al ejemplo de la primera fila.

Imagen de la licencia	Código Legal de la licencia	Permisos u obligaciones
	CC-BY	Obliga al reconocimiento de la autoría.
		
		

- Realiza las siguientes actividades en la máquina virtual que creaste en la Tarea 4.

Actividad 2..... Páginas: 5 y 6.

Instala la versión 19.10 del sistema operativo Ubuntu (versión Desktop) en la partición libre que dejaste libre en la Tarea 4. Esta versión está disponible sólo para sistemas de 64 bits, en caso de tener que instalar una versión para 32 bits lee las indicaciones del apartado 2.- Información de interés.

Si no realizaste la tarea 4, para que ésta sea válida tienes que instalar Ubuntu Desktop 19.10 junto con Windows 10 en una máquina virtual definida con un tamaño de disco duro de 70 GB y con dos particiones de 35 GB, una para cada sistema. En ese caso primero debes instalar Windows 10 y luego Ubuntu Desktop 19.10.

Actividad 3..... Páginas: 7 y 8.

Muestra y justifica el particionamiento del sistema que has realizado durante la instalación. No olvides crear una partición de tipo swap con un tamaño de 4 GB durante la instalación.

Actividad 4..... Páginas: 9 a 13.

Actualiza los repositorios y selecciona el mejor servidor de descarga atendiendo a tu ubicación. Una vez hecho esto actualiza el sistema utilizando:

- I. El terminal.
- II. Synaptic.

Actividad 5..... Páginas: 14 a 17.

Instala y desinstala la aplicación que prefieras de dos formas diferentes:

- I. Utilizando el terminal.
- II. De cualquier otra de las formas que se indican en la unidad (Synaptic, Aptitude, manualmente, etc.).

Actividad 6..... Páginas: 18 a 22.

Instala Webmin y realiza las siguientes operaciones:

- a. Crea un usuario con las iniciales de tu nombre y tu primer apellido completo. Por ejemplo, para María Antonia López el usuario será malopez. No vamos a usar ninguna tilde a la hora de crear el usuario ni caracteres especiales.
- b. Realiza y comenta brevemente varias capturas sobre el rendimiento del equipo.

Importante: En esta tarea debes entregar un documento de texto con capturas de pantalla acompañadas de las explicaciones oportunas de los pasos realizados. Si tienes problemas con el tamaño del archivo a entregar, reduce el número de capturas, pero ten en cuenta que se deben añadir las capturas más significativas del proceso.

Para que una captura de pantalla sea considerada válida, debe cumplir las siguientes características:

1. Descriptiva y clara, recogiendo el detalle de la acción.
2. Muestra el usuario de la plataforma de forma que identifique de forma unívoca al alumno que la realiza como autor de la misma.
3. Aparece la fecha del sistema.
4. No es un montaje ni collage de varias capturas.

Además de todo lo anterior, recuerda que el tamaño máximo de la entrega es de 20 MB.

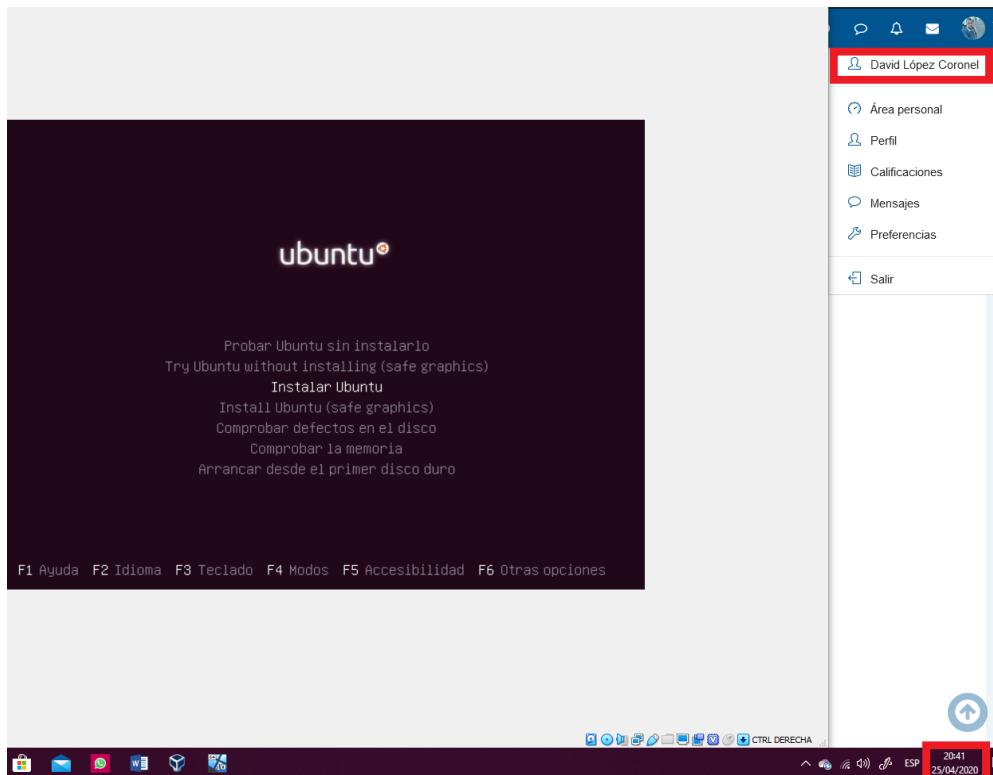
Actividad 1.

Indica lo que permiten o no permiten las siguientes licencias de derechos de autor Creative Commons. Rellena la siguiente tabla atendiendo al ejemplo de la primera fila.

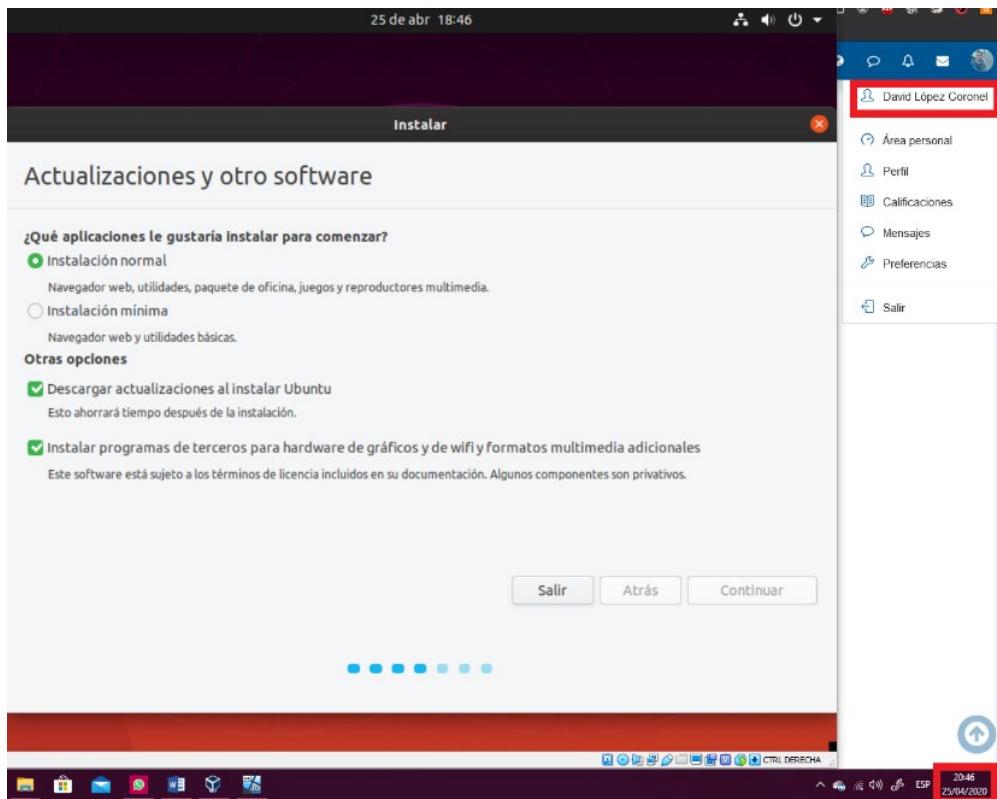
Imagen de la licencia	Código Legal de la licencia	Permisos u obligaciones
	CC-BY	Obliga al reconocimiento de la autoría.
	CC BY-NC-ND	No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.
	CC BY-SA	Se permite el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Actividad 2.

Instala la versión 19.10 del sistema operativo Ubuntu (versión Desktop).

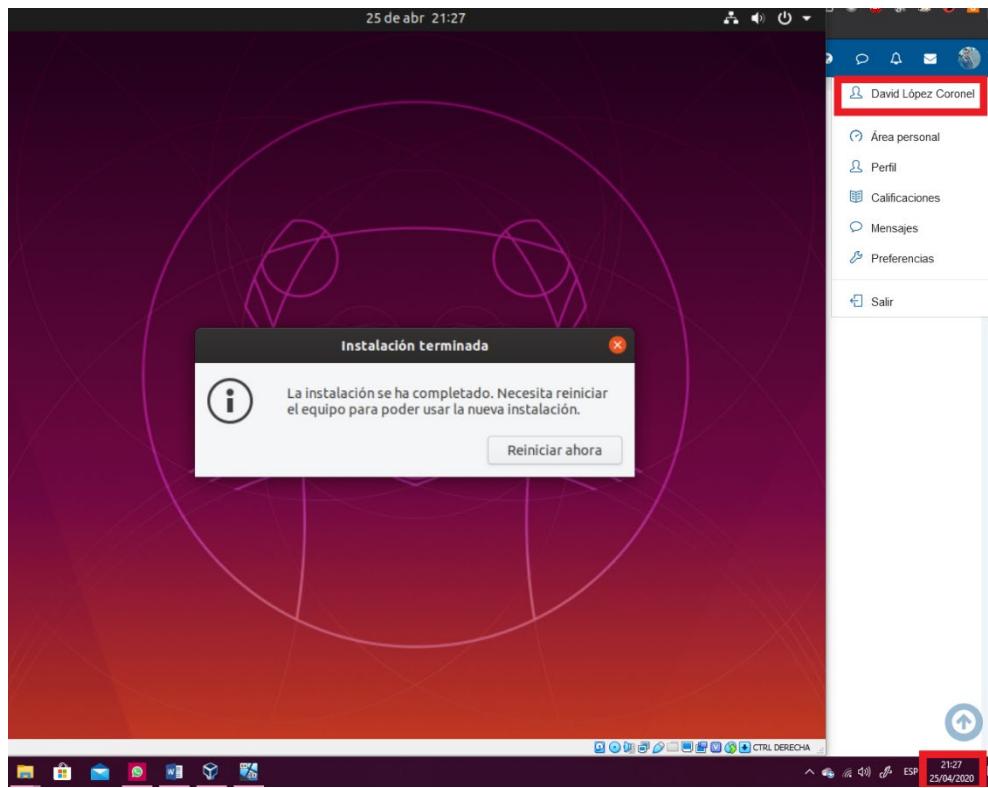


Una vez le damos a 'instalar Ubuntu' vamos a iniciar dicho proceso de instalación y en mi caso voy a elegir la instalación normal que incluye más utilidades y app básicas, para así de esta manera tener una experiencia más completa con respecto a este sistema operativo.

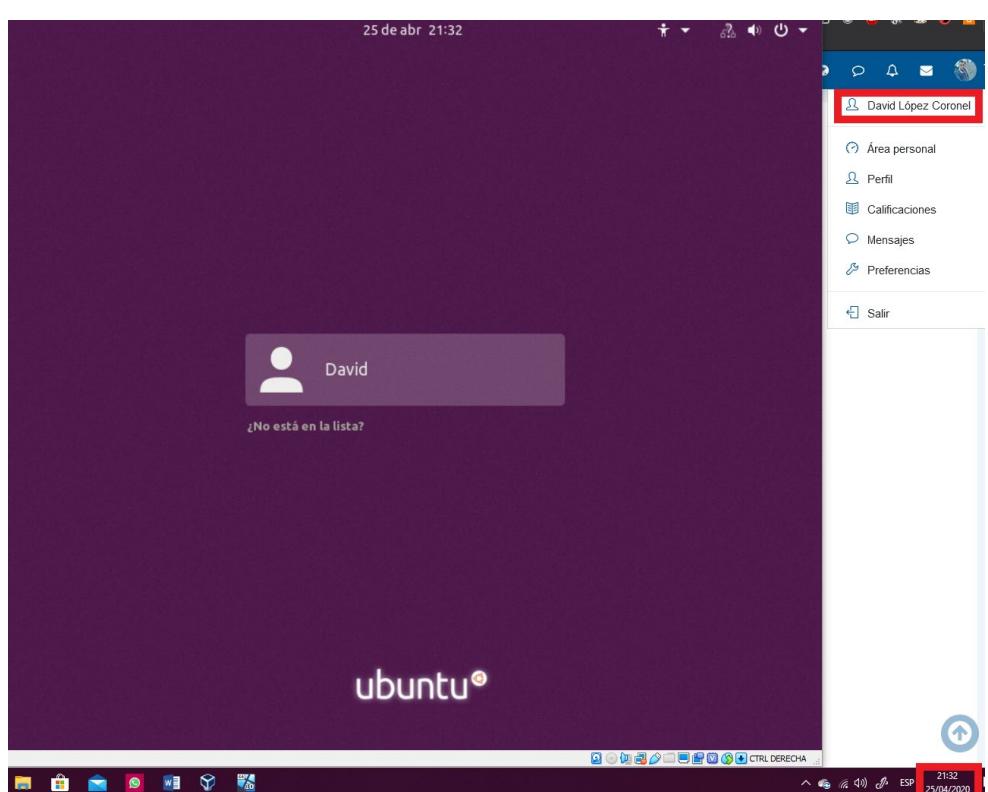


Actividad 2.

Una vez terminada la instalación reiniciamos como nos pide el sistema y ya estaremos a un solo paso de poder iniciar sesión jeje.



Como podemos observar tras el reinicio del sistema ya tenemos instalado Ubuntu con nuestra cuenta de usuario, lista para iniciar.



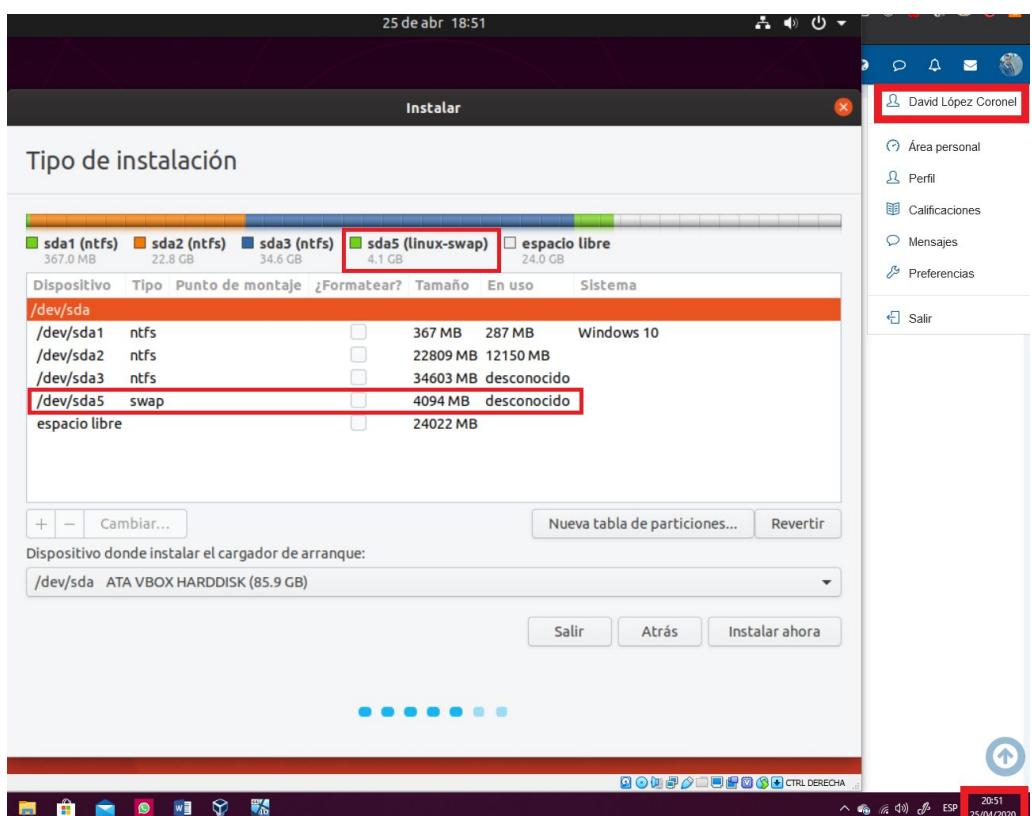
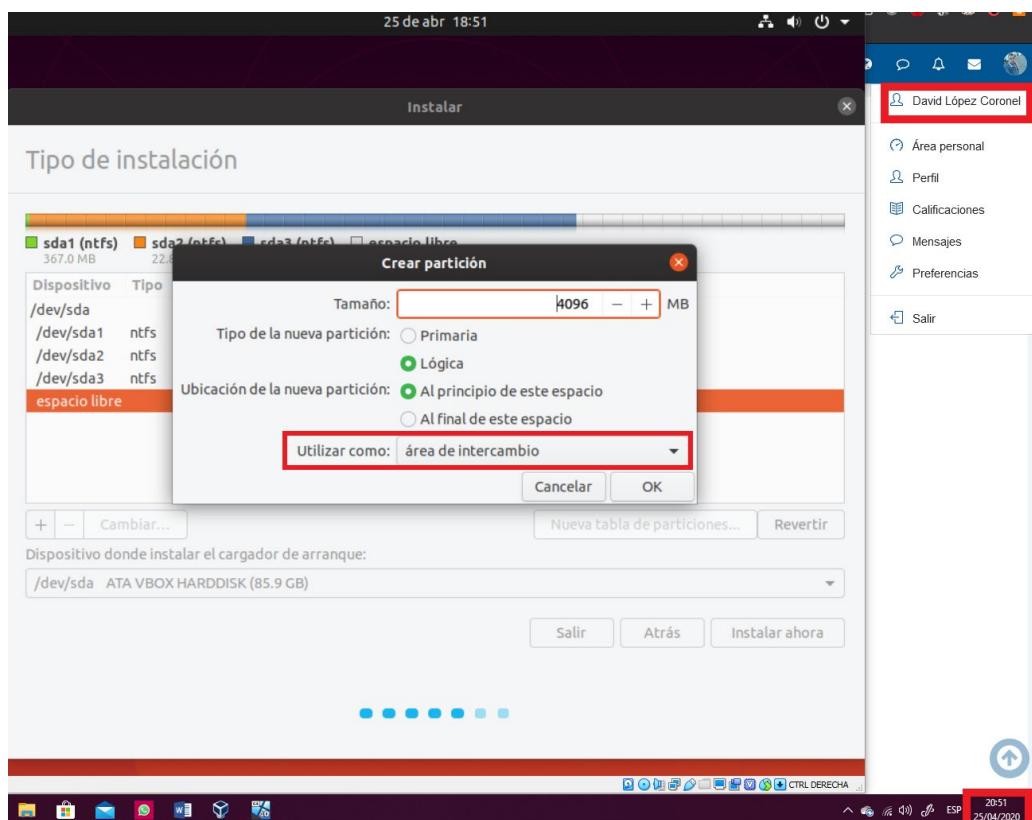
Actividad 3.

Voy a proceder a la distribución y creación de las particiones;

En primer lugar, voy a crear la partición 'swap' o área de intercambio, que tendrá un tamaño de 4Gb(como se pide en la actividad).

Teniendo en cuenta que yo he dedicado a mi máquina virtual 6GB de memoria RAM podría haber dedicado un espacio de 2GB para esta área swap, ya que se dice si la RAM es de menor o igual a 2GB se le asignara a esta área (swap) el doble de espacio.

En cambio, al tener una RAM superior a los 5GB se dice incluso no sería necesaria crear esta área 'swap'.

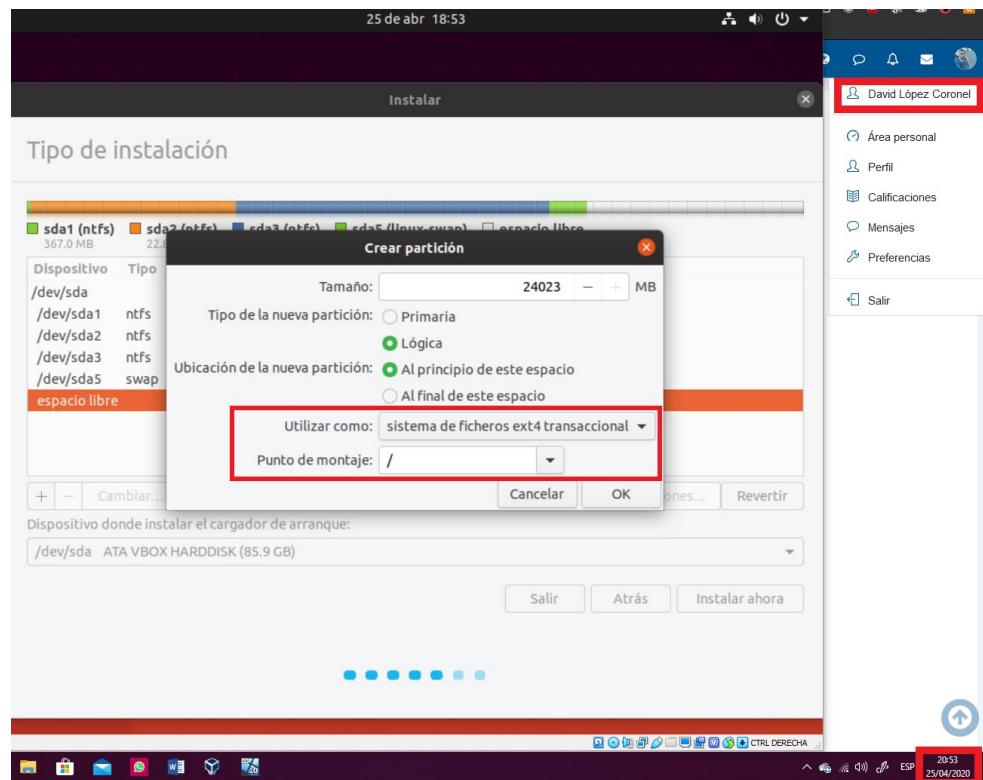


Actividad 3.

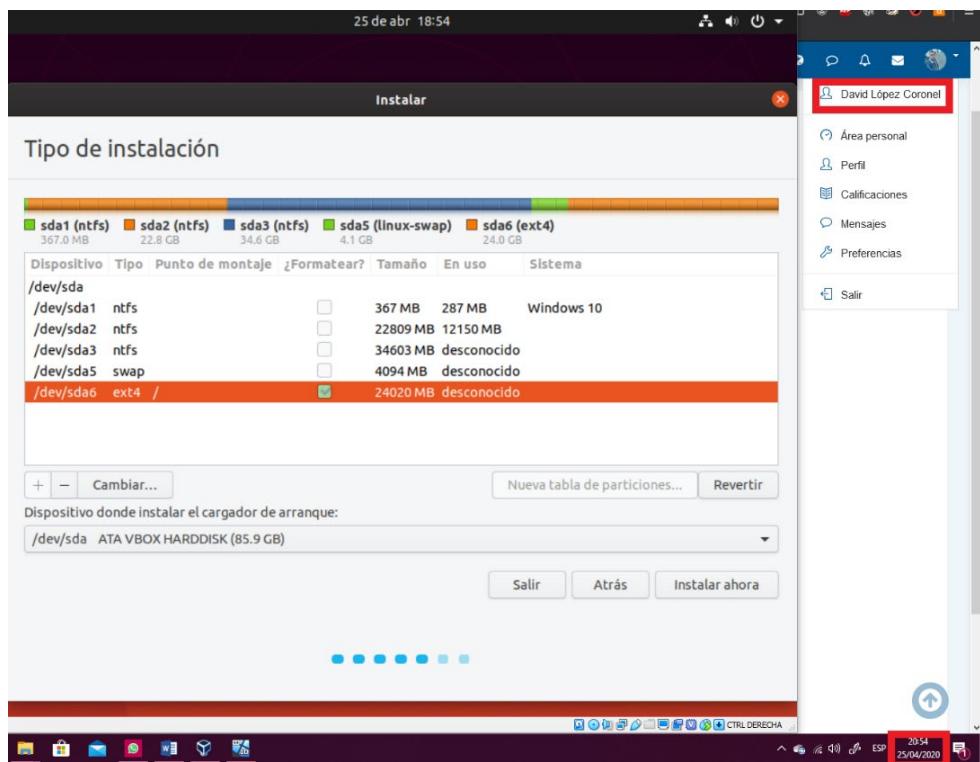
Ahora voy a crear la partición o área de memoria principal, en la cual instalaremos el sistema operativo.

Esta área tendrá una capacidad de 24GB, no dispongo de más espacio libre.

El punto de montaje o la estructura será '/' la raíz, desde aquí tendremos el árbol de directorios del sistema.

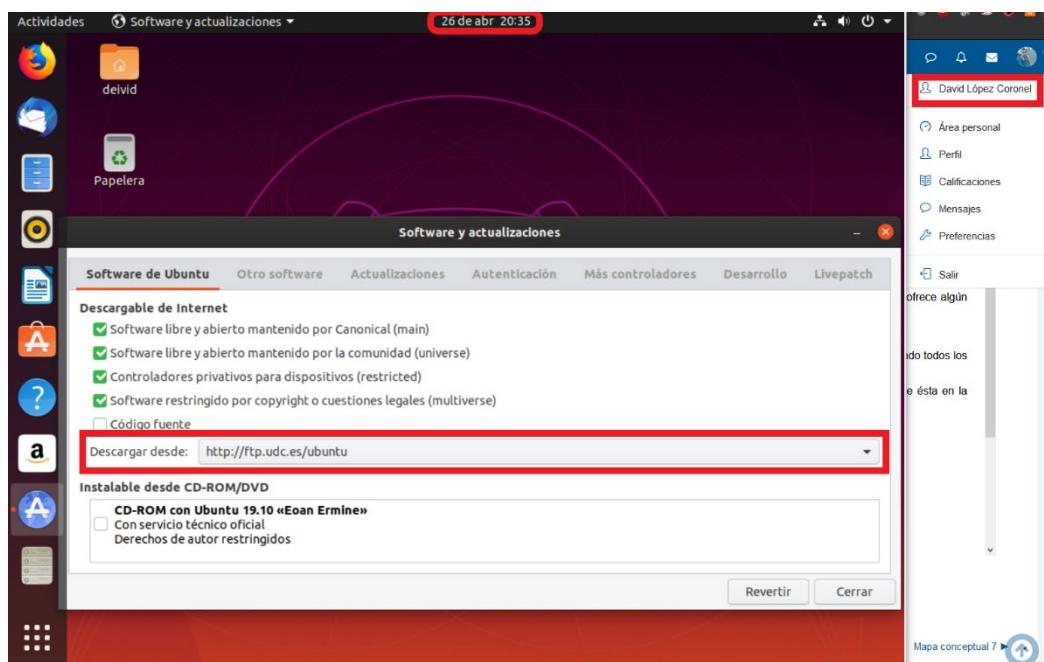


Aquí podemos observar que ya está creada esa partición en la cual instalare el sistema operativo (Ubuntu).



Actividad 4.

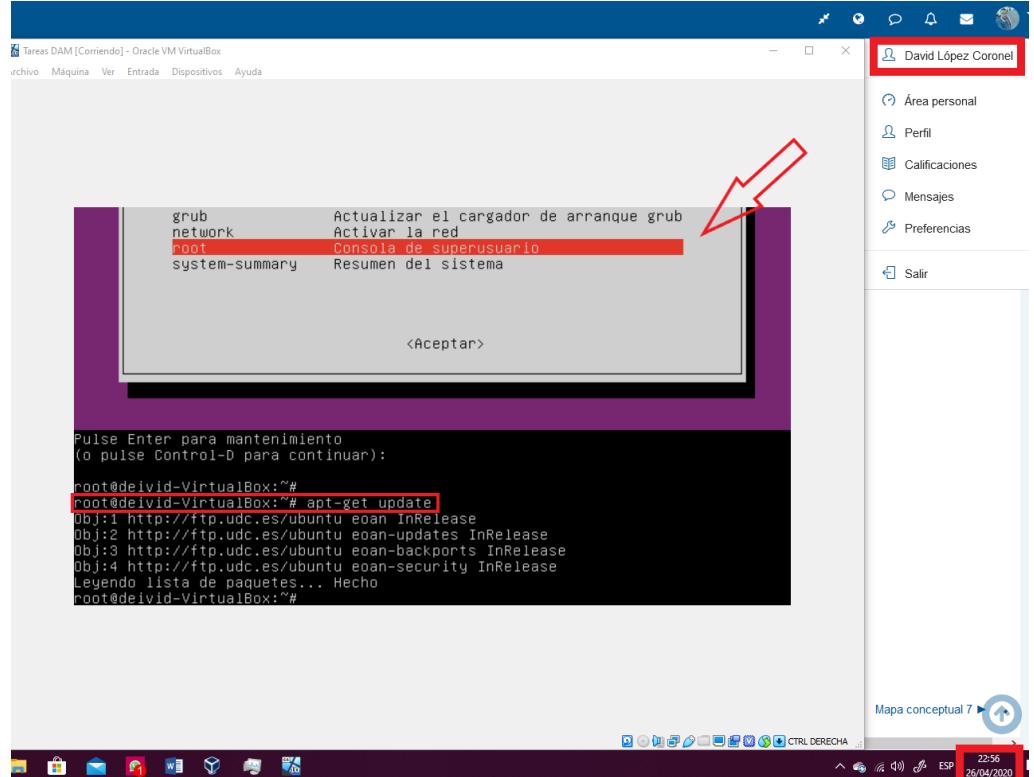
Lo primero que he hecho es seleccionar el servidor de descarga, atendiendo a mi ubicación de (España) elegí este: <http://ftp.udc.es/ubuntu>



A continuación, para actualizar los repositorios desde el modo terminal y como usuario root o administrador;

Ejecutando el comando:

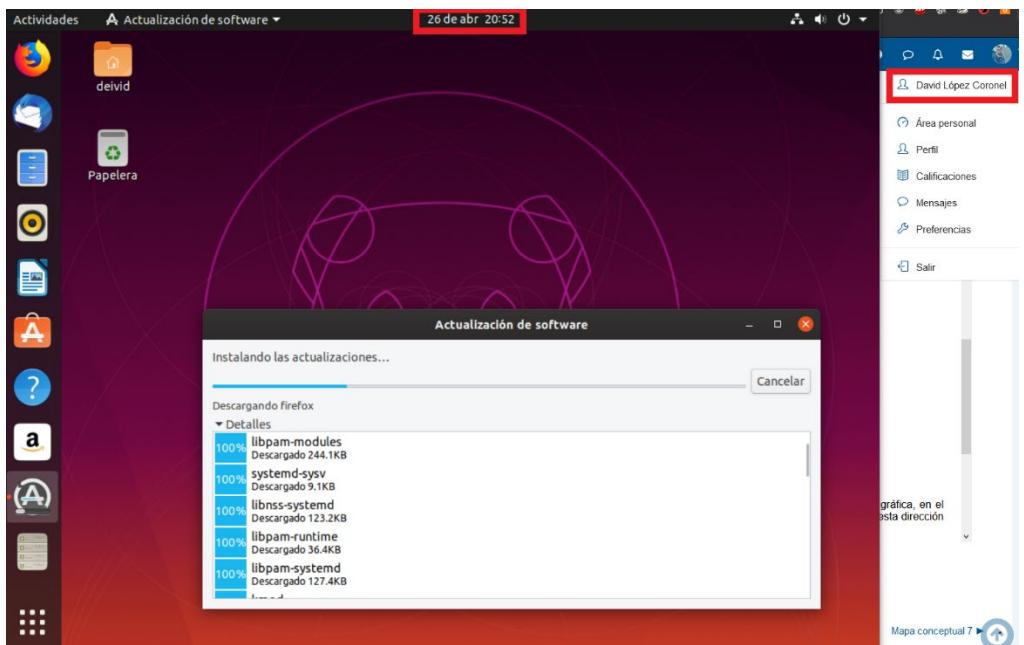
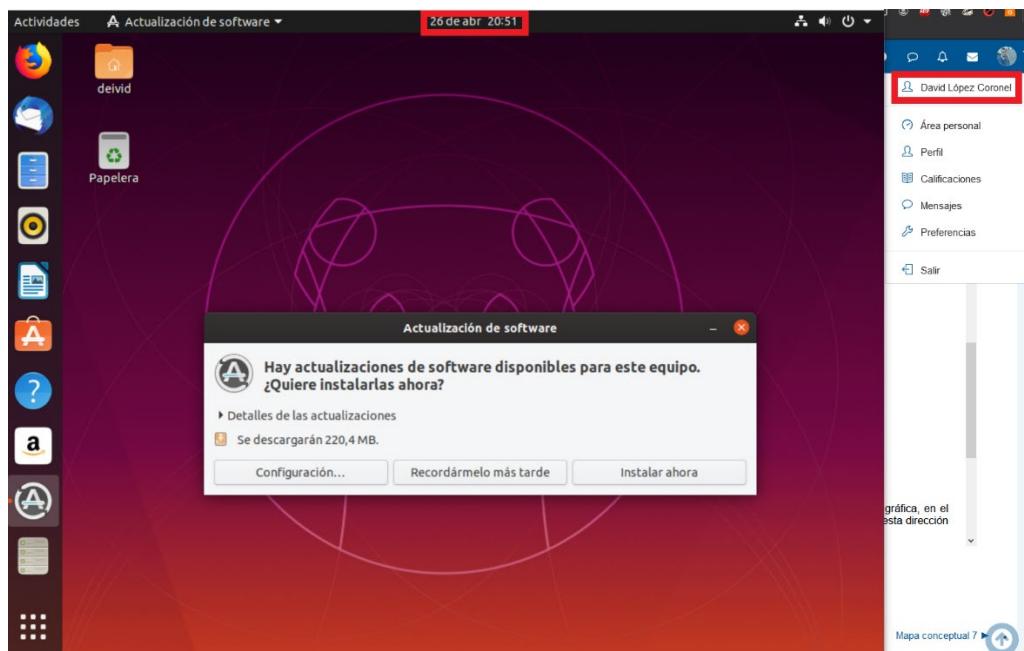
[apt-get update](#)



Actividad 4.

Voy a proceder con la actualización del sistema el cual se puede hacer de varias formas, **a través de la herramienta Actualización de software, desde el gestor de paquetes Synaptic, y desde el Terminal.**

En la actividad se pide que lo hagamos desde el terminal y Synaptic; en mi caso la voy a mostrar de las tres maneras, porque lo actualice por primera vez desde 'Actualización del software' sin darme cuenta.



Actividad 4.

Actualizando el sistema desde el 'terminal'

Para ello voy a ejecutar el comando:

[apt-get dist-upgrade](#)

```
Obj:3 http://ftp.udc.es/ubuntu eoan-backports InRelease
Obj:4 http://ftp.udc.es/ubuntu eoan-security InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
root@deivid-VirtualBox:~# sudo apt-get install Synaptic
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
! No se ha podido localizar el paquete Synaptic
root@deivid-VirtualBox:~# apt-get dist-upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  gnome-shell gnome-shell-common
2 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 911 kB de archivos.
Se utilizarán 22,5 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://ftp.udc.es/ubuntu eoan-updates/main amd64 gnome-shell amd64 3.34.3-1ubuntu1~19.10.1 [702 kB]
Des:2 http://ftp.udc.es/ubuntu eoan-updates/main amd64 gnome-shell-common all 3.34.3-1ubuntu1~19.10.1 [209 kB]
Descargados 911 kB en 1s (1.099 kB/s)
(Leyendo la base de datos ... 65%
```

Bien pues use este comando en lugar del comando de actualización predeterminado:

'apt-get upgrade'

Ya que el comando usado:

'apt-get dist-upgrade'

Este método intenta resolver conflictos entre paquetes de forma inteligente.

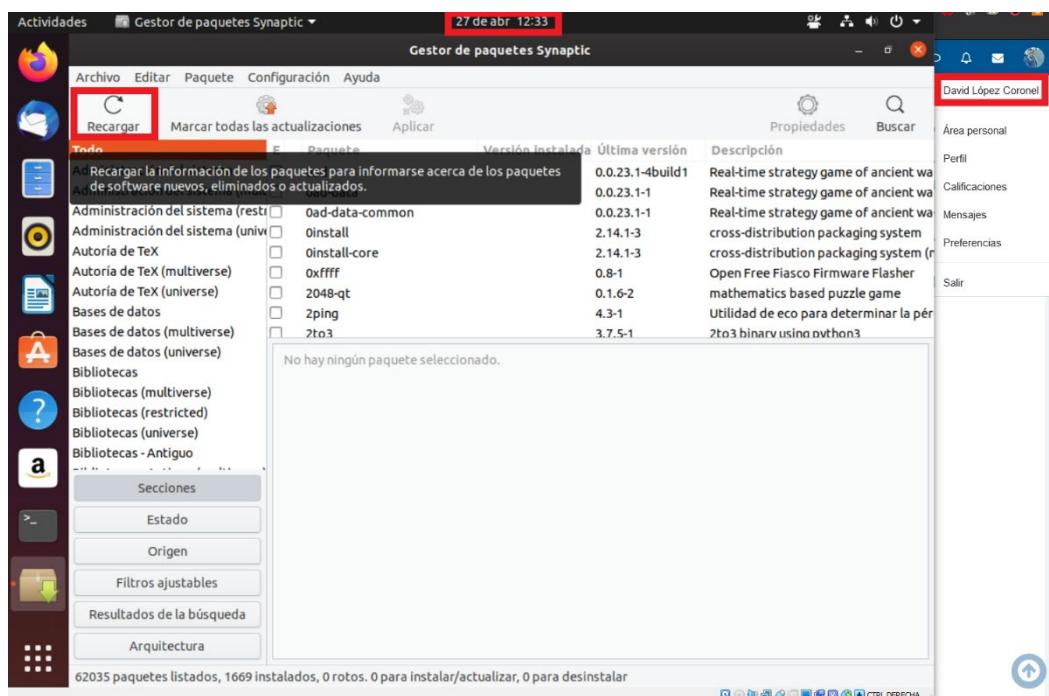
```
Se utilizarán 22,5 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://ftp.udc.es/ubuntu eoan-updates/main amd64 gnome-shell amd64 3.34.3-1ubuntu1~19.10.1 [702 kB]
Des:2 http://ftp.udc.es/ubuntu eoan-updates/main amd64 gnome-shell-common all 3.34.3-1ubuntu1~19.10.1 [209 kB]
Descargados 911 kB en 1s (1.099 kB/s)
(Leyendo la base de datos ... 186355 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../gnome-shell_3.34.3-1ubuntu1~19.10.1_amd64.deb ...
Desempaquetando gnome-shell (3.34.3-1ubuntu1~19.10.1) sobre (3.34.1-1ubuntu1) ...
Preparando para desempaquetar .../gnome-shell-common_3.34.3-1ubuntu1~19.10.1_all.deb ...
Desempaquetando gnome-shell-common (3.34.3-1ubuntu1~19.10.1) sobre (3.34.1-1ubuntu1) ...
Configurando gnome-shell-common (3.34.3-1ubuntu1~19.10.1) ...
Procesando disparadores para desktop-file-utils (0.24-1ubuntu1) ...
Procesando disparadores para mime-support (3.63ubuntu1) ...
Procesando disparadores para gnome-menus (3.32.0-1ubuntu1) ...
Procesando disparadores para libglib2.0-0:amd64 (2.62.4-1~ubuntu19.10.2) ...
Procesando disparadores para man-db (2.8.7-3) ...
Configurando gnome-shell (3.34.3-1ubuntu1~19.10.1) ...
root@deivid-VirtualBox:~#
```

Actividad 4.

(Synaptic)

Pues la actualización del sistema a través del gestor de paquetes 'Synaptic' sería de la siguiente forma:

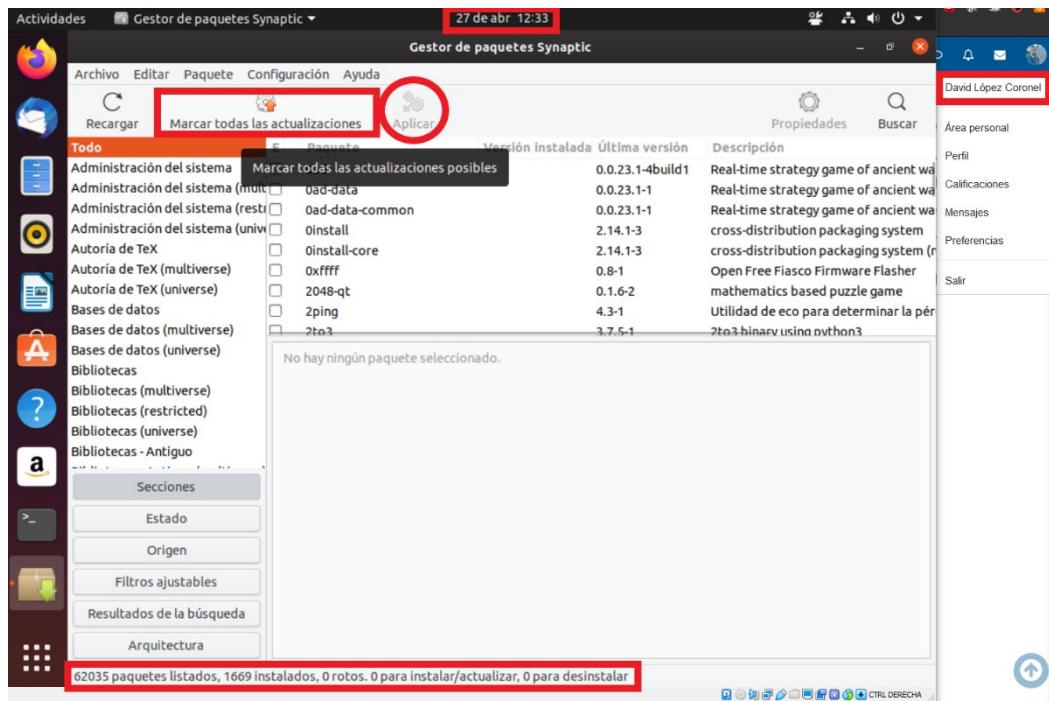
En primer lugar, le daríamos a recargar, para así actualizar la información, posteriormente le daríamos a 'marcar todas las actualizaciones', y en último lugar le daríamos a 'aplicar'.



Como podemos observar en la parte inferior aparecen 62035 paquetes listados (es decir los que hay disponibles en este repositorio),

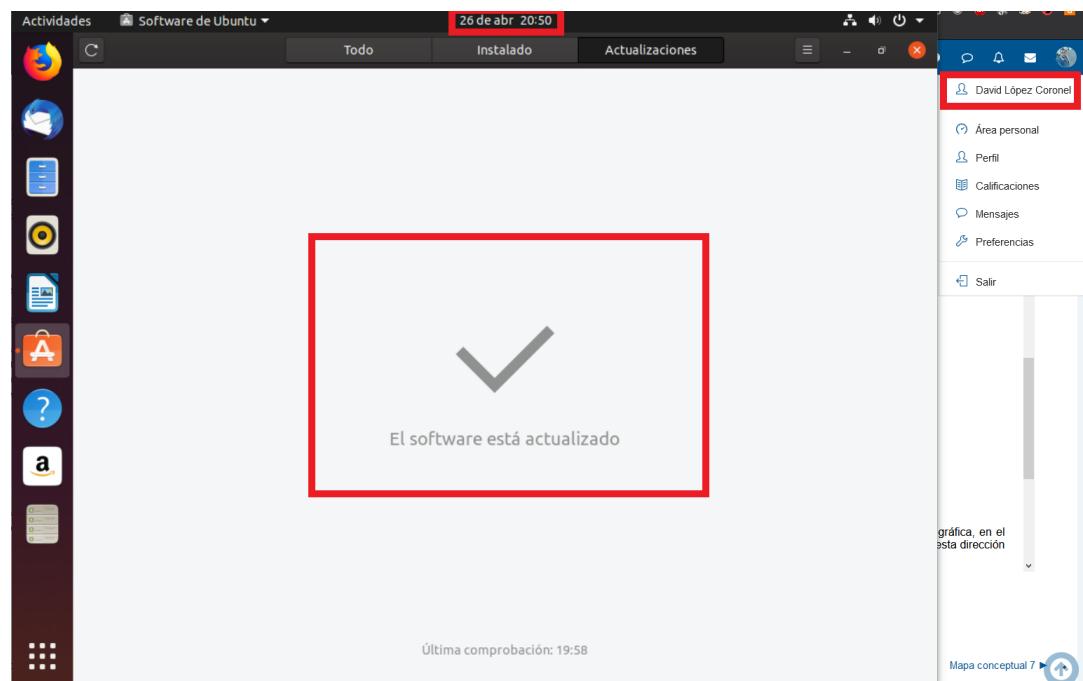
De los cuales yo tengo 1669 instalados y 0 paquetes por actualizar (ya que actualice previamente el sistema con otro metodo).

Ahora bien, los paquetes que hay me salen con la opción o posibilidad de seleccionar, son para instalar en el equipo y añadirlos.



Actividad 4.

Resultado final y justificación de estado del sistema 'Actualizado'.



Actividad 5. I

I. Utilizando el terminal, yo elegí la App (Android-libart), para instalar.

Para ello escribiré y ejecutare el siguiente comando:

**'apt-get install
Android-libart'**

A continuación, en la imagen de la derecha podremos observar todo el proceso desde que escribí el anterior comando para instalar el paquete;

Y una vez instalado procederé a escribir y ejecutar ya el comando de desinstalación:

**'apt-get remove
android-libart'**

Pulse Enter para mantenimiento
(o pulse Control-D para continuar):
root@deivid-VirtualBox:~# apt-cache search android-libart
android-libart - Android Runtime
root@deivid-VirtualBox:~# apt-get install android-libart
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
 android-libart
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 0 B/2.259 kB de archivos.
Se utilizarán 8.847 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Seleccionando el paquete android-libart previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 186684 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../android-libart_8.1.0+r23-3_amd64.deb ...
Desempaquetando android-libart (8.1.0+r23-3) ...
Configurando android-libart (8.1.0+r23-3) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.30-0ubuntu2.1) ...
root@deivid-VirtualBox:~# apt

Pulse Enter para mantenimiento
(o pulse Control-D para continuar):
root@deivid-VirtualBox:~# apt-cache search android-libart
android-libart - Android Runtime
root@deivid-VirtualBox:~# apt-get install android-libart
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
 android-libart
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 0 B/2.259 kB de archivos.
Se utilizarán 8.847 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Seleccionando el paquete android-libart previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 186684 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../android-libart_8.1.0+r23-3_amd64.deb ...
Desempaquetando android-libart (8.1.0+r23-3) ...
Configurando android-libart (8.1.0+r23-3) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.30-0ubuntu2.1) ...
root@deivid-VirtualBox:~# apt-get remove android-libart

Actividad 5. I

Ejecutando y desinstalando la App;

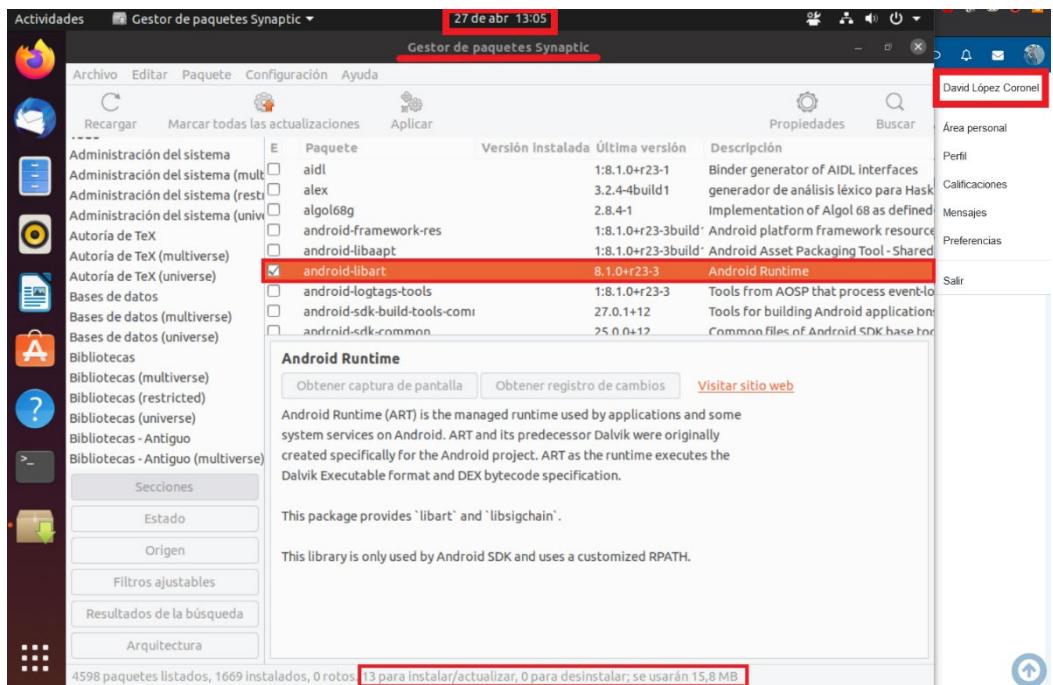
En la siguiente imagen podremos ver los últimos pasos y la finalización de la desinstalación.

```
te.)
Preparando para desempaquetar .../android-libart_8.1.0+r23-3_amd64.deb ...
Desempaquetando android-libart (8.1.0+r23-3) ...
Configurando android-libart (8.1.0+r23-3) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.30-0ubuntu2.1) ...
root@deivid-VirtualBox:~# apt-get remove android-libart
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no
son necesarios.
  android-libbacktrace android-libbase android-libcutils android-liblog
  android-libnativebridge android-libnativehelper android-libnativeloader
  android-libunwind android-libutils android-libziparchive
Utilice «apt autoremove» para eliminarlos.
Los siguientes paquetes se ELIMINARAN:
  android-libart
0 actualizados, 0 nuevos se instalaran, 1 para eliminar y 0 no actualizados.
Se liberarán 8.847 KB después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
(Leyendo la base de datos ... 186691 ficheros o directorios instalados actualmen
te.)
Desinstalando android-libart (8.1.0+r23-3) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.30-0ubuntu2.1) ...
root@deivid-VirtualBox:~# _
```

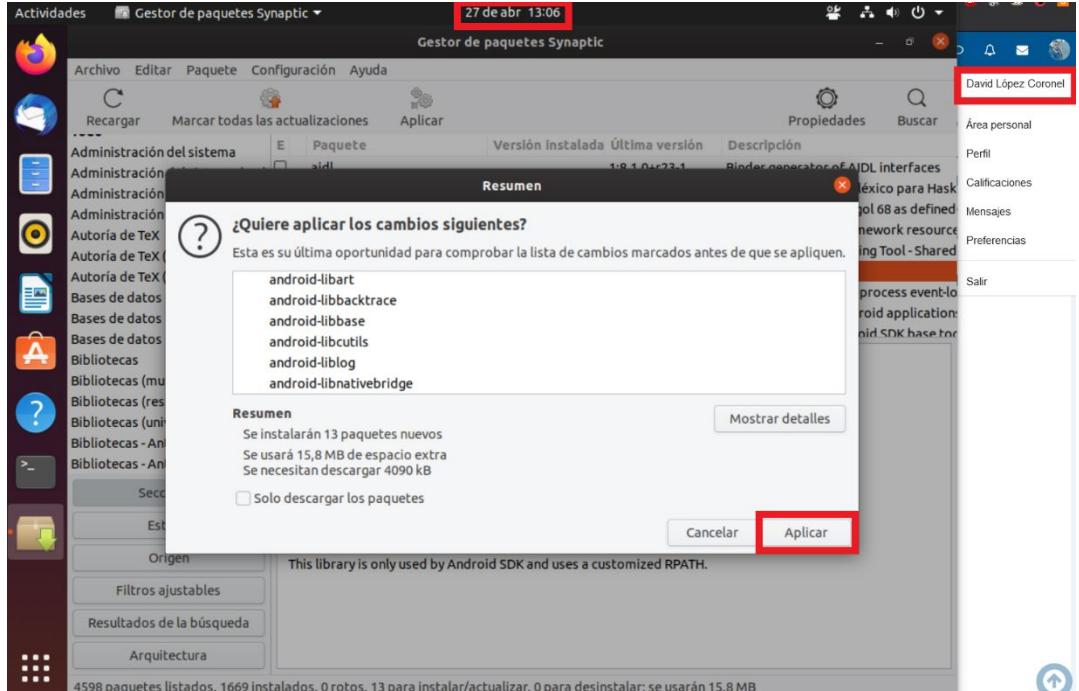
Actividad 5. II.

Instalando la aplicación ‘android-libart’ desde el gestor de paquetes **Synaptic**.

Una vez elegida y marcada la App, procederíamos a pulsar en ‘Aplicar’.



La selección de dicha aplicación, conlleva las dependencias de varios paquetes los cuales se añaden automáticamente a la instalación de la App.



Actividad 5. II.

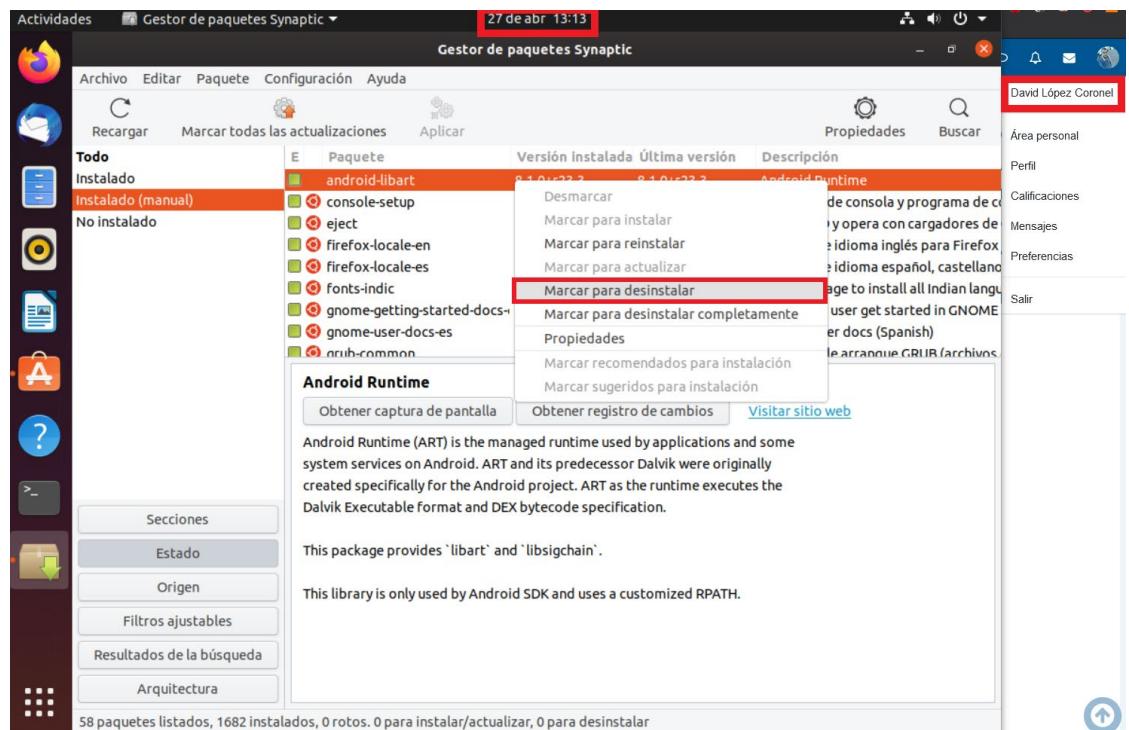
Si nos vamos a donde pone 'Estado' (en el lado izquierdo);

Nos saldrá la opción de Instalados (manual),

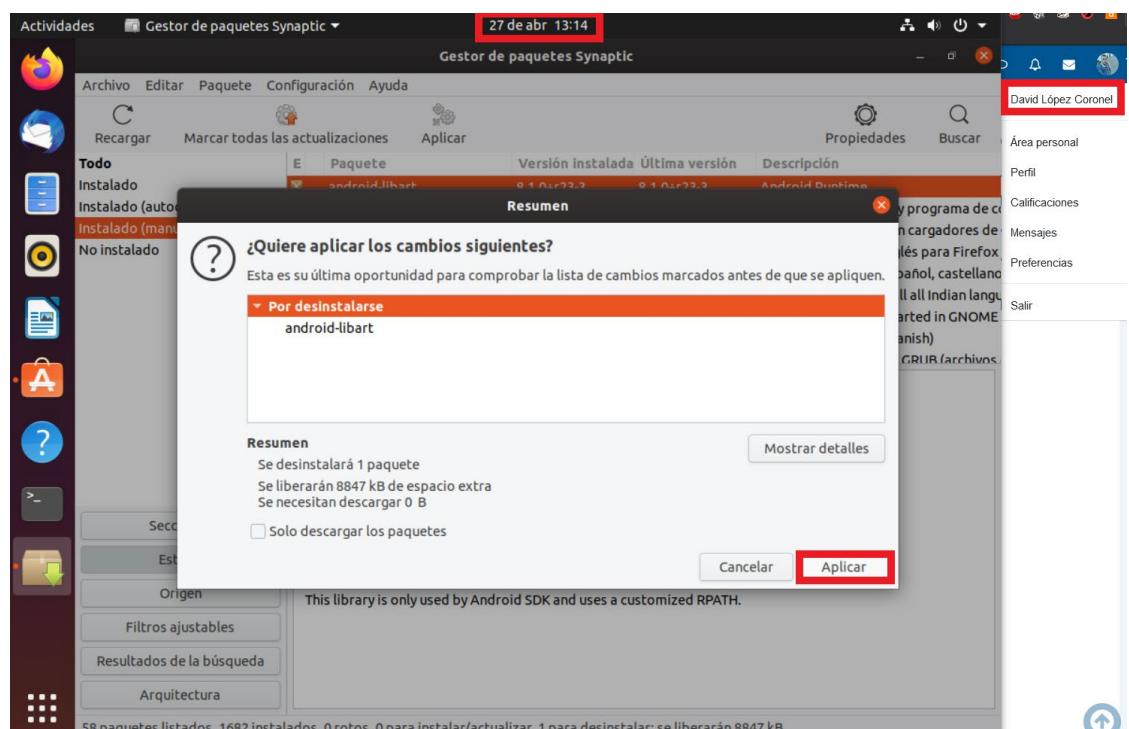
Y aquí el primero que tenemos es la aplicación instalada en el paso anterior:

'android-libart'

Si la seleccionamos y marcamos con el botón derecho. Tendremos la posibilidad de '*marcar para desinstalar*'.

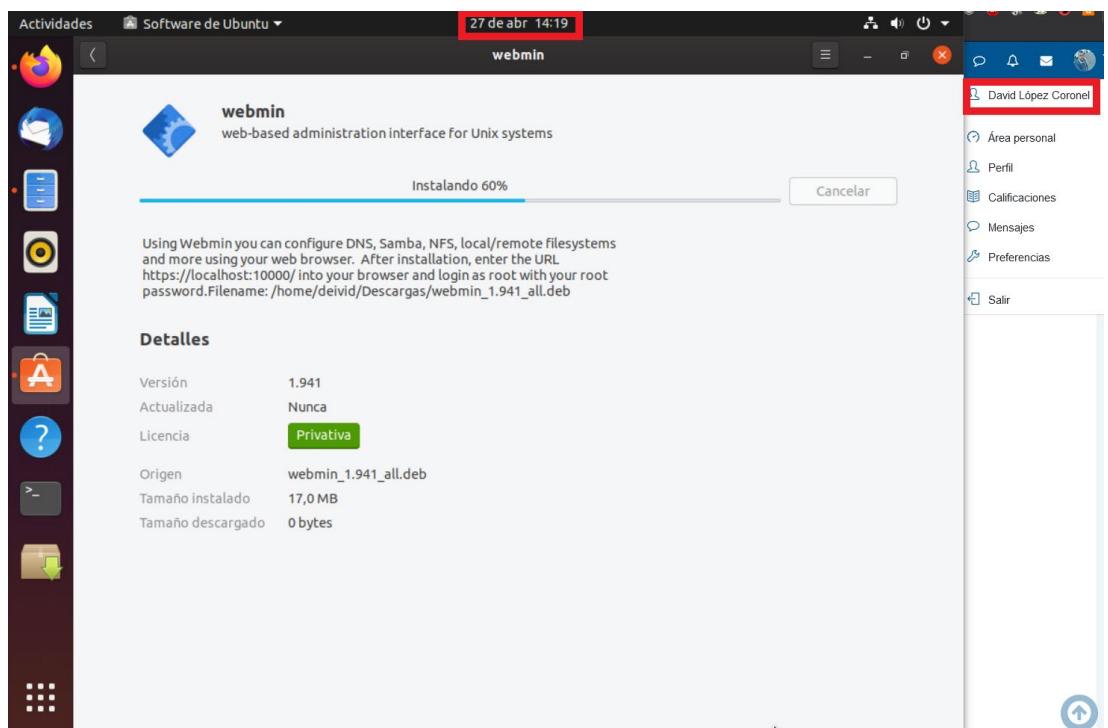


Aplicamos y desinstalamos el paquete de la App.



Actividad 6. A).

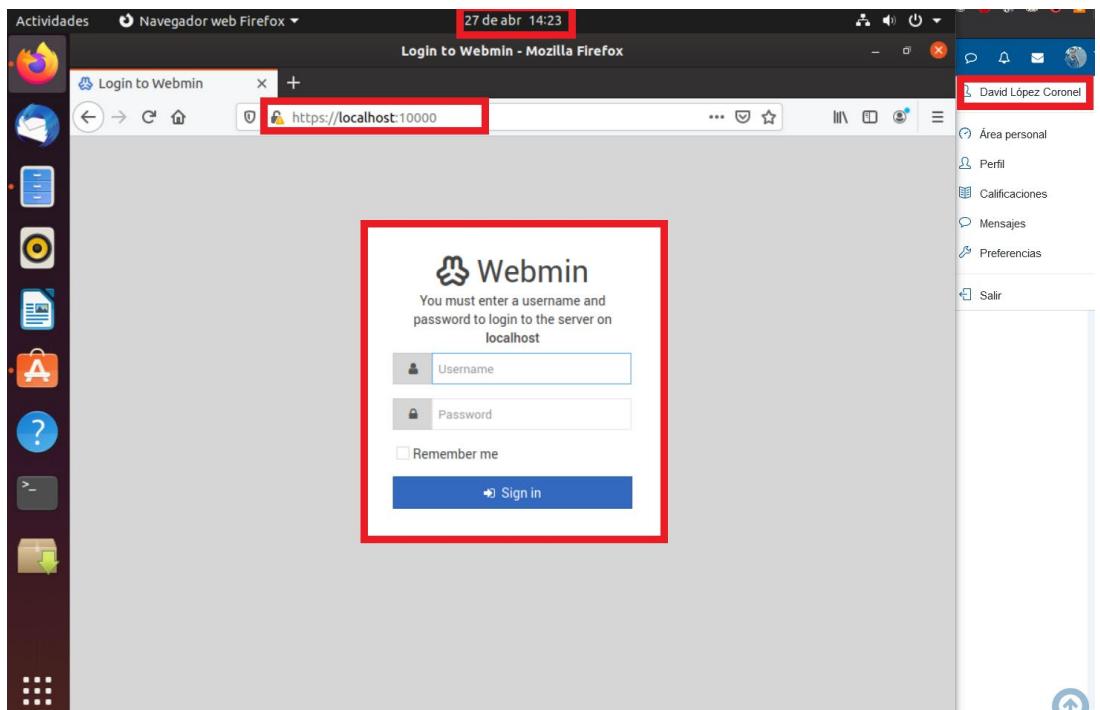
En primer lugar, voy a instalar 'Webmin' tras haberlo descargado desde la web oficial, ejecute el archivo e instalamos.



Una vez instalado, indicamos la siguiente ruta en el navegador web:

<https://localhost:10000>

escribimos nuestro nombre de usuario y contraseña.

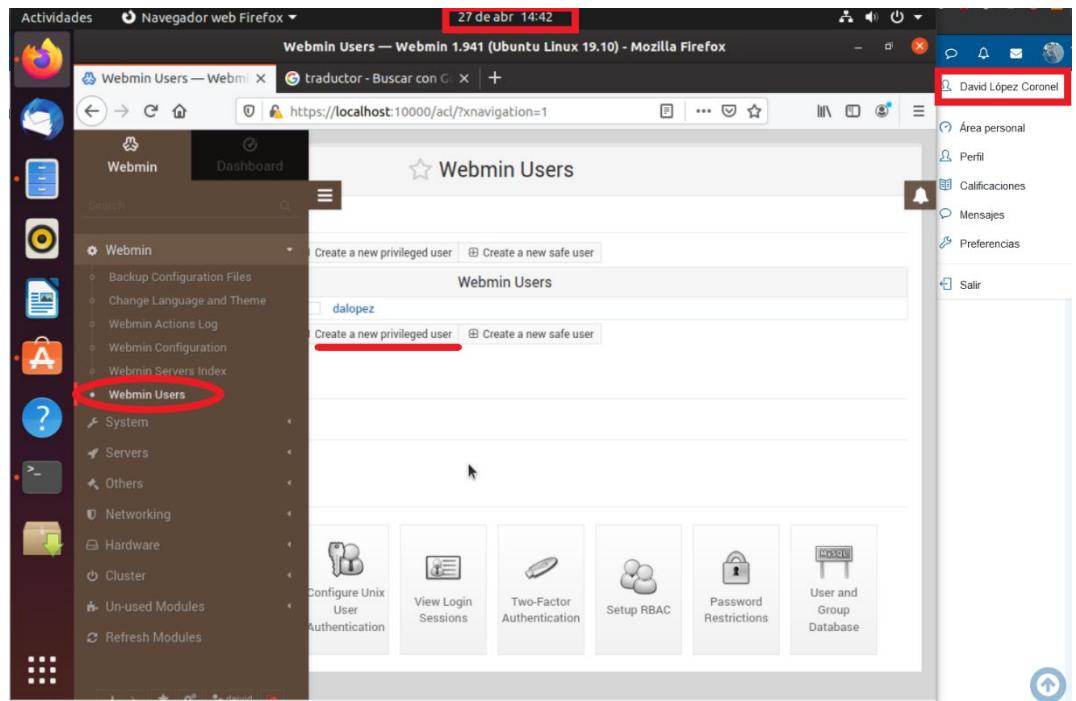


Actividad 6.

Desplegamos el menú y pulsamos en 'Webmin Users'

Para pulsar en

Create a new privileged user.

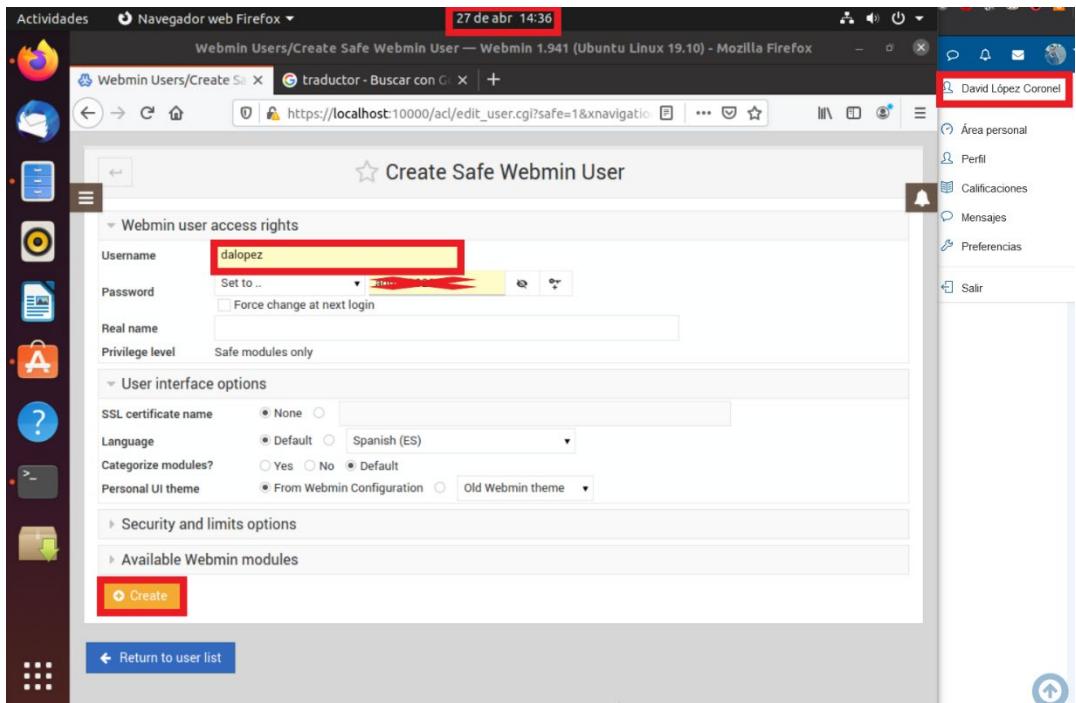


Bien una vez hemos pulsado en:

'Create a new privileged user'

Rellenamos los datos principales como el nombre y la contraseña y podemos ver y configurar algunos parámetros más que están abajo en los menús desplegables, como el lenguaje, etc..

(En esta captura pone 'Create Safe Webmin User, porque primero le di hay, pero no me permitía crear el usuario).



Actividad 6.

En esta captura podemos observar que ya tenemos el nuevo usuario 'dalopez' creado.

The screenshot shows the 'Webmin Users' section of the Webmin interface. At the top, there are buttons for 'Create a new privileged user' and 'Create a new safe user'. Below these, the 'root' user is listed, and a new user 'dalopez' is being created, indicated by a red box around the input field. A 'Delete Selected' button is also visible. The interface includes a sidebar with various management tools like 'Convert Unix To Webmin Users', 'Configure Unix User Synchronization', and 'Configure Unix User Authentication'.

Teniendo ya creado nuestro usuario, vamos a analizar un poco las características y herramientas que nos ofrece 'Webmin', como la siguiente información de sistema;

En la cual podemos ver el uso de CPU, de Memoria real, memoria virtual, el espacio en disco local..

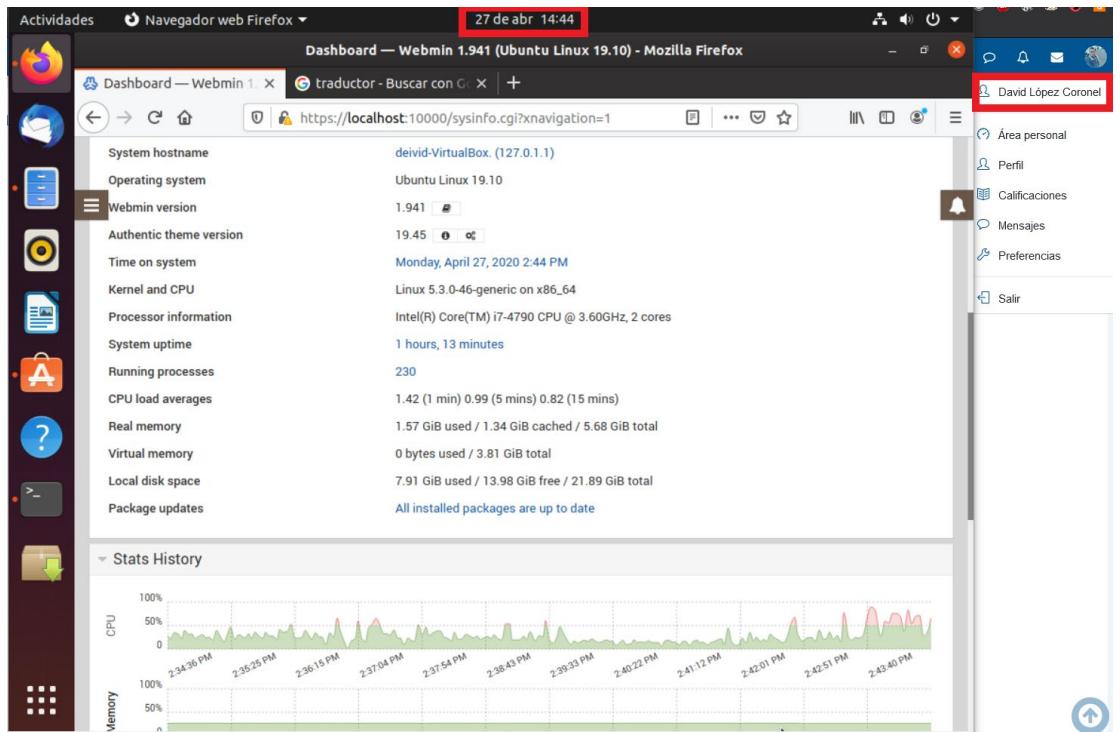
The screenshot shows the 'System Information' dashboard. It features four circular gauges: 'CPU' at 51%, 'REAL MEMORY' at 25%, 'VIRTUAL MEMORY' at 0%, and 'LOCAL DISK SPACE' at 36%. Below the gauges, system details are listed:

System hostname	deivid-VirtualBox. (127.0.1.1)
Operating system	Ubuntu Linux 19.10
Webmin version	1.941
Authentic theme version	19.45
Time on system	Monday, April 27, 2020 2:27 PM

Actividad 6.

Siguiendo en el apartado de **'System information'**

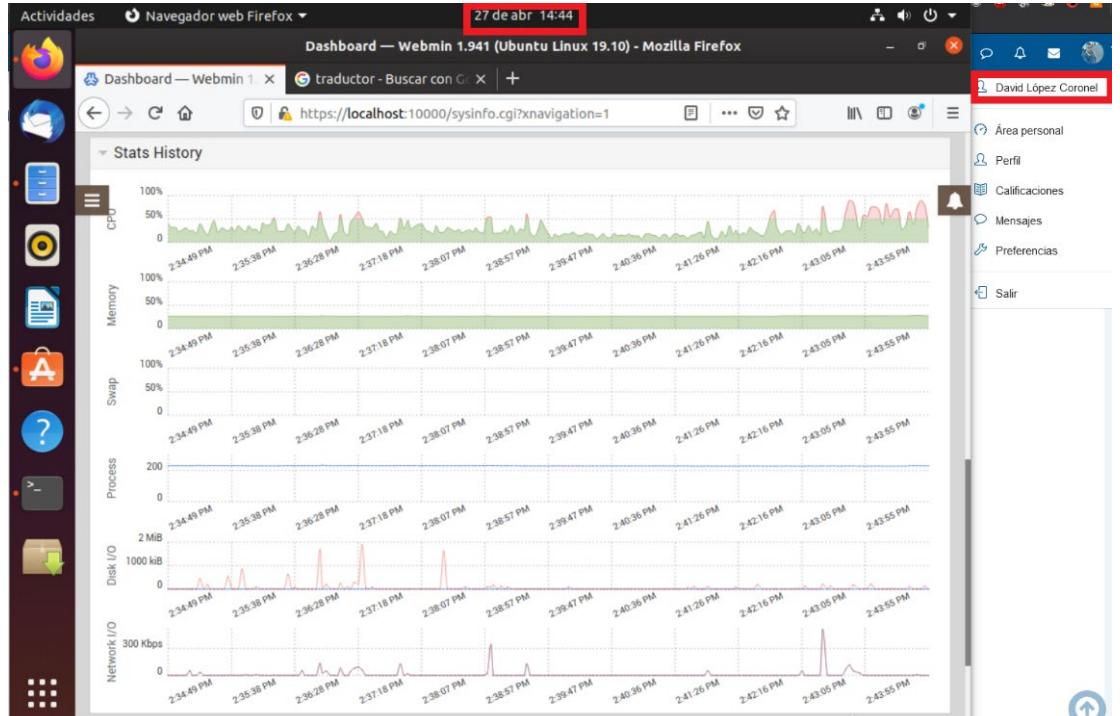
Y desplazando la pantalla hacia abajo podremos obtener más detalles e información gráfica de nuestro sistema.



Podemos volver a ver el uso de la 'CPU' de una manera algo más detallada y con un análisis de mayor tiempo, igualmente la

'Memory' la 'Swap',

los 'Process', etc.



Actividad 6.

Seguimos explorando el menú y características que nos ofrece 'Webmin'

En esta captura podemos ver y vamos a pulsar 'Running Processes'.

Y esto es todo como se puede ver en el menú desplegable izquierdo, Webmin ofrece muchos más detalles y características.

David López Coronel