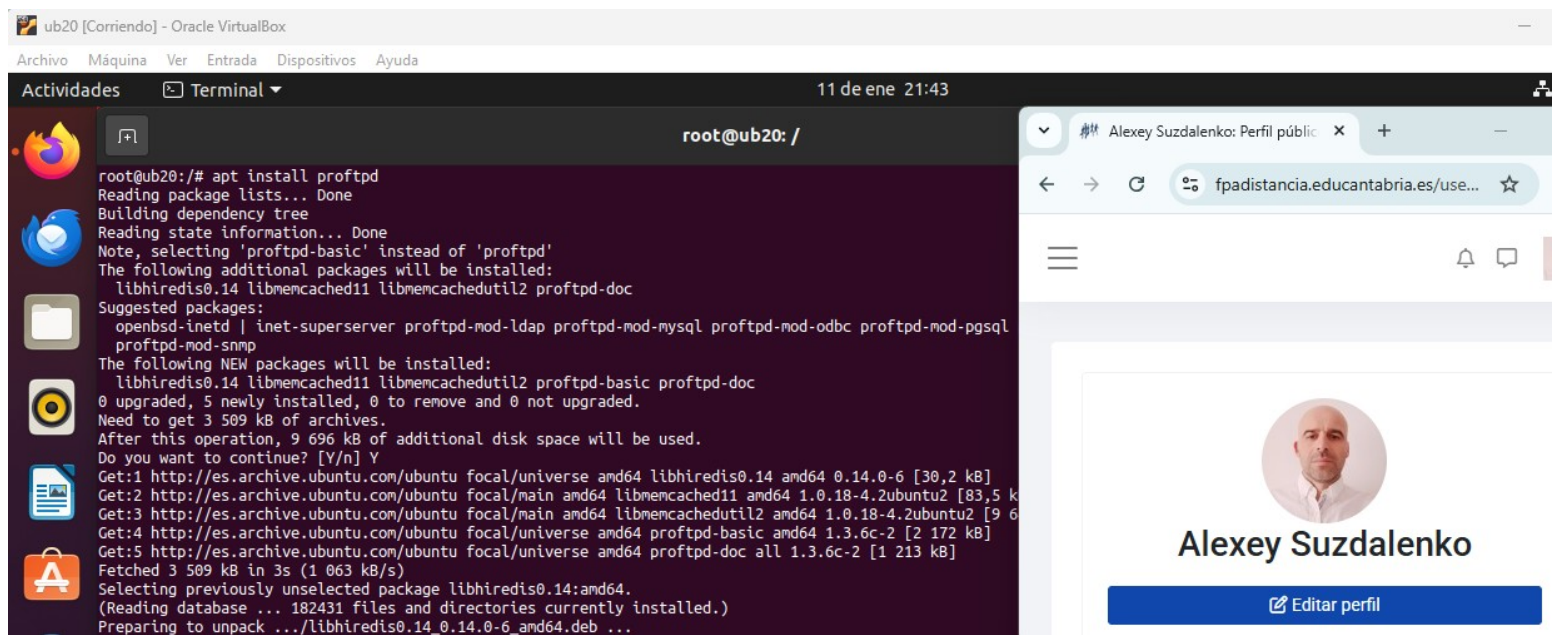
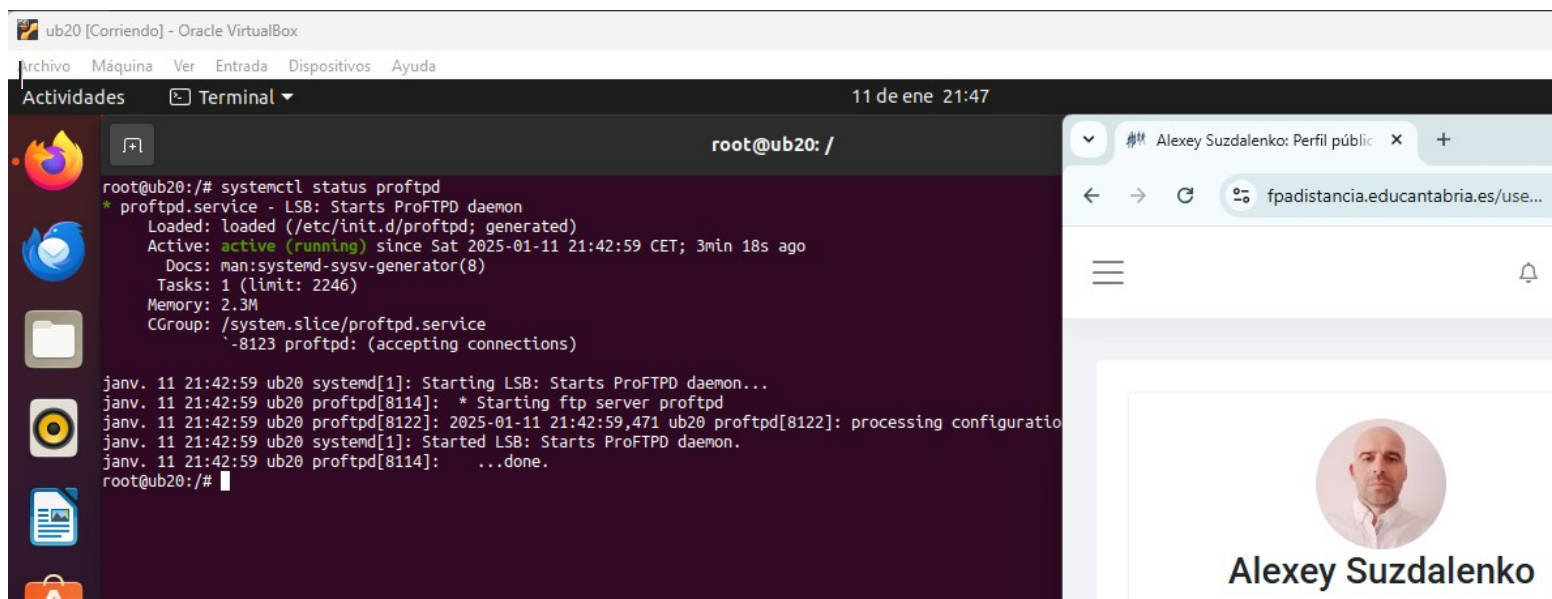


1. instalar proftpd

```
apt update & apt upgrade -y
apt install proftpd
```



Podemos comprobar que el ftp esta instalado y funcionando



2. Configuramos el usuario virtual “direccion”, para ello lo primero modificamos el archivo
nano /etc/proftpd/proftpd.conf

```
Include /etc/proftpd/modules.conf
DefaultRoot ~
RequireValidShell off
AuthUserFile /etc/proftpd/ftpd.passwd
```

```
# It runs in daemon mode. It is not required in inetd/xinetd mode.
#
# Includes DSO modules
Include /etc/proftpd/modules.conf
DefaultRoot ~
RequireValidShell off
AuthUserFile /etc/proftpd/ftpd.passwd

# Set off to disable IPv6 support which is annoying on IPv4 only boxes.
UseIPv6 on
# If set on you can experience a longer connection delay in many cases.
IdentLookups off

ServerName "Debian"
# Set to inetd only if you would run proftpd by inetd/xinetd.
# Read README Debian for more information on proper configuration
```

ahora creamos el usuario virtual con la dirección de home como en el enunciado:

```
mkdir /var/todo-empresa-tarea-daw04
chown ftp.nogroup /var/todo-empresa-tarea-daw04
chmod 755 /var/ftp/todo-empresa-tarea-daw04
```

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Terminal 12 de ene 21:52

root@ub20: /var

root@ub20:/var# mkdir todo-empresa-tarea-daw04
root@ub20:/var# chown ftp.nogroup todo-empresa-tarea-daw04
root@ub20:/var# chmod 755 /var/todo-empresa-tarea-daw04
root@ub20:/var#

Alexey Suzdalenko: Perfil público x +
fpadistancia.educantabria.e...
Alexey Suzdalenko

ahora creamos el archivo donde se guardan los credenciales de usuario “direccion” y el home de usuario direccion que va a ser /var/todo-empresa-tarea-daw04

```
touch /etc/proftpd/ftpd.passwd
chmod 600 /etc/proftpd/ftpd.passwd
ftpasswd --passwd --name=direccion --uid=3001 --gid=3001 --home=/var/todo-empresa-tarea-daw04
--shell=/bin/false --file=/etc/proftpd/ftpd.passwd
ftpasswd --passwd --name=direccion --unlock
```

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Terminal 12 de ene 21:56

root@ub20: /var

root@ub20:/var# touch /etc/proftpd/ftpd.passwd
root@ub20:/var# chmod 600 /etc/proftpd/ftpd.passwd
root@ub20:/var# ftppasswd --passwd --name=direccion --uid=3001 --gid=3001 --home=/var/todo-empresa-tarea-daw04 --shell=/bin/false --file=/etc/proftpd/ftpd.passwd
ftpasswd: using alternate file: /etc/proftpd/ftpd.passwd
ftpasswd: creating passwd entry for user direccion

ftpasswd: /bin/false is not among the valid system shells. Use of
ftpasswd: "RequireValidShell off" may be required, and the PAM
ftpasswd: module configuration may need to be adjusted.

Password:
Re-type password:

ftpasswd: entry created
root@ub20:/var#

Alexey Suzdalenko: Perfil público x +
fpadistancia.educantabria.e...
Alexey Suzdalenko

Ahora vamos a configurar virtual host “ftp.empresa-tarea-daw04.local” con el ip 192.168.100.250, entonces

```
nano /etc/proftpd/proftpd.conf
Include /etc/proftpd/conf.d/*
```

```
# Includes DSO modules
Include /etc/proftpd/modules.conf
DefaultRoot ~
RequireValidShell off
AuthUserFile /etc/proftpd/ftpd.passwd

Include /etc/proftpd/conf.d/*

# Set off to disable IPv6 support which is annoying on IPv4 only boxes.
UseIPv6 on
# If set on you can experience a longer connection delay in many cases.
IdentLookups off

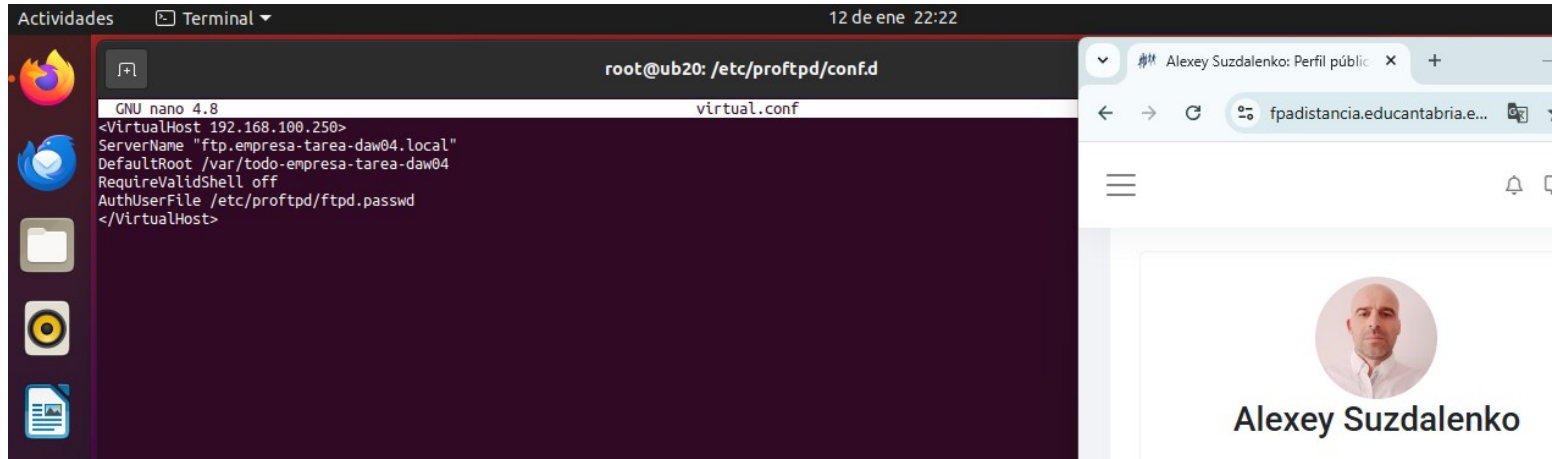
ServerName "Debian"
```



Creamos el archivo virtual.conf con las siguientes instrucciones:

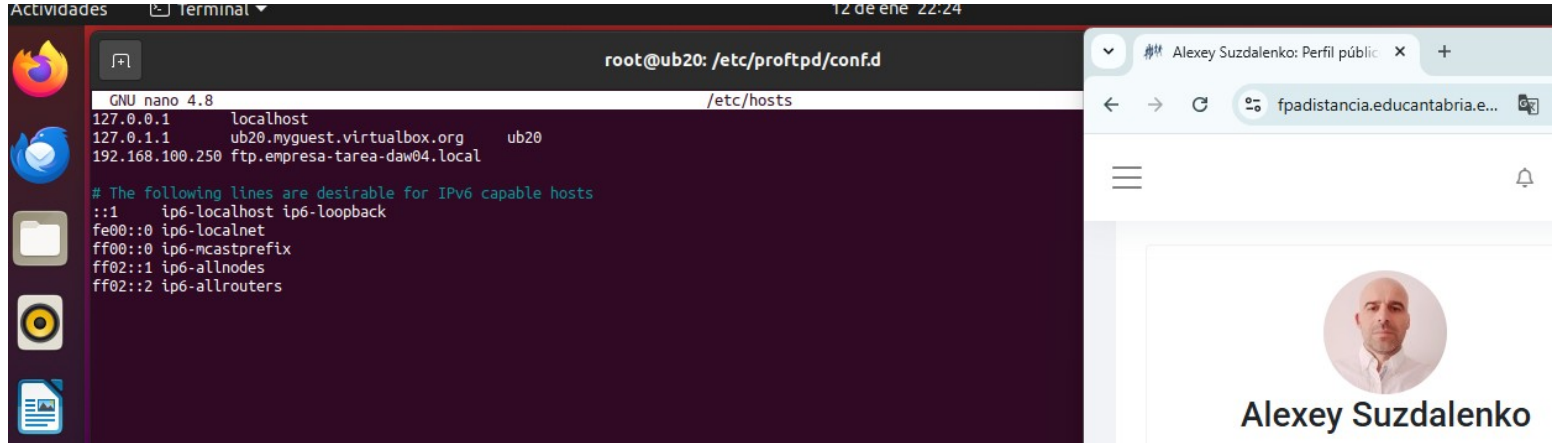
```
nano /etc/proftpd/conf.d/virtual.conf
<VirtualHost 192.168.100.250>

    ServerName "ftp.empresa-suzdal.local"
    DefaultRoot /home/ftpusers/direccion
    RequireValidShell off
    AuthUserFile /etc/proftpd/ftpd.passwd
</VirtualHost>
```



Modificamos el archivo hosts

```
nano /etc/hosts
192.168.100.250 ftp.empresa-tarea-daw04.local
```



y por ultimo modificamos el ip de la maquina para poder tener disponible el ip que necesitamos, para ello:

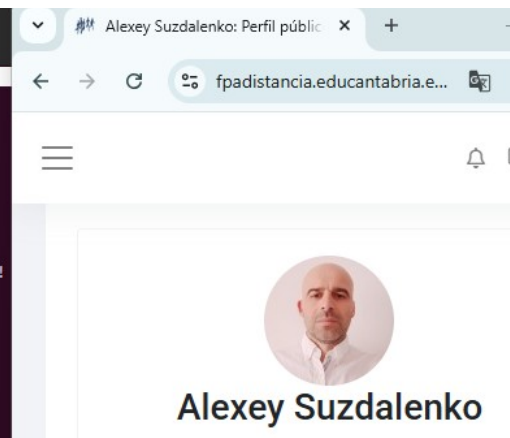
```
nano /etc/netplan/01-netcfg.yaml OR OTHER FILE !!!
```

```
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernet:
    enp0s3:
      addresses:
        - 192.168.250.250/24
```



```
- 192.168.100.250/24 # Añade esta línea para la segunda IP
gateway4: 192.168.250.39 # puerta de enlace de mi equipo anfitrión, y el la red NAT => Adaptador puente !!!!
nameservers:
  addresses:
    - 8.8.8.8
    - 8.8.4.4
```

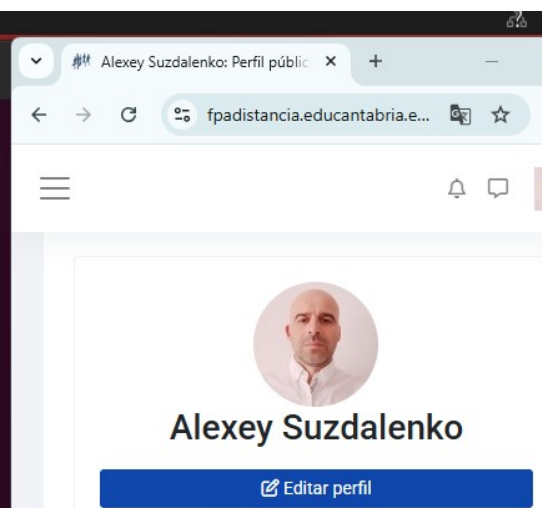
```
root@ub20: /etc/netplan
GNU nano 4.8 01-network-manager-all.yaml
# Let NetworkManager manage all devices on this system
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp0s3:
      addresses:
        - 192.168.250.250/24
        - 192.168.100.250/24 # Añade esta línea para la segunda IP
      gateway4: 192.168.250.39 # puerta de enlace de mi equipo anfitrión, y el la red NAT => Adaptador puente !!!!
      nameservers:
        addresses:
          - 8.8.8.8
          - 8.8.4.4
```



```
systemctl restart proftpd
netplan apply
```

```
root@ub20: /etc/netplan
root@ub20:/etc/netplan# ls
01-network-manager-all.yaml
root@ub20:/etc/netplan# nano 01-network-manager-all.yaml
root@ub20:/etc/netplan# netplan apply
WARNING: systemd-networkd is not running, output will be incomplete.

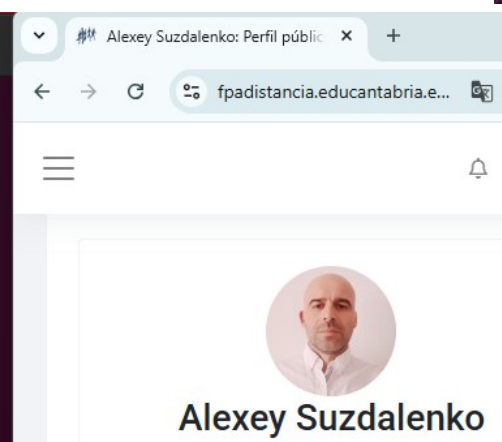
Failed to reload network settings: No such file or directory
Falling back to a hard restart of systemd-networkd.service
root@ub20:/etc/netplan# nano 01-network-manager-all.yaml
root@ub20:/etc/netplan# systemctl restart proftpd
root@ub20:/etc/netplan# netplan apply
root@ub20:/etc/netplan#
```



Ahora hacemos la prueba y nos conectamos con el usuario direccion y con el ip 192.168.100.250, vamos a mover un archivo `subir.txt` que contenga el texto "ARCHIVO PESADO", creamos este archivo en `/media/subir.txt`

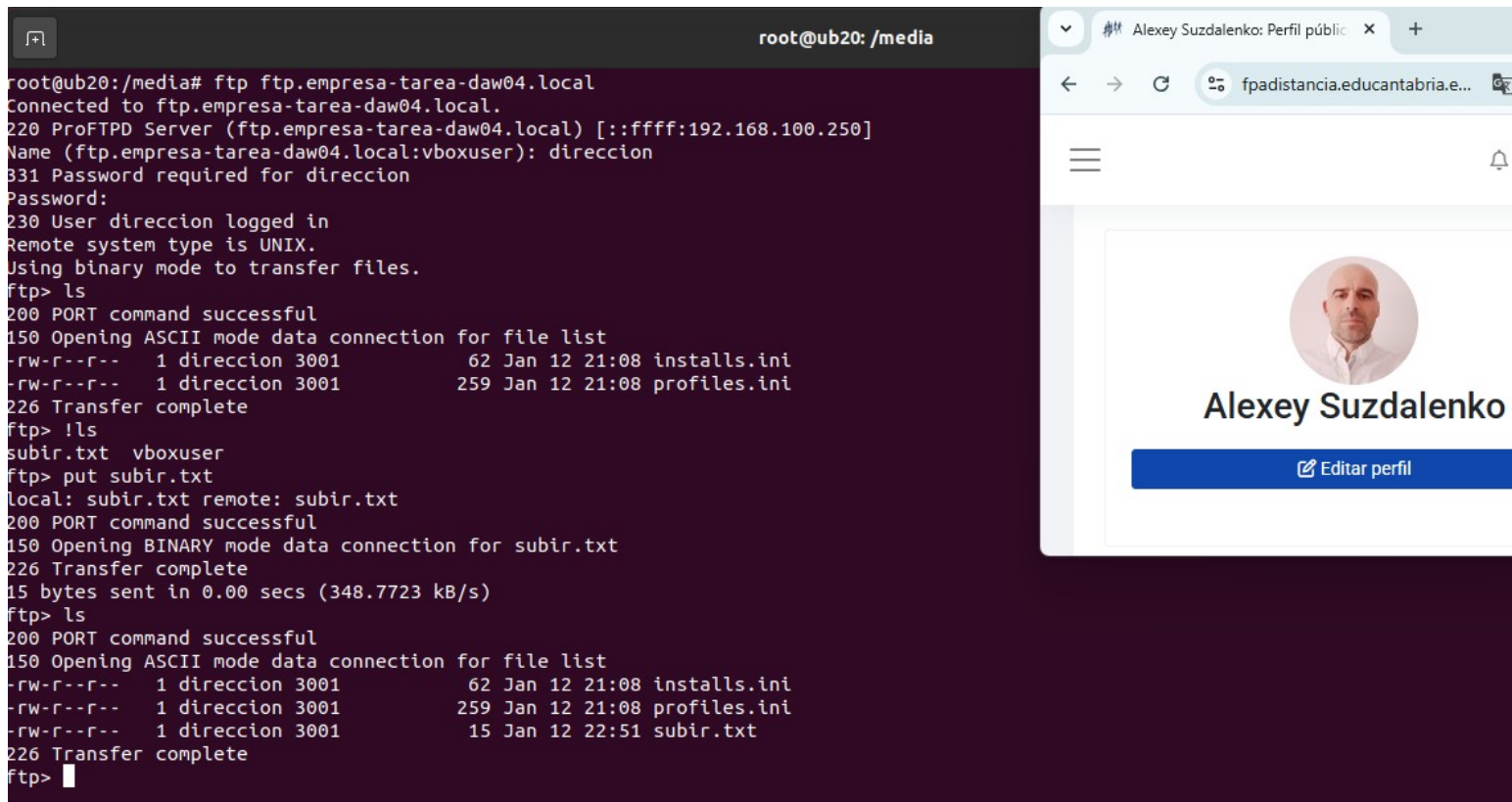
```
root@ub20: /media
root@ub20:/# ls
bin  cdrom  etc  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swapfile  top  var
boot  dev  home  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr

root@ub20:/# cd media
root@ub20:/media# echo "ARCHIVO PESADO">subir.txt
root@ub20:/media# cat subir.txt
ARCHIVO PESADO
root@ub20:/media#
```



ahora me conecto con ftp `ftp.empresa-tarea-daw04.local` con usuario "direccion" subo el archivo "subir.txt" al directorio del anuncio "todo-empresa-tarea-daw04"

En esta captura he subido el archivo "subir.txt" a `/var/todo-empresa-tarea-daw04`



The terminal window shows an FTP session from root@ub20:/media. It connects to ftp.empresa-tarea-daw04.local, logs in as vboxuser, and lists files. Then, it uploads subir.txt to the root directory. The browser window shows the profile page of Alexey Suzdalenko on fpadistancia.educantabria.e... with an 'Editar perfil' button.

```
root@ub20:/media# ftp ftp.empresa-tarea-daw04.local
Connected to ftp.empresa-tarea-daw04.local.
220 ProFTPD Server (ftp.empresa-tarea-daw04.local) [::ffff:192.168.100.250]
Name (ftp.empresa-tarea-daw04.local:vboxuser): direccion
331 Password required for direccion
Password:
230 User direccion logged in
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
-rw-r--r-- 1 direccion 3001 62 Jan 12 21:08 installs.ini
-rw-r--r-- 1 direccion 3001 259 Jan 12 21:08 profiles.ini
226 Transfer complete
ftp> !ls
subir.txt vboxuser
ftp> put subir.txt
local: subir.txt remote: subir.txt
200 PORT command successful
150 Opening BINARY mode data connection for subir.txt
226 Transfer complete
15 bytes sent in 0.00 secs (348.7723 kB/s)
ftp> ls
200 PORT command successful
150 Opening ASCII mode data connection for file list
-rw-r--r-- 1 direccion 3001 62 Jan 12 21:08 installs.ini
-rw-r--r-- 1 direccion 3001 259 Jan 12 21:08 profiles.ini
-rw-r--r-- 1 direccion 3001 15 Jan 12 22:51 subir.txt
226 Transfer complete
ftp>
```

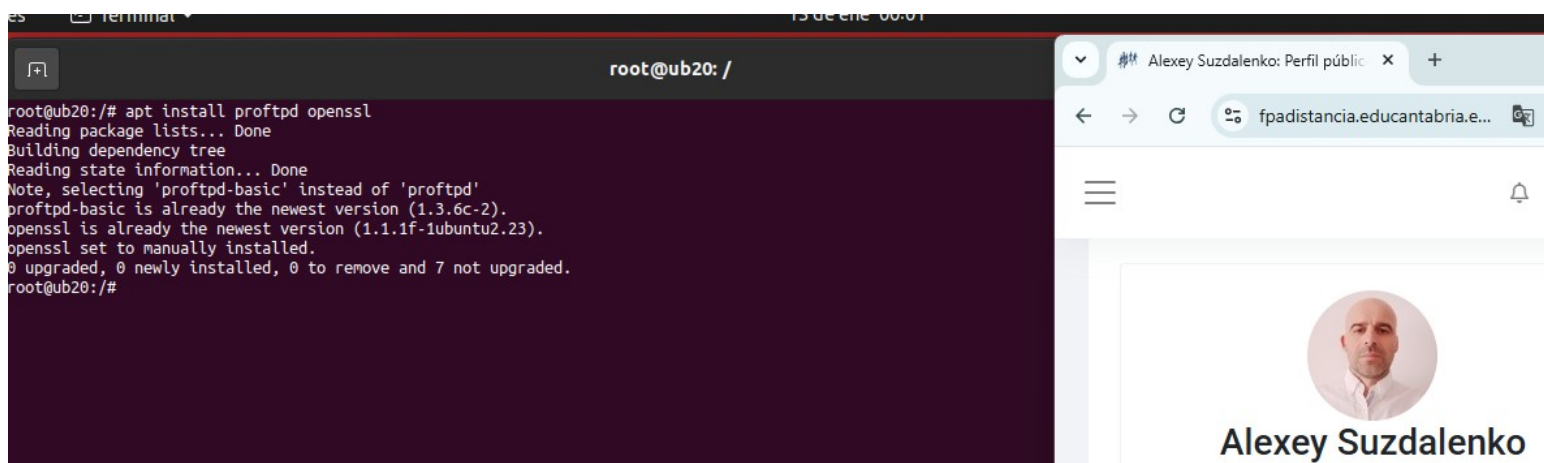
con el comando “put subir.txt” subimos el archivo a la carpeta “todo-empresa-tarea-daw04”
compruebo independientemente que el archivo “subir.txt” esta en el directorio raíz del servicio ftp



The terminal window shows the root@ub20:/var/todo-empresa-tarea-daw04 directory listing, confirming the upload of subir.txt. The browser window shows the profile page of Alexey Suzdalenko on fpadistancia.educantabria.e... with an 'Editar perfil' button.

```
root@ub20:/var/todo-empresa-tarea-daw04# ls
installs.ini  profiles.ini  subir.txt
root@ub20:/var/todo-empresa-tarea-daw04#
```

3. ahora instalamos el certificado TLS Explícito, para ello:
apt install proftpd openssl



The terminal window shows the installation of proftpd and openssl. The browser window shows the profile page of Alexey Suzdalenko on fpadistancia.educantabria.e... with an 'Editar perfil' button.


```
root@ub20:/# apt install proftpd openssl
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Note, selecting 'proftpd-basic' instead of 'proftpd'
proftpd-basic is already the newest version (1.3.6c-2).
openssl is already the newest version (1.1.1f-1ubuntu2.23).
openssl set to manually installed.
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 7 not upgraded.
root@ub20:/#
```

en /etc/proftpd/proftpd.conf des comentar la linea
Include /etc/proftpd/tls.conf

```
root@ub20: /etc/proftpd
GNU nano 4.8 proftpd.conf
#
# This is used for FTPS connections
#
Include /etc/proftpd/tls.conf
#
# Useful to keep VirtualHost/VirtualRoot directives separated
#
#Include /etc/proftpd/virtuals.conf
#
# A basic anonymous configuration, no upload directories.
#
<Anonymous ~ftp>
#   User                      ftp
#   Group                     nogroup
#   # We want clients to be able to login with "anonymous" as well as "ftp"
#   UserAlias                  anonymous ftp
#   # Cosmetic changes, all files belongs to ftp user
```

Alexey Suzdalenko: Perfil público

fpadistancia.educantabria.e...




Alexey Suzdalenko

• creamos la carpeta y en ella guardamos los certificados:
mkdir -p /etc/proftpd/ssl
openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout /etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem -out /etc/proftpd/ssl/proftpd.cert.pem

```
root@ub20: /
root@ub20:/# mkdir -p /etc/proftpd/ssl
root@ub20:/# openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout /etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem -out /etc/proftpd/ssl/proftpd.cert.pem
Generating a RSA private key
.....+++++
writing new private key to '/etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem'
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:au
State or Province Name (full name) [Some-State]:es
Locality Name (eg, city) []:es
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:es
Organizational Unit Name (eg, section) []:es
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:es
Email Address []:es
root@ub20:/#
```

Alexey Suzdalenko: Perfil público

fpadistancia.educantabria.e...



Alexey Suzdalenko

Editar perfil

• aquí están los certificados creados:

```
Email Address []:es
root@ub20:/# cd /etc/proftpd/ssl
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# ls
proftpd.cert.pem  proftpd.key.pem
root@ub20:/etc/proftpd/ssl#
```

Alexey Suzdalenko: Perfil público

fpadistancia.educantabria.es/use...



Alexey Suzdalenko


Editar perfil

• concedo los permisos necesarios para los archivos de claves

```
root@ub20:/etc/proftpd/ssl
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# ls
proftpd.cert.pem  proftpd.key.pem
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# chmod 600 /etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# chmod 644 /etc/proftpd/ssl/proftpd.cert.pem
root@ub20:/etc/proftpd/ssl#
```

Alexey Suzdalenko: Perfil público

fpadistancia.educantabria.es/use...



Alexey Suzdalenko

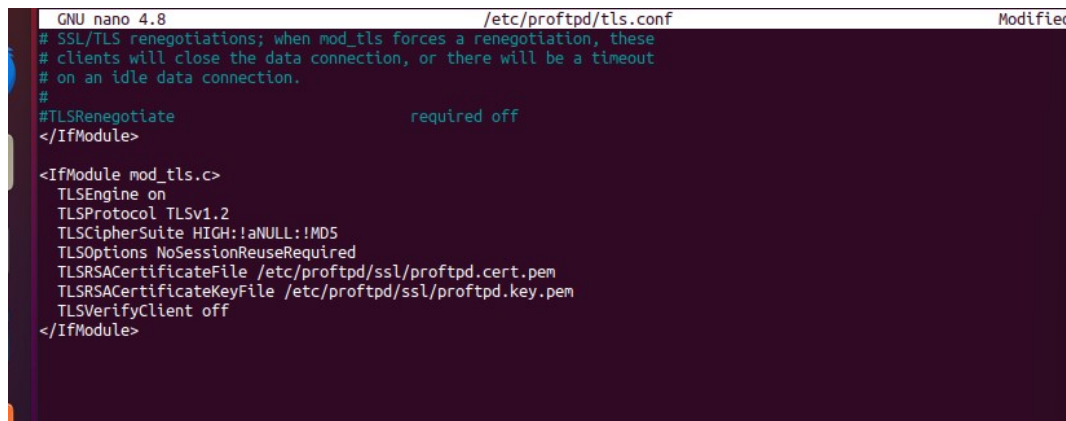
Edito el archivo “tls.conf” para configurar la conexión TLS:

```
nano /etc/proftpd/tls.conf
```

```
<IfModule mod_tls.c>
    TLSEngine on
```

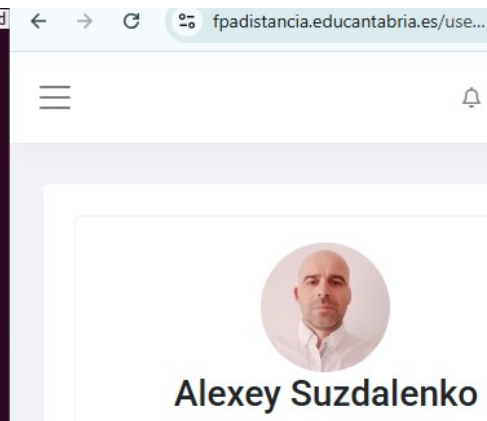


```
TLSProtocol TLSv1.2
TLSCipherSuite HIGH:!aNULL:!MD5
TLSOptions NoSessionReuseRequired
TLRSACertificateFile /etc/proftpd/ssl/proftpd.cert.pem
TLRSACertificateKeyFile /etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem
TLSVerifyClient off
</IfModule>
```

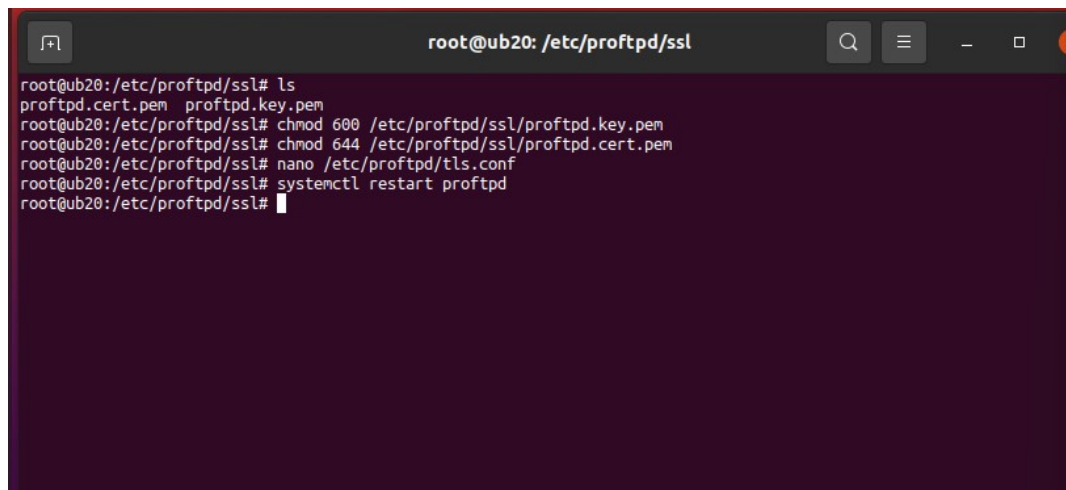


```
GNU nano 4.8 /etc/proftpd/tls.conf Modified
# SSL/TLS renegotiations; when mod_tls forces a renegotiation, these
# clients will close the data connection, or there will be a timeout
# on an idle data connection.
#
#TLSRenegotiate required off
</IfModule>

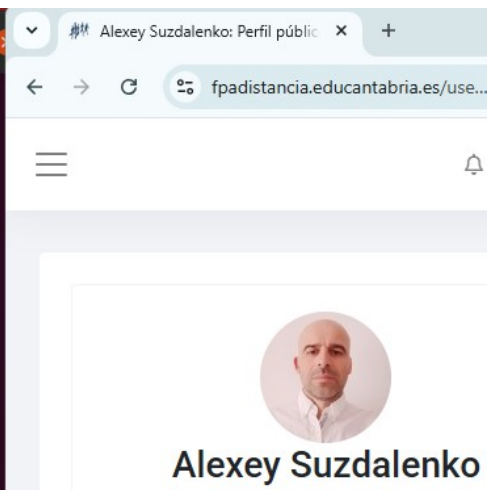
<IfModule mod_tls.c>
  TLSEngine on
  TLSProtocol TLSv1.2
  TLSCipherSuite HIGH:!aNULL:!MD5
  TLSOptions NoSessionReuseRequired
  TLRSACertificateFile /etc/proftpd/ssl/proftpd.cert.pem
  TLRSACertificateKeyFile /etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem
  TLSVerifyClient off
</IfModule>
```



Guardo y hago el restart de proftpd



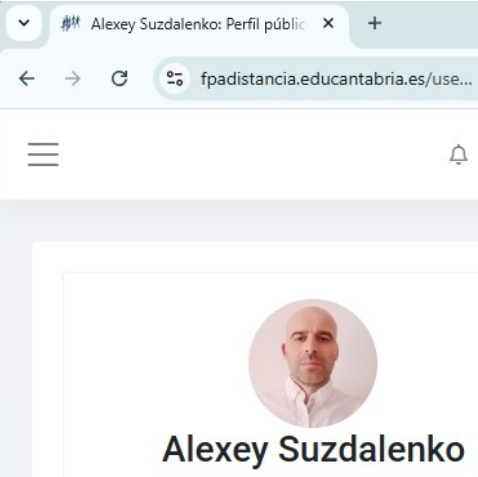
```
root@ub20: /etc/proftpd/ssl
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# ls
proftpd.cert.pem  proftpd.key.pem
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# chmod 600 /etc/proftpd/ssl/proftpd.key.pem
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# chmod 644 /etc/proftpd/ssl/proftpd.cert.pem
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# nano /etc/proftpd/tls.conf
root@ub20:/etc/proftpd/ssl# systemctl restart proftpd
root@ub20:/etc/proftpd/ssl#
```



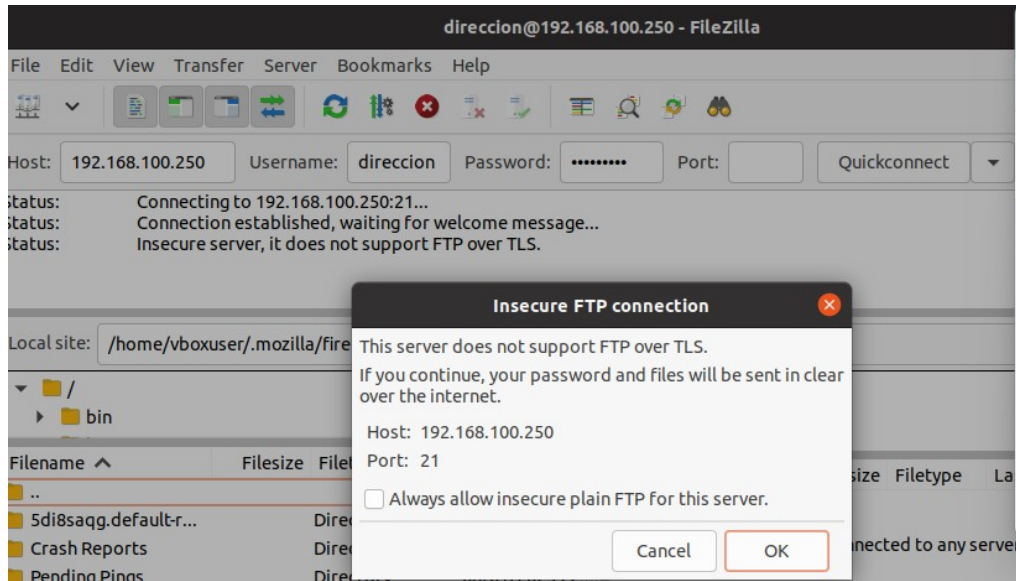
Con esto tengo configurado la conexión TLS, ahora instalare filezilla y lo compruebo que es así.

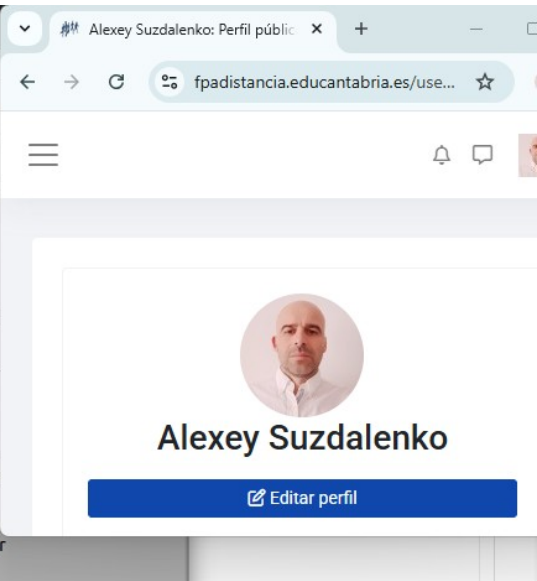
3. Instalar el cliente FTP gráfico FileZilla (filezilla)
apt install filezilla

```
root@ub20:/# apt install filezilla
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
filezilla is already the newest version (3.46.3-1ubuntu0.1).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 7 not upgraded.
root@ub20:/#
```

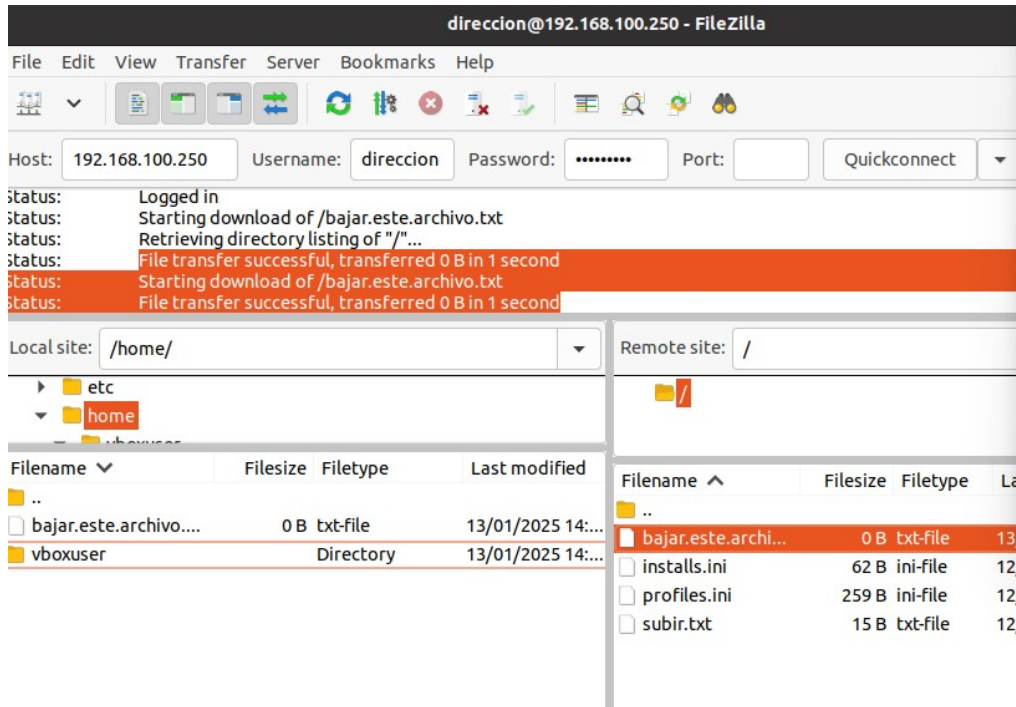


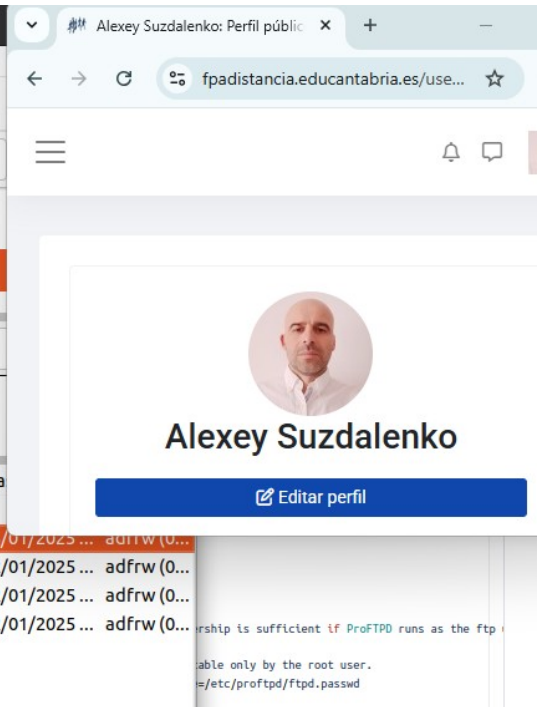
inicio filezilla y me conecto con el usuario “direccion” ahora me conectare con IP 192.168.100.250





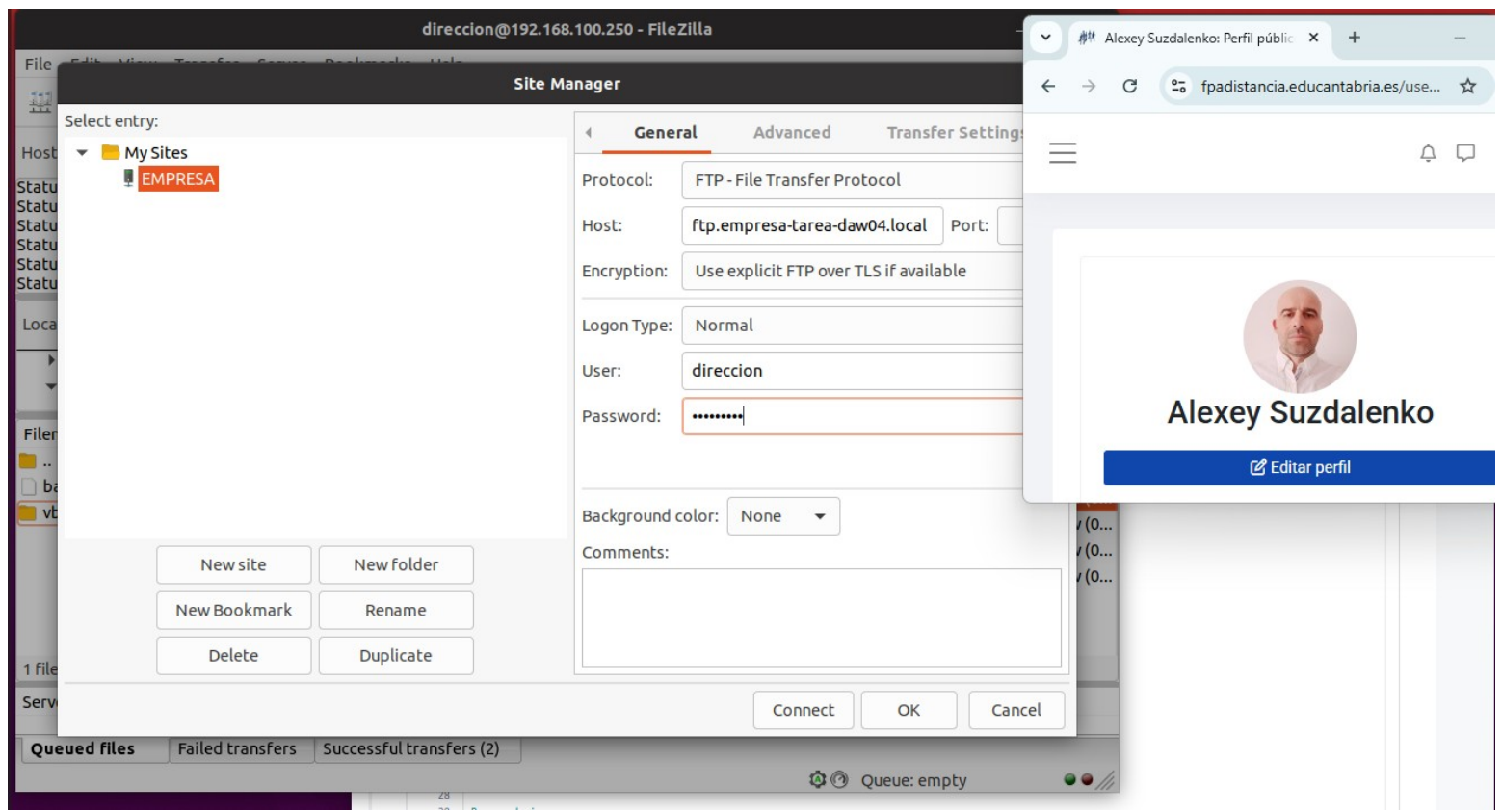
y me he conectado, he creado un archivo “bajar.este.archivo.txt” en la carpeta “todo-emresa-tarea-daw04” y le descargare a la carpeta /home



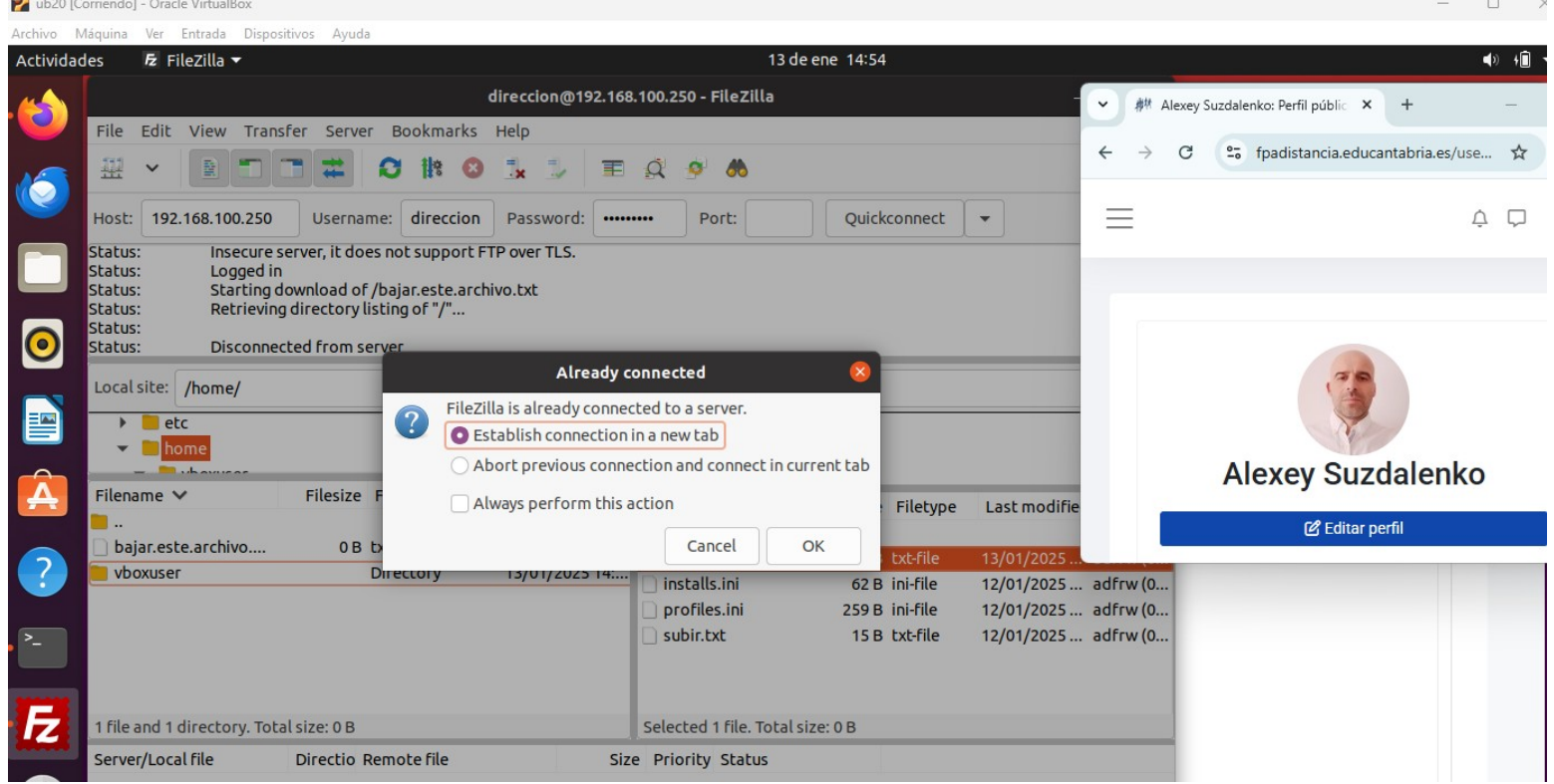


en color naranja se puede ver que he descargado el archivo.

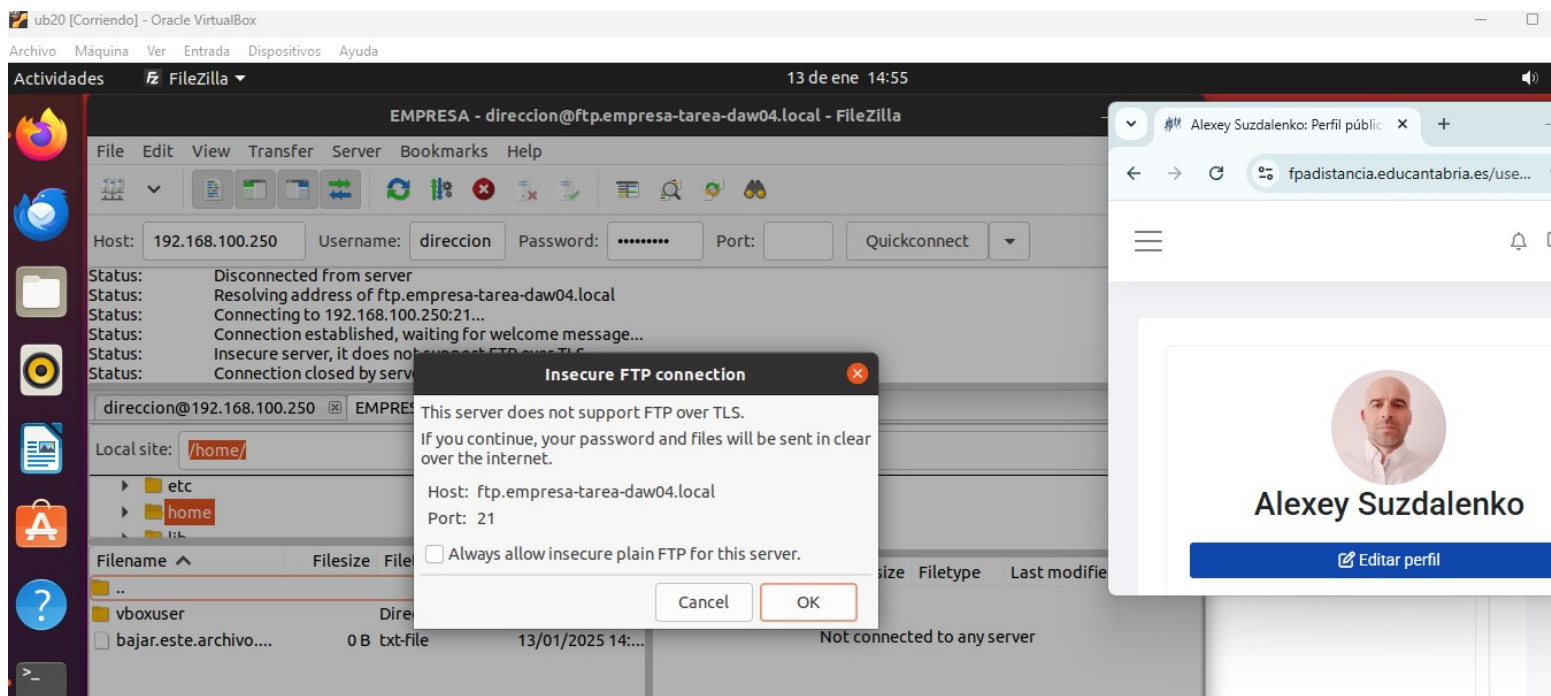
Ahora crear una “Una plantilla en el Gestor de Sitios de nombre EMPRESA” para ello me conectare al host “[ftp.empresa-suzdal.local](ftp://ftp.empresa-suzdal.local)” y el usuario “direccion”



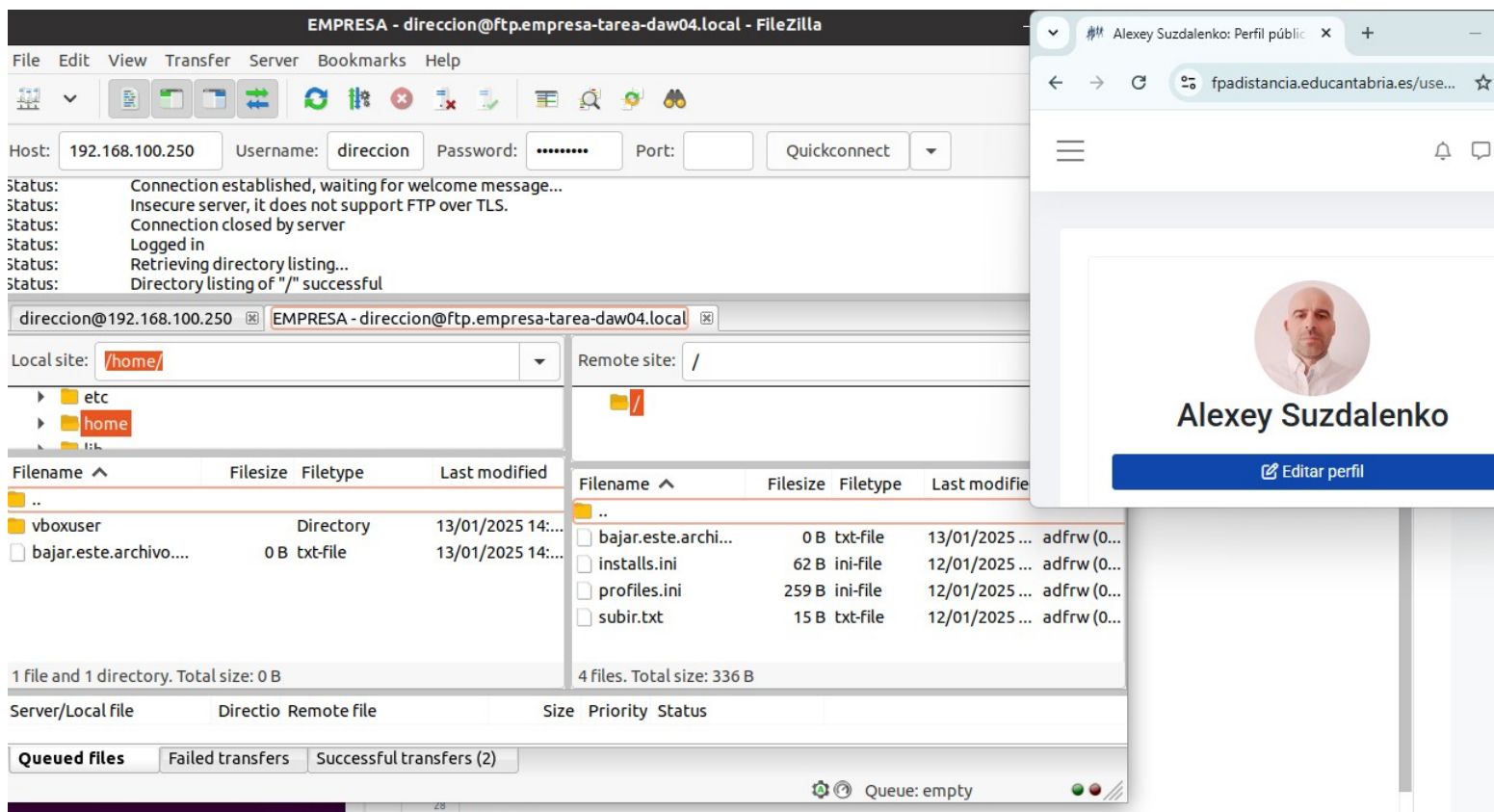
aquí pulso OK



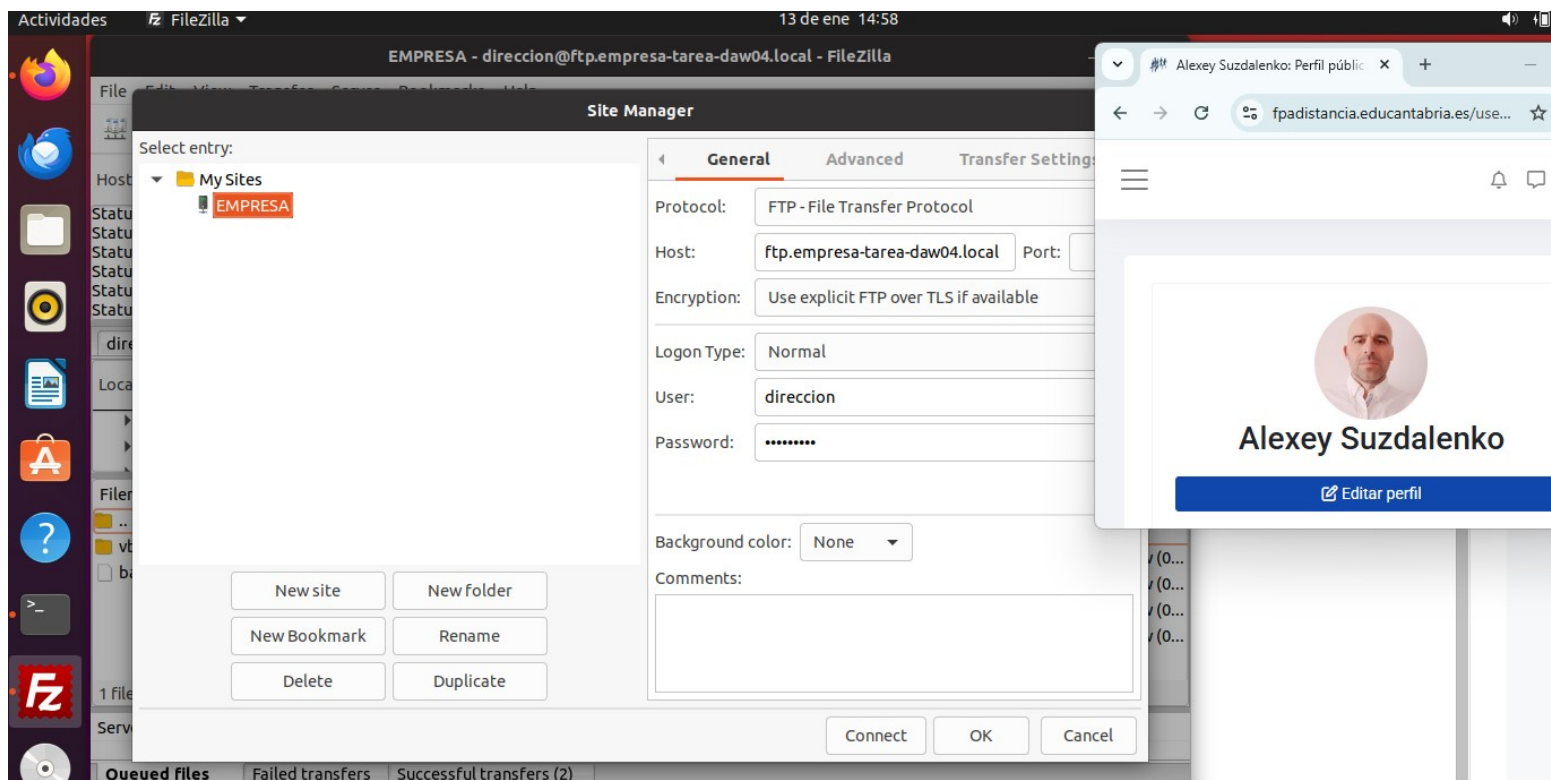
aquí vuelvo a pulsar OK y se ve claramente a que host me estoy conectando:



y me he conectado, en la captura claramente se ve que es plantilla “EMPRESA – [direccion@ftp.empresa-tarea-daw04.local](ftp://direccion@ftp.empresa-tarea-daw04.local)”

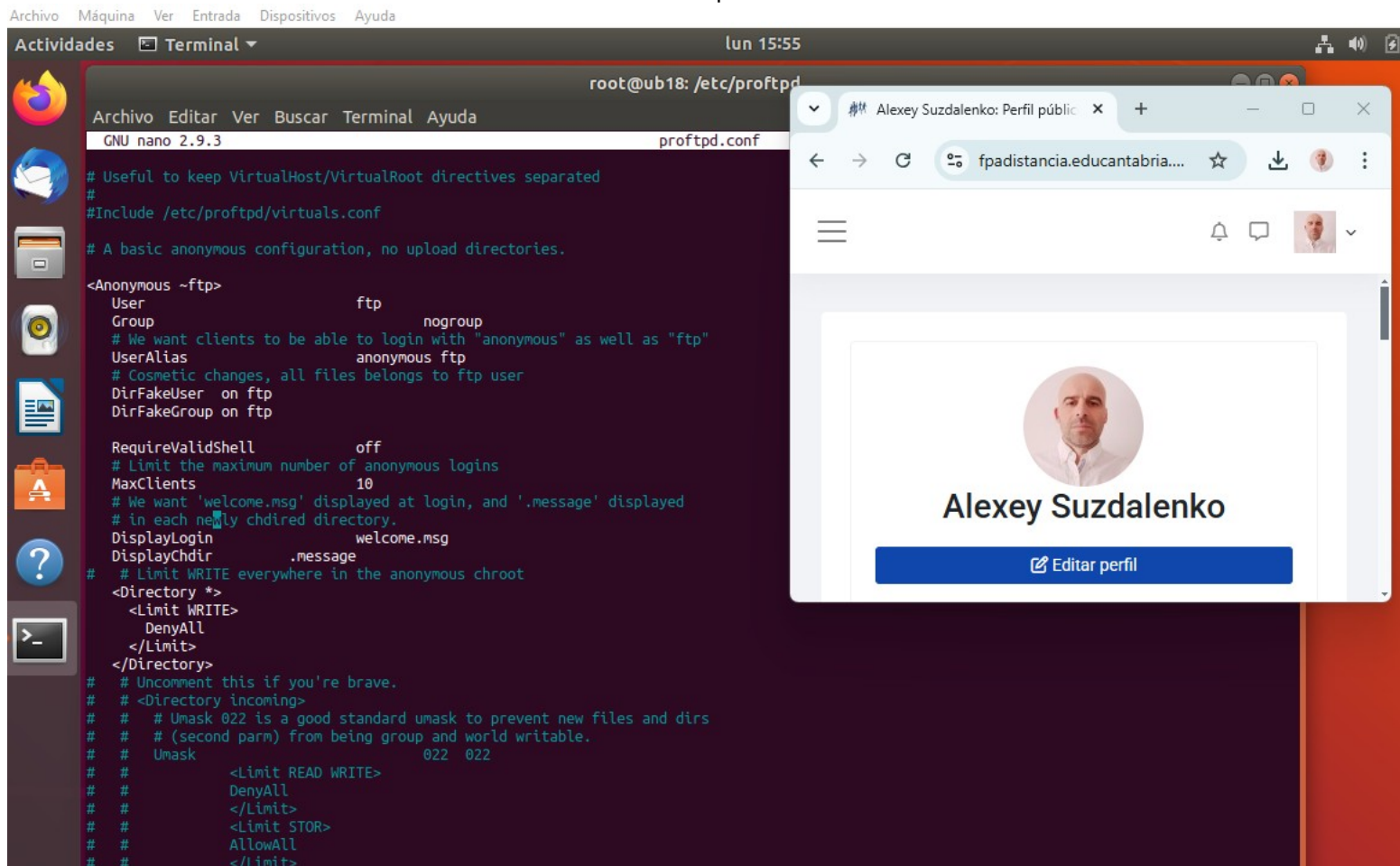


ahora si vuelvo un paso para atrás puedo ver que tengo creada la plantilla “EMPRESA”



Ahora hacemos un pequeño resumen de la tarea:

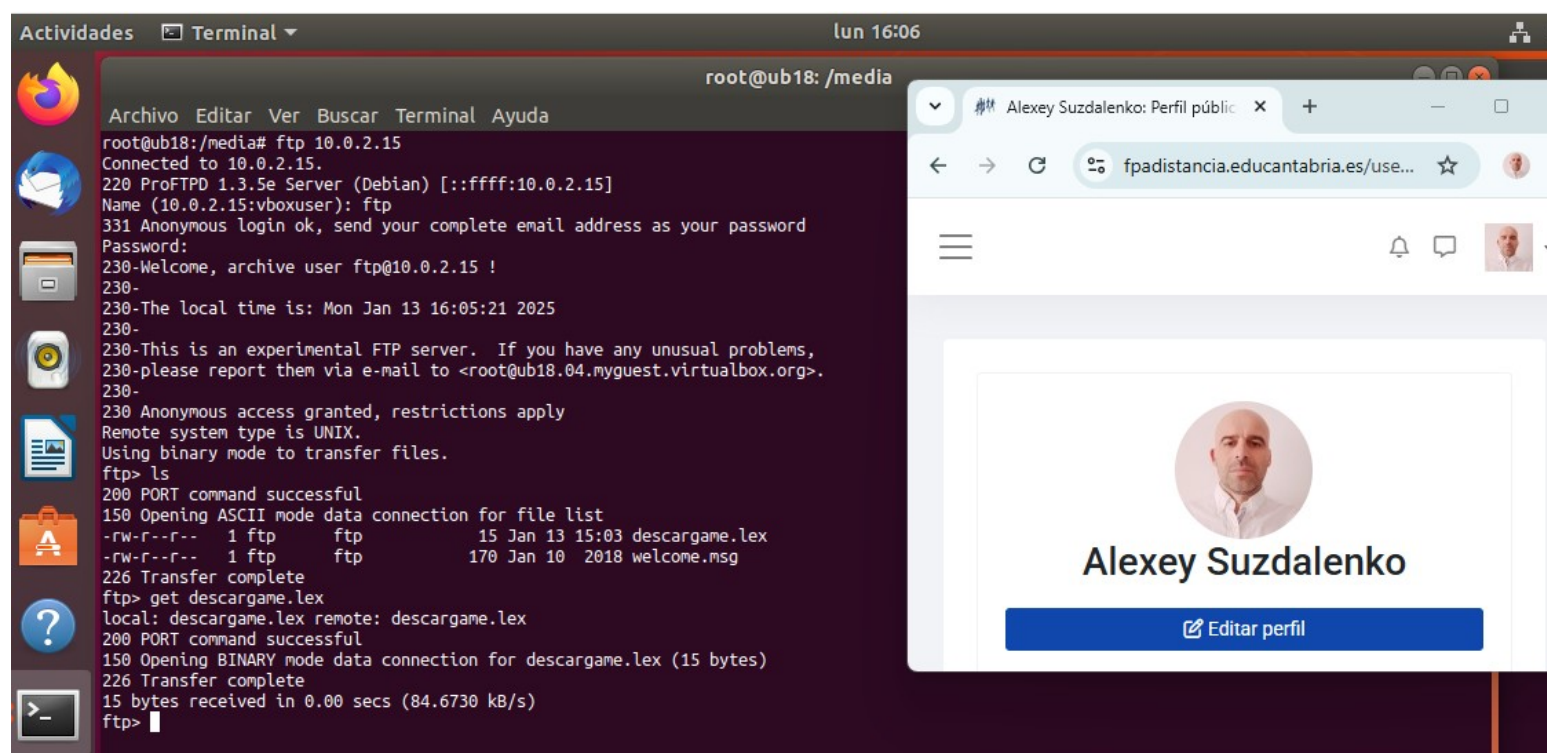
- Se ha instalado y configurado el servidor de transferencia de archivos. Si esto se ha conseguido.
- Se han creado usuarios y grupos para el acceso remoto, si, se creado el usuario virtual "direccion" mediante cual desde el ftp y desde filezilla se ha conectado al servidor y se han transferido archivos.
- Se ha configurado el acceso anónimo: para ello vamos a ejecutar nano /etc/proftpd/proftpd.conf y des comentamos lo del usuario anónimo como en la captura:



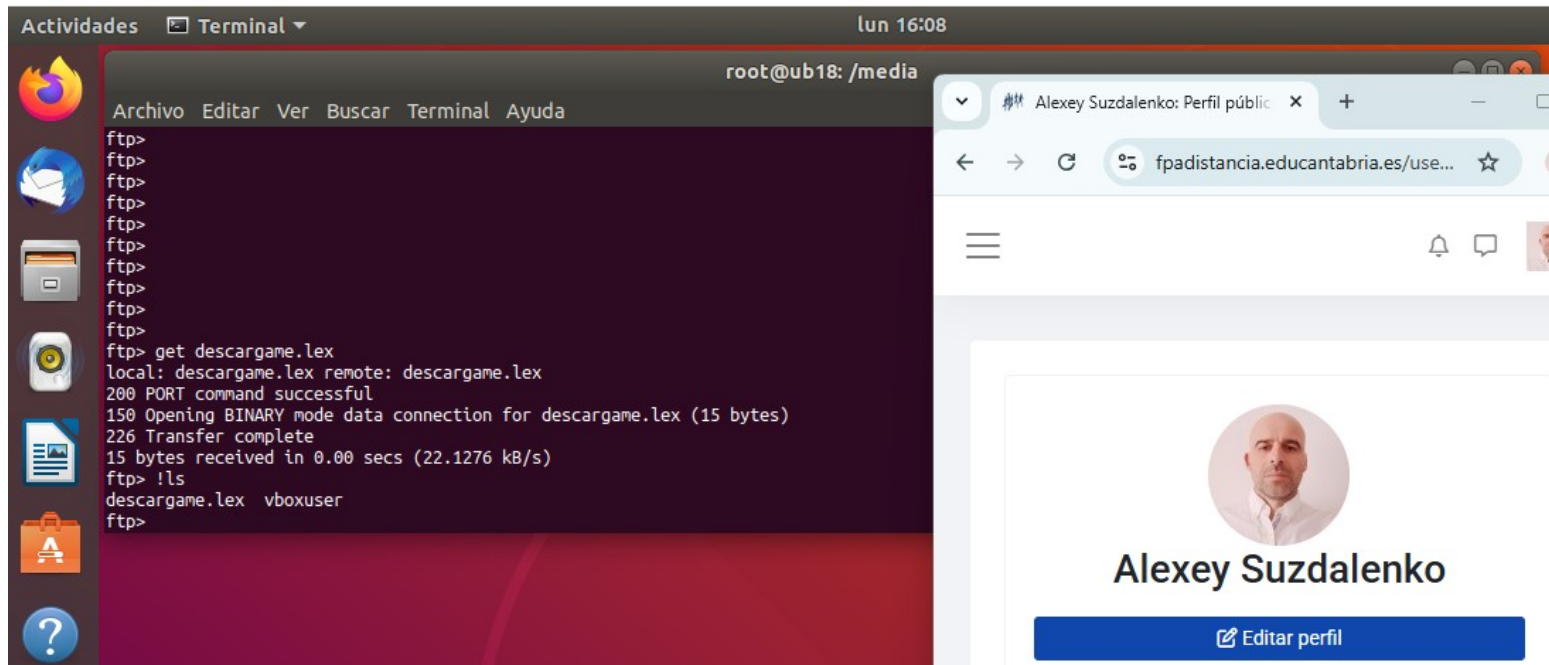
guardamos esta configuración y nos conectamos con el usuario anónimo de la siguiente manera: solo con el IP 10.0.2.15 y el usuario ftp, vamos a conectarnos desde la carpeta /media para descargar en ella archivo que hay en /srv/ftp/descargame.lex

```
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@ub18:/srv/ftp# echo "descargame.lex">descargame.lex
root@ub18:/srv/ftp# ls
ls: Command 'ls' not found, but there are 21 similar ones.
root@ub18:/srv/ftp# ls -l
total 8
-rw-r--r-- 1 root root 15 Jan 13 16:03 descargame.lex
-rw-r--r-- 1 root root 170 Jan 10 2018 welcome.msg
root@ub18:/srv/ftp#
```

entonces estando en la carpeta /media nos conectamos con el ftp (usuario anónimo), en esta carpeta nos hemos conectado y hemos descargado el archivo:



ahora verificamos que hemos descargado el archivo con el comando !ls



è. Se han realizado pruebas en modo gráfico, si esto lo hemos visto con filezilla.

t. Se ha utilizado el protocolo seguro, si esto lo hemos visto.

i. Se ha elaborado la documentación, si esta es la documentacion.