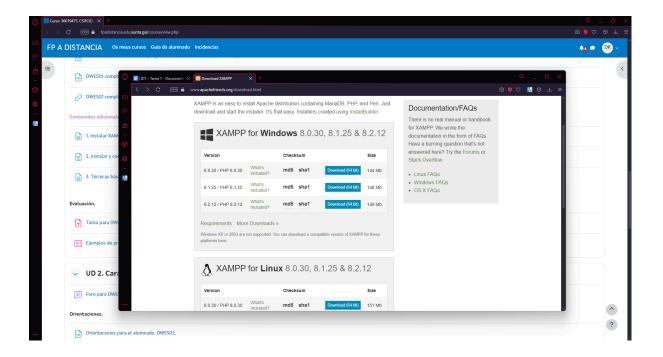
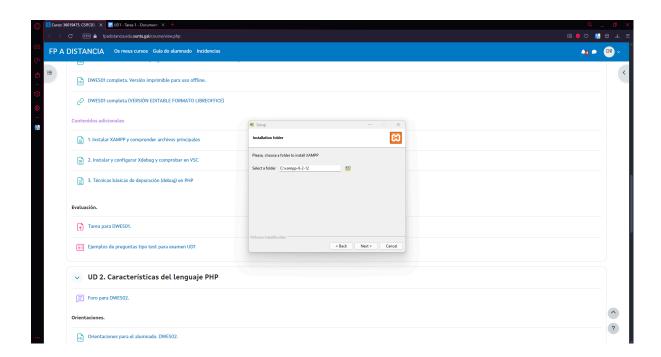
He seleccionado los siguientes dos escenarios:

a) Instalación sencilla utilizando un paquete integrado (xampp) y comprueba que funciona, con el servidor iniciado entrar en el navegador y mostrar la página web principal.

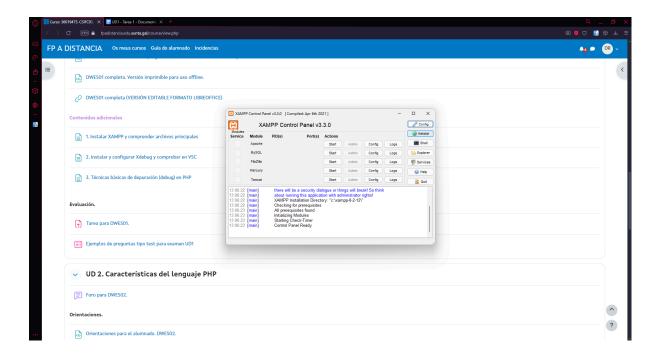
Instalar XAMPP. Acceder a <a href="https://www.apachefriends.org/download.html">https://www.apachefriends.org/download.html</a> y descargar el instalador con la última versión de PHP.



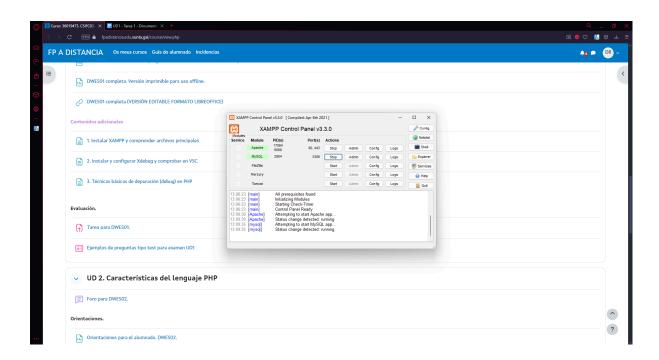
Indicar versión de PHP instalada en la carpeta de instalación de XamPP durante la instalación.



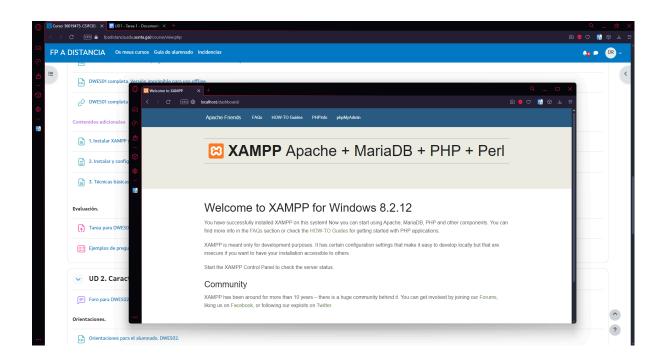
Al terminar la instalación, si abrimos Apache tenemos los siguientes servicios: Apache (servidor web), MySQL (servidor de base de datos), Filezilla (servidor FTP), Mercury (servidor de correo electrónico) y Tomcat (servidor de servlets para Java).



Arrancar los servidor Apache y MySQL (dando permisos al firewall si lo requiere aunque para hacer pruebas en localhost no sería necesario).

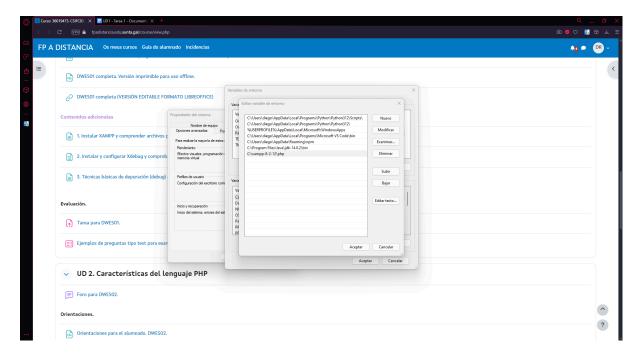


Acceder a <a href="http://localhost">http://localhost</a> para comprobar que el servidor web se ha iniciado correctamente y funciona.

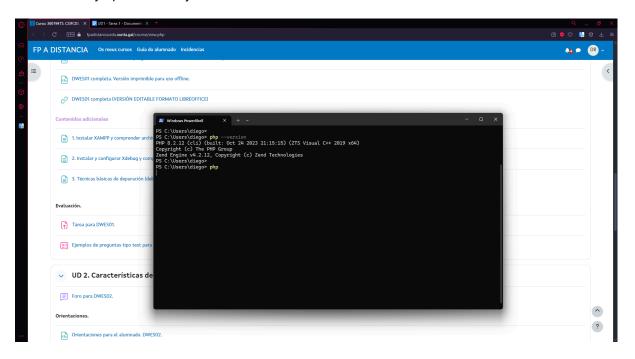


#### Añadir las variables de entorno PHP

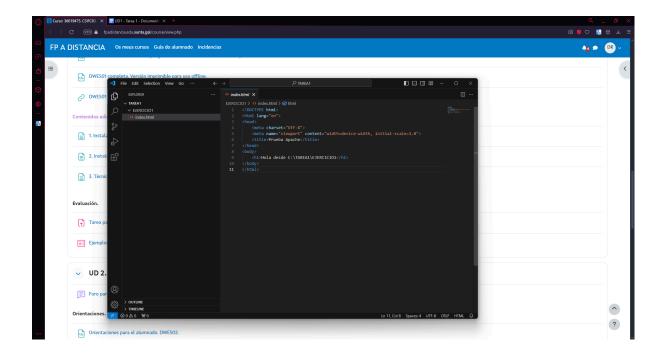
C:\xampp-8-2-12\php\php.exe



Al hacer esto ya podríamos ejecutar comandos PHP desde la consola.



Crear C:\TAREA1\EJERCICIO1\index.html para mi nueva página.



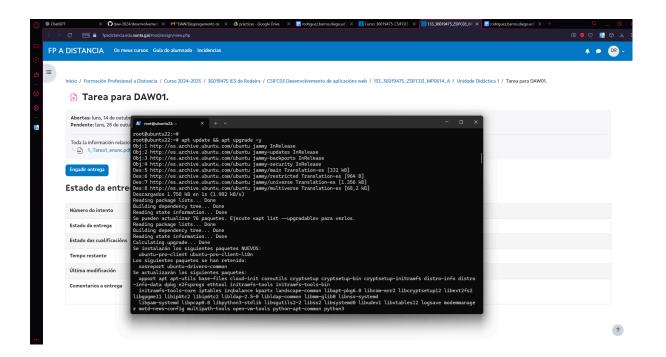
b) Instalación manual del servidor en un entorno de virtualización, tipo Ubuntu 22 actualizado, con entorno de red configurado y conexión a Internet. Trabaja con la cuenta del usuario root. Indica cada uno de los pasos y comando utilizados para conseguir hacer lo siguiente:

- Instalar el servidor web Apache desde terminal y poner una página web de pruebas personalizada.
- Comprobar que está funcionando el servidor Apache desde terminal.
- Comprobar que está funcionando el servidor Apache desde navegador.
- Cambiar el puerto por el cual está escuchando Apache pasándolo al puerto 82.

Instalar el SO. En este caso no lo documento para pasar directamente a la configuración de Apache.

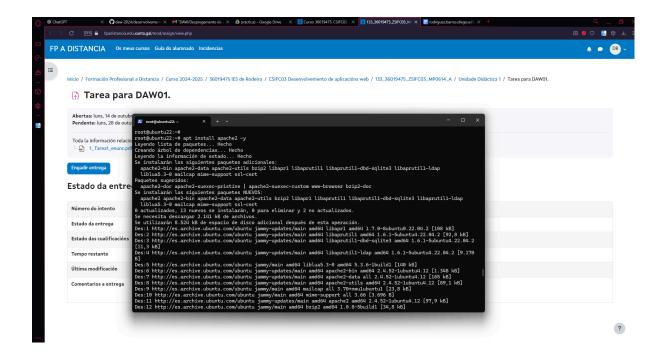
Actualizar el sistema.

apt update && apt upgrade -y



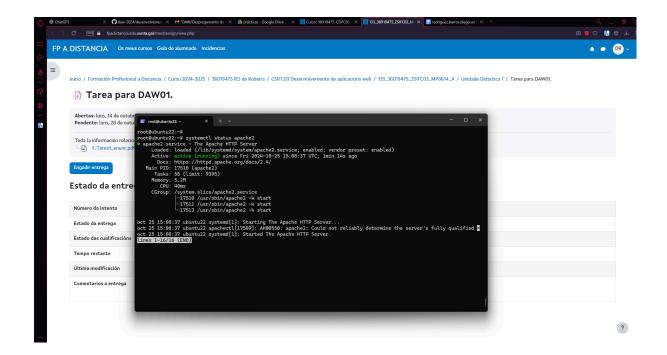
Instalar el Servidor Web Apache.

apt install apache2 -y

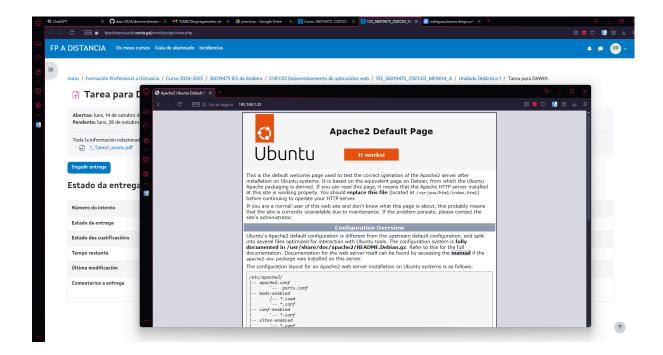


Comprobar el estado del servicio desde terminal.

### systemctl status apache2

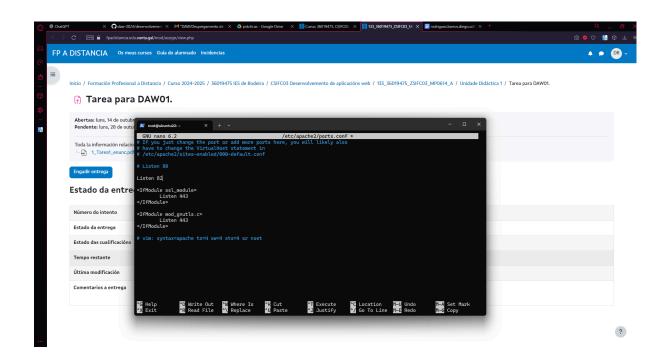


Comprobar que está funcionando Apache desde el navegador.



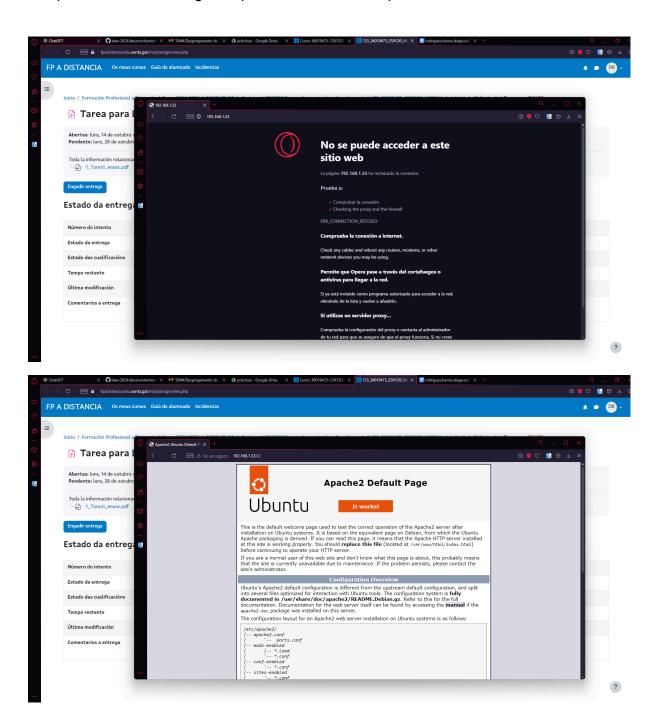
Cambiar el puerto de escucha al 82.

nano /etc/apache2/ports.conf



systemctl restart apache2

Comprobar desde el navegador que se ha cambiado el puerto de escucha al 82.



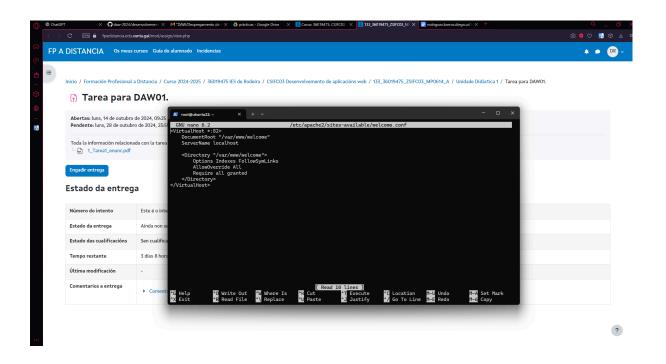
Para mostrar una página web personalizada en lugar de la página de bienvenida de Apache en el puerto 82 hay que seguir los siguientes pasos:

1- Crear el directorio y la página web.

mkdir /var/www/welcome
nano /var/www/welcome/index.html

2- Crear un archivo de configuración en Apache para este sitio web, indicándole que debe escuchar en el puerto 82.

nano /etc/apache2/sites-available/welcome.conf

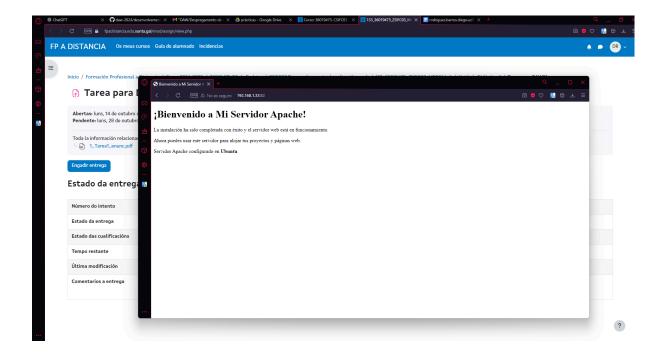


3- Habilitar el nuevo sitio web y deshabilitar el predeterminado de Apache.

a2ensite welcome.conf a2dissite 000-default.conf 4- Reiniciar el servicio para aplicar los cambios.

### systemctl restart apache2

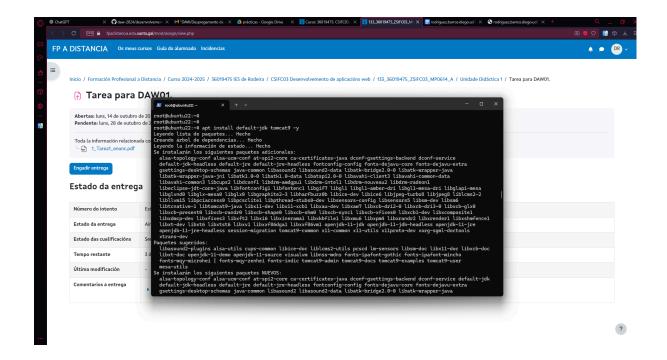
Hecho esto, sólo queda comprobar que funciona desde el navegador.



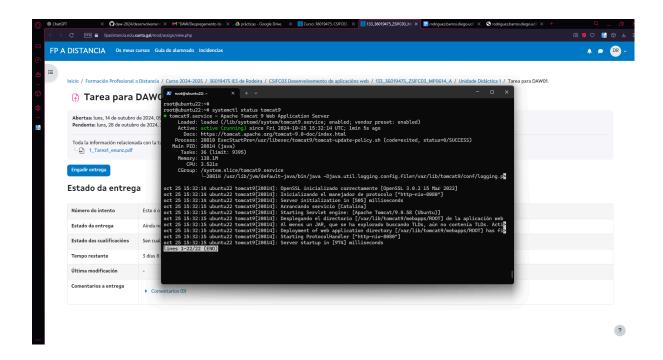
Además, instala el servidor de aplicaciones Tomcat y comprueba el funcionamiento con alguna de las aplicaciones de ejemplo que se proporcionan. Interesante hacerlo al menos con el entorno de virtualización Ubuntu o el de Windows (el otro es directo).

Lo instalaré en el entorno Ubuntu. Instalo Java y Tomcat.

apt install default-jdk tomcat9 -y

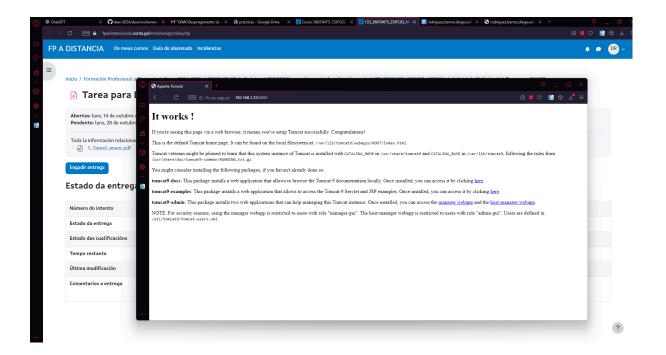


systemctl status tomcat9



Comprobar que el servidor ya funciona desde el navegador.

## http://<SERVER\_IP>:8080



Para poder instalar aplicaciones de ejemplo hay que instalar un paquete (tomcat9-examples) y reiniciar el servidor.

# apt install tomcat9-examples -y systemctl restart apache2

Al hacer esto ya tendremos acceso al catálogo de aplicaciones accediendo a la URL http://<SERVER\_IP>:8080/examples.

